# V60 2022 (21w46) Käyttöohje

Versio 2025-11-18

**Vastuuvapauslauseke**

Ohjelmistopohjaisen tuotteemme dynaamisen luonteen vuoksi tämän PDF-tiedoston sisältö edustaa käyttöoppaan ajantasaisinta versiota tulostushetkellä. Koska päivitämme ja parannamme tuotteitamme jatkuvasti, tietyt sisällöt eivät välttämättä vastaa uusinta tietoa tulevaisuudessa. Siksi suosittelemme vahvasti digitaalisen käyttöopas-sovelluksen käyttämistä auton keskinäytössä tarkimpien ja ajantasaisimpien tietojen saamiseksi. Saat tietoja myös Volvo Carsin mobiilisovelluksesta.

Huomaa, että jos päätät tulostaa käyttöoppaan, emme voi taata tietojen oikeellisuutta tulevaisuudessa, sillä päivityksiä on voitu tehdä tulostuksen jälkeen. Varmistaaksesi parhaan mahdollisen turvallisuuden ja optimaalisen käytön suosittelemme, että luotat digitaaliseen käyttöoppaaseen, johon pääset helposti auton keskinäytön kautta.

Tämä tulostettava versio on yleinen eikä vastaa autoasi. Jos tämän tulostettavan käyttöoppaan ja auton keskinäytössä näkyvän käyttöoppaan välillä on ristiriitaisuuksia, jälkimmäinen on etusijalla.

## Sisältö


1. Omistajan asiakirjat
   - 1.1 Omistajainformaatio
   - 1.2 Käyttöopas ja ympäristö
   - 1.3 Käyttöoppaan lukeminen
   - 1.4 Käyttöopas keskinäytössä
   - 1.5 Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa
2. Volvo-autonne
   - 2.1 Volvon innovaatioalueet
     - 2.1.1 Ympäristötehokkuus
     - 2.1.2 Sensus – yhteyden muodostaminen ja viihde
   - 2.2 Volvo ID
     - 2.2.1 Volvo ID
     - 2.2.2 Volvo ID:n luominen
     - 2.2.3 Ongelmia kirjautua Volvo ID -tunnuksella
   - 2.3 Tyyppihyväksynnät ja lisenssit
     - 2.3.1 Kuljettajan näytön lisenssisopimus
     - 2.3.2 HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä
     - 2.3.3 Lisenssisopimus audiota ja mediaa varten
     - 2.3.4 Radiolaitedirektiivin mukaiset tyyppihyväksynnät
     - 2.3.5 Langattoman laturin sertifikaatti
     - 2.3.6 Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä
     - 2.3.7 Asiakkaiden yksityisyyden suoja
     - 2.3.8 Palveluita koskevat ehdot
     - 2.3.9 Navigointijärjestelmän lisenssisopimus
     - 2.3.10 Tiedot kandidaattilistalla (CL) olevista aineista REACH-asetuksen, artiklan 33.1 mukaan
     - 2.3.11 Spotify Käyttöoikeussopimus
   - 2.4 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa
   - 2.5 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa
   - 2.6 Varusteiden kytkeminen auton diagnoosiliittimeen
   - 2.7 Kuljettajan huomion herpaantuminen
   - 2.8 Markkina-alueen vaihto tuotaessa auto maahan tai muutettaessa se ulkomaille

2.9 Auton valmistenumeron näyttäminen
2.10 Datan tallennus
2.11 Lisävarusteiden asennus
2.12 Ohjelmistopäivitykset
2.13 Tärkeää tietoa tarvikkeista ja lisävarusteista

3. Turvallisuus
3.1 Turvavyöt
3.1.1 Turvavyöt
3.1.2 Turvavyön kiinnittäminen ja irrottaminen
3.1.3 Turvavyönkiristin
3.1.4 Sähköisen turvavyönkiristimen palauttaminen
3.1.5 Ovi- ja vyömuistutin
3.2 Turvatyynyt
3.2.1 Turvatyynyt
3.2.2 Kuljettajan turvatyynyt
3.2.3 Etumatkustajan turvatyyny
3.2.4 Matkustajan turvatyynyn aktivointi ja deaktivointi
3.2.5 Turvaverhot
3.2.6 Sivuturvatyynyt
3.3 Lasten turvallisuus
3.3.1 Turvaistuimen kiinnityskohdat
3.3.1.1 Lastenistuinten alakiinnityskohdat
3.3.1.2 Lastenistuinten i-Size/ISOFIX-kiinnityskohdat
3.3.1.3 Lastenistuinten yläkiinnityskohdat
3.3.2 Turvaistuimen sijoitus
3.3.2.1 Taulukko lastenistuimen sijoittamista varten käytettäessä auton turvavyötä
3.3.2.2 Lastenistuimen sijoittaminen
3.3.2.3 Lastenistuimen asentaminen
3.3.2.4 Yhteenvetotaulukko lastenistuimen sijoittamista varten
3.3.2.5 Lastenistuimen valmistajan yksityiskohtaiset tiedot
3.3.2.6 Taulukko ISOFIX-lastenistuimen sijoittamista varten
3.3.2.7 Taulukko i-Size-lastenistuimen sijoittamista varten
3.3.3 Lapsilukon aktivointi ja deaktivointi
3.3.4 Lapsiturvallisuus
3.3.5 Lastenistuin
3.3.6 Volvon lasten turvaistuimien tyyppiluettelot
3.3.7 Matkustajan turvatyynyn aktivointi ja deaktivointi
3.4 Turvallisuustila
3.4.1 Liikenneonnettomuus
3.4.2 Turvallisuustila
3.4.3 Auton käynnistäminen ja siirtäminen turvallisuustilan jälkeen
3.5 Turvallisuus
3.6 Pedestrian Protection System
3.7 Turvallisuus raskauden yhteydessä
3.8 Whiplash Protection System

4. Näytöt ja puheohjaus
4.1 Kuljettajan näyttö
4.1.1 Mittarit ja ilmaisimet kuljettajan näytössä
4.1.1.1 Polttoainemittari
4.1.1.2 Ulkolämpötilamittari
4.1.1.3 Vaihtamisosoitin
4.1.2 Ajotietokone

4.1.2.1 Ajotietokone
4.1.2.2 Ajodatan esittäminen kuljettajan näytössä
4.1.2.3 Välimatkamittarin nollaus
4.1.2.4 Ajotilaston näyttäminen keskinäytössä
4.1.2.5 Ajotilaston asetukset
4.1.3 Kuljettajan näyttö
4.1.4 Kuljettajan näytön asetukset
4.1.5 Kuljettajan näytön lisenssisopimus
4.1.6 Sovellusvalikko kuljettajan näytössä
4.1.7 Sovellusvalikon käsitteleminen kuljettajan näytössä
4.1.8 Merkki- ja varoitusvalot
4.1.9 Ilmoitus kuljettajan näytössä
4.1.10 Päivämäärä ja kellonaika
4.2 Keskinäyttö
4.2.1 Asetukset
4.2.1.1 Käyttäjädatan nollaus omistajanvaihdoksen yhteydessä
4.2.1.2 Asetusten muuttaminen keskinäytön päänäkymässä
4.2.1.3 Asetusten nollaus keskinäytössä
4.2.1.4 Kontekstuaalisten asetusten avaaminen keskinäytössä
4.2.1.5 Järjestelmän yksiköiden muuttaminen
4.2.1.6 Äänentoistojärjestelmän äänen sulkeminen ja äänenvoimakkuuden muuttaminen keskinäytössä
4.2.1.7 Järjestelmän kielen muuttaminen
4.2.1.8 Keskinäytön ulkonäön muuttaminen
4.2.1.9 Ajodatan esittäminen kuljettajan näytössä
4.2.1.10 Ajotilaston asetukset
4.2.1.11 Kuljettajan näytön asetukset
4.2.1.12 Päivämäärä ja kellonaika
4.2.1.13 Head-up-näytön asetukset
4.2.1.14 Käyttöehdot ja tietojen jakaminen
4.2.1.15 Tietojen jaon aktivointi ja deaktivointi
4.2.1.16 Lukituksen avaamisen asetukset
4.2.1.17 Care Key -avaimen asetukset
4.2.1.18 Lukitsemisosoituksen asetus
4.2.1.19 Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset
4.2.1.20 Seisontajarrun automaattisen aktivoinnin asetus
4.2.2 Kuljettajaprofiilit
4.2.2.1 Kuljettajaprofiilit
4.2.2.2 Kuljettajaprofiilin nimen muuttaminen
4.2.2.3 Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin
4.2.2.4 Kuljettajaprofiilin suojaaminen
4.2.2.5 Kuljettajaprofiilin valitseminen
4.2.2.6 Asetusten nollaus kuljettajaprofiileissa
4.2.3 Keskinäytön kuvaus
4.2.4 Keskinäytön aktivointi ja deaktivointi
4.2.5 Keskinäytön käyttäminen
4.2.6 Navigointi keskinäytön näkymissä
4.2.7 Osanäkymien käsittely keskinäytössä
4.2.8 Symbolit keskinäytön tilakentässä
4.2.9 Toimintonäkymä keskinäytössä
4.2.10 Sovellusten ja painikkeiden siirtäminen keskinäytössä
4.2.11 Keskinäytön ilmoitukset
4.2.12 Keskinäytön näppäimistö

4.2.13 Merkkien, kirjainten ja sanojen kirjoittaminen käsin keskinäytössä
4.2.14 Näppäimistön kielen vaihtaminen keskinäytössä
4.2.15 Ajotilaston näyttäminen keskinäytössä
4.2.16 Käyttöopas keskinäytössä
4.2.17 Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa
4.3 Tuulilasin HUD-heijastusnäyttö
4.3.1 Head-up-näyttö
4.3.2 Head-up-näytön aktivointi ja deaktivointi
4.3.3 Head-up-näytön asetukset
4.3.4 Head-up-näytön puhdistus
4.3.5 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön tallennettujen asentojen käyttäminen
4.3.6 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön asentojen tallentaminen
4.3.7 Navigointijärjestelmä head-up-näytössä
4.4 Symbolit ja ilmoitukset
4.4.1 Ilmoitusten käsittely
4.4.1.1 Keskinäytön ilmoitukset
4.4.1.2 Ilmoitusten käsittely keskinäytössä
4.4.1.3 Keskinäytöstä tallennettujen ilmoitusten käsitteleminen
4.4.1.4 Ilmoitus kuljettajan näytössä
4.4.1.5 Kuljettajan näytön ilmoitusten käsitteleminen
4.4.1.6 Kuljettajan näytöstä tallennettujen ilmoitusten käsitteleminen
4.4.2 BLIS -toiminnon ilmoitukset
4.4.3 City Safety -toiminnon ilmoitukset.
4.4.4 Cross Traffic Alert -toiminnon ilmoitukset
4.4.5 Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset
4.4.6 Mukautuvan nopeudensäätimen symbolit ja ilmoitukset
4.4.7 Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten
4.4.8 Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten
4.4.9 Kaista-avustajan näyttönäkymä
4.4.10 Aktiivisen pysäköintitutkan ilmoitukset
4.4.11 Pysäköintitutkan symbolit ja ilmoitukset
4.4.12 Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset
4.4.13 Ohjausapu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset
4.4.14 Symbolit keskinäytön tilakentässä
4.4.15 Merkki- ja varoitusvalot
4.4.16 Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten
4.4.17 Symbolit ja ilmoitukset AdBlue -toimintoa varten®
4.4.18 Moottorin ja vetojärjestelmän ylikuumeneminen
4.4.19 Automaattivaihteiston symbolit ja ilmoitukset
4.5 Puheohjaus
4.5.1 Ilmastoinnin puheohjaus
4.5.2 Radion ja median puheohjaus
4.5.3 Puheohjaus
4.5.4 Puheohjauksen käyttö
4.5.5 Puheohjauksen päivittäminen
4.5.6 Vinkkejä puheohjauksen parantamiseksi
4.5.7 Puheääniohjauksen asetukset
4.5.8 Komentoluettelo navigointijärjestelmän puheohjausta varten
4.5.9 Puhelimen puheohjaus
4.5.10 Tekstiviestien puheohjaus
4.5.11 Navigointijärjestelmän puheohjaus
4.6 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa

4.7 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa

5. Valaistus
5.1 Ulkopuolen valot
5.1.1 Aktiiviset kaarrevalot
5.1.2 Automaattiset kaukovalot
5.1.3 Vilkkujen käyttö
5.1.4 Jarruvalot
5.1.5 Takasumuvalo
5.1.6 Sumuvalonheittimet/kaarrevalot
5.1.7 Lähivalot
5.1.8 Kaukovalojen käyttäminen
5.1.9 Saattovalojen käyttäminen
5.1.10 Valonheittimien valokuvion sovitus
5.1.11 Hätäjarruvalot
5.1.12 Seisonta-/positiovalot
5.1.13 Turvavalaistus
5.1.14 Varoitusvilkut
5.1.15 Huomiovalot
5.1.16 Perävaunun valojen tarkastus
5.2 Sisätilojen valaistus
5.2.1 Sisävalaistus
5.2.2 Sisävalaistuksen säätäminen
5.3 Valaistustoimintojen säätäminen keskinäytössä
5.4 Valokatkaisimet

6. Ikkunat, lasit ja peilit
6.1 Taustapeilit
6.1.1 HomeLink®
6.1.2 Taustapeilit
6.1.3 Ulkotaustapeilien kääntymisen säätö
6.1.4 Taustapeilien himmennyksen säätäminen
6.1.5 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön tallennettujen asentojen käyttäminen
6.1.6 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön asentojen tallentaminen
6.1.7 Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi
6.1.8 Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi
6.2 Tuulilasi ja takalasi
6.2.1 Vaurioitunut tuulilasi
6.2.2 Pyyhinsulat ja huuhteluneste
6.2.3 Automaattisen takalasin pyyhinnän käyttäminen peruutettaessa
6.2.4 Takalasin pyyhkimen ja takalasin huuhtelulaitteen käyttö
6.2.5 Sadetunnistimen käyttäminen
6.2.6 Sadetunnistimen muistitoiminnon aktivointi ja deaktivointi
6.2.7 Tuulilasin ja valonheittimien huuhtelulaitteiden käyttäminen
6.2.8 Tuulilasinpyyhkimien käyttö
6.2.9 Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi
6.2.10 Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi
6.2.11 Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi
6.2.12 Tuulilasin sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
6.3 Sivuikkunat ja panoraamakatto
6.3.1 Ikkunannostimet
6.3.2 Ikkunannostimien käyttö
6.3.3 Panoraamakatto
6.3.4 Panoraamakaton käyttö

6.3.5 Panoraamakaton aurinkoverhon automaattinen sulkeminen
6.4 Ikkunat, lasit ja peilit
6.5 Ikkunoiden ja aurinkoverhojen puristumissuoja
6.6 Puristumissuojan palauttamismenettely
6.7 Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi
7. Istuimet ja ohjauspyörä
7.1 Etuistuin
7.1.1 Etuistuimen ilmastointisäädin
7.1.1.1 Sähkölämmitteisen etuistuimen aktivointi ja deaktivointi
7.1.1.2 Etuistuimen sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
7.1.1.3 Puhaltimen tason säätö etuistuimelle
7.1.1.4 Lämpötilan säätö etuistuimelle
7.1.1.5 Lämpötilan synkronointi
7.1.1.6 Etuistuimen tuuletuksen aktivointi ja deaktivointi
7.1.2 Etuistuimen muistitoiminto
7.1.2.1 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön tallennettujen asentojen käyttäminen
7.1.2.2 Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön asentojen tallentaminen
7.1.3 Etuistuimet
7.1.4 Sähkökäyttöinen etuistuin
7.1.5 Sähkökäyttöisen etuistuimen säätö
7.1.6 Matkustajan istuimen säätäminen kuljettajan istuimelta
7.1.7 Manuaalinen etuistuin
7.1.8 Monitoimisen etuistuimen toimintokatsaus
7.1.9 Etuistuimen hieronnan asetukset
7.1.10 Etuistuimen hieronta-asetusten säätö
7.1.11 Etuistuimen sivutuen säätö
7.1.12 Etuistuimen istuintyynyn pituuden säätäminen
7.1.13 Etuistuimen ristiselän tuen säätö
7.2 Takaistuin
7.2.1 Takaistuimen ilmastointisäädin
7.2.1.1 Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi
7.2.1.2 Puhaltimen tason säätö takaistuimelle
7.2.1.3 Lämpötilan säätö takaistuimelle
7.2.2 Takaistuin
7.2.3 Takaistuimen niskasuojan säätö
7.2.4 Takaistuimen selkänojan kaataminen
7.2.5 Takaistuimen läpilastausluukku
7.3 Ohjauspyörä
7.3.1 Nopeudesta riippuva ohjauspyörän vastus
7.3.2 Ohjauspyörän säätimet ja äänitorvi
7.3.3 Ohjauspyörän säätö
7.3.4 Ohjauslukko
7.3.5 Sähkölämmitteisen ohjauspyörän aktivointi ja deaktivointi
7.3.6 Ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
8. Ilmasto
8.1 Lämmitys- ja ilmanvaihtosäätimet
8.1.1 Matkustamon ilmastointisäädin
8.1.1.1 Automaattisesti säädetyn ilmastoinnin aktivointi
8.1.1.2 Puhaltimen tason säätö takaistuimelle
8.1.1.3 Puhaltimen tason säätö etuistuimelle
8.1.1.4 Ilmastoinnin aktivointi ja deaktivointi
8.1.1.5 Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi

8.1.1.6 Ilman uudelleenkierrätyksen aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.1.7 Lämpötilan säätö takaistuimelle
8.1.1.8 Lämpötilan säätö etuistuimelle
8.1.1.9 Lämpötilan synkronointi
8.1.1.10 Ilmanjaon muuttaminen
8.1.2 Ilmastoinnin säädin istuinta ja ohjauspyörää varten
8.1.2.1 Sähkölämmitteisen ohjauspyörän aktivointi ja deaktivointi
8.1.2.2 Ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.2.3 Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi
8.1.2.4 Sähkölämmitteisen etuistuimen aktivointi ja deaktivointi
8.1.2.5 Etuistuimen sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.2.6 Etuistuimen tuuletuksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.3 Ikkunoiden ja peilien ilmastointisäädin
8.1.3.1 Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi
8.1.3.2 Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.3.3 Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi
8.1.3.4 Tuulilasin sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.3.5 Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi
8.1.4 Ilmastoinnin säätimet
8.2 Ilmanjako
8.2.1 Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi
8.2.2 Ilman uudelleenkierrätyksen aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi
8.2.3 Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi
8.2.4 Ilmanjako
8.2.5 Ilmanjaon muuttaminen
8.2.6 Taulukko ilmanjakovaihtoehdoista
8.2.7 Tuuletussuuttimien avaaminen, sulkeminen ja suuntaus
8.3 Ilmanlaatu
8.3.1 Ilmanlaatu
8.3.2 Advanced Air Cleaner
8.3.3 CleanZone
8.3.4 Clean Zone Interior Package
8.3.5 Interior Air Quality System
8.3.6 Ilmanlaatutunnistimen aktivointi ja deaktivointi
8.3.7 Matkustamon suodatin
8.3.8 Esipuhdistus
8.3.9 Esipuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen
8.3.10 Air Quality -sovellus
8.4 Pysäköinti-ilmastointi
8.4.1 Esilämmitys
8.4.1.1 Esi-ilmastointi
8.4.1.2 Esi-ilmastoinnin käynnistäminen ja sammuttaminen
8.4.1.3 Esi-ilmastoinnin ajan asettaminen
8.4.1.4 Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi
8.4.1.5 Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen poistaminen
8.4.1.6 Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen lisääminen ja muokkaaminen
8.4.2 Esipuhdistus
8.4.2.1 Esipuhdistus
8.4.2.2 Esipuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen
8.4.3 Ilmastointimukavuus pysäköitäessä
8.4.3.1 Ilmastointimukavuus pysäköitäessä
8.4.3.2 Ilmastointimukavuuden käynnistäminen ja sammuttaminen pysäköitäessä

8.4.4 Pysäköinti-ilmasto
8.4.5 Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten
8.4.6 Pysäköintilämmitin
8.5 Lämmitin
8.5.1 Lämmitin
8.5.2 Pysäköintilämmitin
8.5.3 Lisälämmitin
8.5.4 Lisälämmittimen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi
8.6 Lämmitys ja ilmanvaihto
8.7 Ilmastoinnin puheohjaus
8.8 Ilmastointilaitteen huolto
8.9 Ilmastoinnin tunnistimet
8.10 Ilmastointivyöhykkeet
8.11 Koettu lämpötila
9. Avaimet, lukot ja hälytin
9.1 Etäavain
9.1.1 Kuljettajaprofiilit
9.1.1.1 Kuljettajaprofiilit
9.1.1.2 Kuljettajaprofiilin nimen muuttaminen
9.1.1.3 Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin
9.1.1.4 Kuljettajaprofiilin suojaaminen
9.1.1.5 Kuljettajaprofiilin valitseminen
9.1.1.6 Asetusten nollaus kuljettajaprofiileissa
9.1.2 Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin
9.1.3 Elektroninen käynnistyksenesto
9.1.4 Avaimet
9.1.5 Lisäavaimien tilaaminen
9.1.6 Avaimen pariston vaihto
9.1.7 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla
9.1.8 Care Key – rajoitettu avain
9.1.9 Care Key -avaimen asetukset
9.1.10 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella
9.1.11 Irrotettava avainliuska
9.1.12 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla
9.1.13 Avaimen kantama
9.1.14 Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä
9.1.15 Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit
9.1.16 Jännitetilat
9.1.17 Jännitetilan valitseminen
9.2 Lukitseminen ja lukituksen avaus
9.2.1 Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen
9.2.1.1 Takaluukun käsittely jalan liikkeellä
9.2.1.2 Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit
9.2.1.3 Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen kosketusherkillä pinnoilla
9.2.1.4 Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen
9.2.1.5 Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset
9.2.1.6 Takaluukun sulkeminen ja lukitseminen painikkeella
9.2.1.7 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimettomasti
9.2.2 Avaimet
9.2.3 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla
9.2.4 Lukituksen avaamisen asetukset
9.2.5 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

9.2.6 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla
9.2.7 Automaattinen lukitseminen ajettaessa
9.2.8 Salpalukitustila
9.2.9 Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö
9.2.10 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen auton sisältä käsin
9.2.11 Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta
9.2.12 Erillislukitus
9.2.13 Erillislukituksen aktivointi ja aktivoinnin poisto
9.2.14 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen
9.2.15 Lapsilukon aktivointi ja deaktivointi
9.2.16 Lukitusilmaisin
9.2.17 Lukitsemisosoituksen asetus
9.3 Hälytys
9.3.1 Hälytys
9.3.2 Hälyttimen aktivointi ja deaktivointi
9.3.3 Rajoitettu hälytystaso
10. Kuljettajan tuki
10.1 Nopeudenrajoittimen toiminnot
10.1.1 Vakionopeussäädin
10.1.1.1 Vakionopeudensäädin
10.1.1.2 Nopeudensäätimen valmiustila
10.1.1.3 Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen
10.1.2 Sopeutuva vakionopeussäädin
10.1.2.1 Mukautuva nopeudensäädin
10.1.2.2 Mukautuvan nopeudensäätimen symbolit ja ilmoitukset
10.1.2.3 Mukautuvan nopeudensäätimen valmiustila
10.1.2.4 Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla
10.1.2.5 Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen
10.1.2.6 Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa
10.1.2.7 Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon
10.1.2.8 Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa
10.1.3 Pilot Assist
10.1.3.1 Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla
10.1.3.2 Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen
10.1.3.3 Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa
10.1.3.4 Pilot Assist
10.1.3.5 Mukautuvan nopeudensäätimen ja Pilot Assist -toiminnon näyttäminen näytössä
10.1.3.6 Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten
10.1.3.7 Pilot Assist -toiminnon valmiustila
10.1.3.8 Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon
10.1.3.9 Pilot Assist -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero
10.1.3.10 Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa
10.1.4 Kaarreajotuki
10.1.4.1 Kaarreajoapu
10.1.4.2 Kaarreajoaputoiminnon aktivointi ja deaktivointi
10.1.4.3 Rajoitukset koskien kaarreajoapua
10.1.5 Ohitusavustin
10.1.5.1 Ohitusavustin
10.1.5.2 Ohitusavustimen käyttäminen
10.1.6 Vakionopeudensäätimen toiminnot
10.1.7 Vakionopeussäätimen toimintojen painikkeet ohjauspyörässä
10.1.8 Vakionopeussäätimen toimintojen valinta ja aktivointi

10.1.9 Vakionopeussäätimen toimintojen deaktivointi
10.2 Nopeudenrajoittimen toiminnot
10.2.1 Nopeudenrajoitin
10.2.1.1 Nopeudenrajoitin
10.2.2 Automaattinen nopeudenrajoitin
10.2.2.1 Automaattinen nopeudenrajoitin
10.3 Etäisyysvaroitus
10.3.1 Etäisyysvaroitus
10.3.2 Etäisyysvaroituksen aktivointi ja deaktivointi
10.3.3 Etäisyysvaroituksen rajoitukset
10.3.4 Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon
10.3.5 Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa
10.4 Blind Spot Information
10.4.1 BLIS
10.4.2 BLIS -toiminnon aktivointi ja deaktivointi
10.4.3 BLIS -toiminnon ilmoitukset
10.4.4 BLIS -toiminnon rajoitukset
10.5 Cross Traffic Alert
10.5.1 Cross Traffic Alert
10.5.2 Cross Traffic Alert -toiminnon aktivointi ja deaktivointi
10.5.3 Cross Traffic Alert -toiminnon ilmoitukset
10.5.4 Cross Traffic Alert -toiminnon rajoitukset
10.6 Rear Collision Warning
10.6.1 Rear Collision Warning
10.6.2 Rear Collision Warning -toiminnon rajoitukset
10.7 Connected Safety
10.7.1 Connected Safety
10.7.2 Connected Safety:n aktivointi ja deaktivointi
10.7.3 Connected Safety -toiminnon rajoitukset
10.8 City Safety
10.8.1 City Safety™
10.8.2 City Safety -osatoiminnot
10.8.3 Varoetäisyyden asettaminen City Safety -toimintoa varten
10.8.4 City Safety -toiminnon ilmoitukset.
10.8.5 City Safety -toiminnon rajoitukset
10.8.6 City Safety jarruttaa vastaantulevien ajoneuvojen takia
10.8.7 City Safety risteävässä liikenteessä
10.8.8 City Safety -toiminnon rajoitukset risteävässä liikenteessä
10.8.9 City Safety ohjausapu väistöliikkeessä
10.8.10 City Safety -ohjausavun rajoitukset väistöliikkeissä
10.8.11 Automaattinen jarrutus väistöliikkeen ollessa estettynä City Safety-toiminnolla.
10.8.12 Esteen havaitseminen City Safety -toiminnolla
10.9 Ohjausapu törmäyksen uhatessa
10.9.1 Ohjausapu törmäyksen uhatessa
10.9.2 Ohjausavun aktivointi tai deaktivointi törmäyksen uhatessa
10.9.3 Ohjausapu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset
10.9.4 Ohjausapu törmäyksen uhatessa -toiminnon rajoitukset
10.9.5 Ohjausapu ulosajon uhatessa
10.9.6 Ohjausapu nokkakolarin uhatessa
10.9.7 Ohjausapu peräänajon uhatessa
10.10 Driver Alert Control
10.10.1 Driver Alert Control

10.10.2 Driver Alert Control:n aktivointi ja deaktivointi
10.10.3 Levähdyspaikkaopastuksen valitseminen Driver Alert Control -varoituksen yhteydessä
10.10.4 Driver Alert Control -toiminnon rajoitukset
10.11 Kaista-avustin
10.11.1 Kaista-avustaja
10.11.2 Kaista-avustajan aktivointi ja deaktivointi
10.11.3 Pilot Assist -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero
10.11.4 Kaista-avustajan avustusvaihtoehtojen valinta
10.11.5 Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten
10.11.6 Kaista-avustajan näyttönäkymä
10.11.7 Kaista-avustajan rajoitukset
10.12 Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä
10.12.1 Elektroninen vakautuksen säätö
10.12.2 Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset
10.12.3 Elektroninen vakautusjärjestelmä sport-tilassa
10.12.4 Elektronisen vakautusjärjestelmän sport-tilan aktivointi ja deaktivointi
10.13 Liikennemerkkitiedot
10.13.1 Liikennemerkki-informaatio
10.13.2 Liikennemerkki-informaatio ja Sensus Navigation
10.13.3 Liikennemerkki-informaation aktivointi ja deaktivointi
10.13.4 Liikennemerkki-informaation rajoitukset
10.13.5 Liikennemerkki-informaation antama varoitus nopeusrajoituksesta ja nopeuskamerasta
10.13.6 Liikennemerkki-informaation antamien varoitusten aktivointi ja deaktivointi
10.13.7 Liikennemerkki-informaation näyttönäkymä
10.14 Pysäköintitoiminnot
10.14.1 Pysäköintitutka
10.14.1.1 Pysäköintitutka
10.14.1.2 Pysäköintitutka eteenpäin, taaksepäin ja sivuille
10.14.1.3 Pysäköintitutkan aktivointi ja deaktivointi
10.14.1.4 Pysäköintitutkan symbolit ja ilmoitukset
10.14.1.5 Pysäköintiavun rajoitukset
10.14.2 Aktiivinen pysäköintitutka
10.14.2.1 Aktiivinen pysäköintitutka
10.14.2.2 Pysäköintitavat käytettäessä aktiivista pysäköintitutkaa
10.14.2.3 Aktiivisen pysäköintitutkan käyttö
10.14.2.4 Taskupysäköintipaikasta poistuminen aktiivisen pysäköintitutkan avulla
10.14.2.5 Aktiivisen pysäköintitutkan ilmoitukset
10.14.2.6 Aktiivisen pysäköintitutkan rajoitukset
10.14.3 Pysäköintiapukamera
10.14.3.1 Pysäköintiapukamera
10.14.3.2 Pysäköintiapukameran aktivointi
10.14.3.3 Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset
10.14.3.4 Pysäköintiapukameran apuviivat
10.14.3.5 Pysäköintiapukameroiden sijainti ja kuvausalue
10.14.3.6 Pysäköintiavun tunnistinkentät
10.15 Kamera- ja tutkayksikkö
10.15.1 Kamera- ja tutkayksikön kunnossapitosuosituksia
10.15.2 Kamera- ja tutkayksikön symbolit ja ilmoitukset
10.15.3 Kamera- ja tutkayksikön rajoitukset
10.15.4 Kamerayksikkö
10.15.5 Tutkayksikkö
10.15.6 Tutkayksikön tyyppihyväksyntä

10.16 Kuljettajan tukijärjestelmä
10.17 Kuljettajan tukijärjestelmien turvallisuuden tarkastus käynnistyksen yhteydessä
10.18 Varoitukset kuljettajan eri tukijärjestelmiltä
10.19 Nopeudesta riippuva ohjauspyörän vastus
10.20 Ajotilat käytettäessä ajallista etäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon
10.21 Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen

11. Käynnistys ja ajo
11.1 Auton käynnistys ja sammutus
11.1.1 Elektroninen käynnistyksenesto
11.1.2 Auton käynnistäminen
11.1.3 Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna
11.1.4 Auton sammuttaminen
11.1.5 Jännitetilat
11.1.6 Jännitetilan valitseminen
11.2 Alkolukko
11.2.1 Alkolukko
11.3 Vaihteisto
11.3.1 Kickdown-toiminto (pakkovaihto)
11.3.2 Launch-toiminto
11.3.3 Vaihteisto
11.3.4 Automaattivaihteisto
11.3.5 Vaihtaminen automaattivaihteistolla
11.3.6 Automaattivaihteiston symbolit ja ilmoitukset
11.3.7 Neliveto
11.3.8 Vaihteenvalitsinsalpa
11.3.9 Automaattisen vaihteenvalitsinsalvan aktivoinnin poisto
11.3.10 Vaihtamisosoitin
11.4 Jarrut
11.4.1 Käyttöjarru
11.4.1.1 Jarrutusvoiman vahvistus
11.4.1.2 Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla
11.4.1.3 Jarruttaminen märillä tienpinnoilla
11.4.1.4 Käyttöjarru
11.4.1.5 Jarrujärjestelmän kunnossapito
11.4.2 Pysäköintijarru
11.4.2.1 Seisontajarru
11.4.2.2 Seisontajarrun aktivointi ja deaktivointi
11.4.2.3 Pysäköinti mäkeen
11.4.2.4 Seisontajarrun automaattisen aktivoinnin asetus
11.4.2.5 Seisontajarrun vian yhteydessä
11.4.3 Jarrunesteen erittelyt
11.4.4 Jarrutoiminnot
11.4.5 Automaattinen jarru seistäessä paikallaan
11.4.6 Automaattisen jarrutuksen aktivointi ja deaktivointi seistäessä paikallaan
11.4.7 Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen
11.4.8 Liikkeellelähtöapu mäessä
11.4.9 Energiaa talteen ottava jarrutus
11.5 Ajotilat
11.5.1 Energiaa talteen ottava jarrutus
11.5.2 Ajotilat
11.5.3 Ajotilan vaihtaminen
11.5.4 Ajoasento Eco

11.5.5 Eco-ajotilan aktivointi ja deaktivointi toimintopainikkeella
11.5.6 Launch-toiminto
11.5.7 Tasonsäätö ja iskunvaimennus
11.5.8 Neliveto
11.6 Start/Stop-toiminto
11.6.1 Käynnistys/pysäytys-toiminto
11.6.2 Start/Stop-toiminnon aktivointi ja deaktivointi
11.6.3 Vapaarullaustoiminto moottorin ollessa sammutettuna
11.7 Suosituksia ajettaessa
11.7.1 Hinaus
11.7.2 Liikkeellelähtöapu mäessä
11.7.3 Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla
11.7.4 Jarruttaminen märillä tienpinnoilla
11.7.5 Pysäköinti mäkeen
11.7.6 Bensiinihiukkassuodatin
11.7.7 Bensiiniasema
11.7.8 Polttoaineen loppuminen ja dieselmoottori
11.7.9 Dieselin hiukkassuodatin
11.7.10 Ajoasento Eco
11.7.11 Taloudellinen ajo
11.7.12 Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa
11.7.13 Käynnistysakun ylikuormitus
11.7.14 Kahlaus
11.7.15 Talviajo
11.7.16 Moottorin ja vetojärjestelmän ylikuumeneminen
11.7.17 Perävaunun vetäminen
11.8 Vetokoukku ja perävaunu
11.8.1 Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa
11.8.2 Vetokoukku
11.8.3 Vetokoukun erittelyt
11.8.4 Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin
11.8.5 Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku
11.8.6 Perävaunun vetäminen
11.8.7 Perävaunun vakautusjärjestelmä
11.8.8 Perävaunun valojen tarkastus
11.9 Polttoaine
11.9.1 Polttoainemittari
11.9.2 Polttoaineen käsittely
11.9.3 Bensiini
11.9.4 Polttoaineen loppuminen ja dieselmoottori
11.9.5 Diesel
11.10 Tankkaus
11.10.1 Polttoaineen käsittely
11.10.2 Polttoaineenkulutus ja $CO_2$-päästöt
11.10.3 AdBlue®-nesteen käsittely
11.10.4 AdBlue®-nesteen tarkistus ja lisääminen
11.10.5 Bensiiniasema
11.10.6 Polttoainesäiliö - tilavuus
11.10.7 Polttoaineen lisääminen
11.10.8 Polttoainesäiliön luukun avaaminen ja sulkeminen
11.11 Pakokaasujen puhdistus
11.11.1 AdBlue

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

11.11.1.1 AdBlue®-nesteen käsittely
11.11.1.2 AdBlue®-nesteen tarkistus ja lisääminen
11.11.1.3 Symbolit ja ilmoitukset AdBlue -toimintoa varten®
11.11.2 Pakokaasujen puhdistus AdBlue®-nesteen avulla
11.11.3 Bensiinihiukkassuodatin
11.11.4 Dieselin hiukkassuodatin
11.12 HomeLink
11.12.1 HomeLink®
11.12.2 HomeLink® -palvelun käyttäminen
11.12.3 HomeLink®-järjestelmän ohjelmointi
11.12.4 HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä
11.13 Kompassi
11.13.1 Kompassi
11.13.2 Kompassin aktivointi ja deaktivointi
11.13.3 Kompassin kalibrointi
11.14 Hinaaminen ja vetäminen
11.14.1 Hinaus
11.14.2 Hinaussilmukan asentaminen ja poistaminen
11.14.3 Vetäminen
11.14.4 Turvallisuustila
11.14.5 Auton käynnistäminen ja siirtäminen turvallisuustilan jälkeen
11.15 Toimintahäiriö
11.16 Liikenneonnettomuus
12. Ääni, media ja Internet
12.1 Radio
12.1.1 Digitaaliradio
12.1.1.1 Digiradio
12.1.1.2 FM:n ja digiradion yhdistäminen
12.1.2 Radion ja median puheohjaus
12.1.3 Radio
12.1.4 Radion kytkeminen päälle
12.1.5 Radion aaltoalueen ja radioaseman vaihtaminen
12.1.6 Radioaseman etsiminen
12.1.7 Radion asetukset
12.1.8 RDS-radio
12.1.9 Radiokanavien tallentaminen Radiosuosikit-sovellukseen
12.2 Mediasoitin
12.2.1 Video
12.2.1.1 Video
12.2.1.2 Videon toistaminen
12.2.1.3 DivX®-yksikön soittaminen
12.2.1.4 Videon asetukset
12.2.2 Media Bluetooth® -yhteyden kautta
12.2.3 Laitteen yhdistäminen Bluetooth®-yhteyden kautta
12.2.4 Radion ja median puheohjaus
12.2.5 Mediasoitin
12.2.6 Median soittaminen
12.2.7 Median ohjaaminen ja vaihtaminen
12.2.8 Median hakeminen
12.2.9 Yhteensopivat sisältöformaatit
12.2.10 Gracenote®
12.2.11 Gracenote®-palvelun päivittäminen

12.2.12 Media USB-portin kautta
12.2.13 Laitteen liittäminen USB-portin kautta
12.2.14 USB-yksiköiden tekniset erittelyt
12.3 Puhelin
12.3.1 Puhelinliitäntä
12.3.1.1 Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta automaattisesti
12.3.1.2 Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta ensimmäistä kertaa
12.3.1.3 Bluetooth-yhdistetyn puhelimen kytkeminen irti
12.3.1.4 Bluetooth-yhteyden avulla liitettyjen puhelimien välillä vaihtaminen
12.3.1.5 Bluetooth-yhdistettyjen yksiköiden poistaminen
12.3.1.6 Bluetooth-profiilit Sensus Connect -järjestelmää varten
12.3.1.7 Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta manuaalisesti
12.3.2 Apple CarPlay
12.3.2.1 Apple® CarPlay®
12.3.2.2 Apple® CarPlay® -toiminnon käyttäminen
12.3.2.3 Vinkkejä sovelluksen Apple® CarPlay® käyttöön
12.3.2.4 Apple®CarPlay® -toiminnon asetukset
12.3.3 Android Auto
12.3.3.1 Android Auto
12.3.3.2 Android Auto -palvelun käyttäminen
12.3.3.3 Vinkkejä sovelluksen Android Auto käyttöön
12.3.3.4 Android Auto -asetukset
12.3.4 Bluetooth-laitteiden asetukset
12.3.5 Bluetooth-yhteensopivuus puhelimien kanssa
12.3.6 Auton yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen avulla
12.3.7 Puhelin
12.3.8 Puhelimen puheohjaus
12.3.9 Puhelimen asetukset
12.3.10 Puhelinluettelon käyttäminen
12.3.11 Puhelun käsittely
12.3.12 Tekstiviestien käsittely
12.3.13 Tekstiviestin asetukset
12.3.14 Langaton puhelinlaturi
12.3.15 Langattoman puhelinlaturin käyttäminen
12.3.16 Langattoman laturin sertifikaatti
12.4 Sovellukset
12.4.1 Autossa saatavana olevat sovellukset
12.4.1.1 Android Auto
12.4.1.2 Saatavina olevat sovellukset
12.4.1.3 Apple® CarPlay®
12.4.1.4 Air Quality -sovellus
12.4.1.5 Google Local Search
12.4.1.6 Park and Pay
12.4.1.7 Record & Send
12.4.1.8 Spotify
12.4.1.9 TuneIn
12.4.1.10 TuneIn-palvelun käyttäminen
12.4.1.11 Weather
12.4.1.12 WikiLocations
12.4.1.13 Yelp
12.4.1.14 Auton tila
12.4.1.15 Download Center

12.4.2 Sovellukset
12.4.3 Sovellusten lataaminen
12.4.4 Sovellusten poistaminen
12.4.5 Sovellusten päivittäminen
12.4.6 Volvo ID
12.4.7 Volvo ID:n luominen
12.5 Internet-yhteys
12.5.1 Yhdistetyt palvelut
12.5.1.1 Connected Safety
12.5.1.2 Sovellukset
12.5.1.3 Käyttöehdot ja tietojen jakaminen
12.5.1.4 Tietojen jaon aktivointi ja deaktivointi
12.5.1.5 Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten
12.5.1.6 Tietojen jakaminen kuljettajaprofiilia varten
12.5.1.7 Tietojen jakaminen palveluita varten
12.5.1.8 Volvo ID
12.5.1.9 Volvo ID:n luominen
12.5.1.10 Kattavammat liikennetiedot
12.5.1.11 Volvo On Call
12.5.2 Vinkkejä Bluetooth-yhteyden käyttämiseen
12.5.3 Auton yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen avulla
12.5.4 Internetiin yhdistetty auto
12.5.5 Vinkkejä internetiin yhdistämisessä esiintyvien ongelmien korjaamiseksi
12.5.6 Internet-yhteyden jakaminen autosta Wi-Fi-yhteyspisteen kautta
12.5.7 Auton yhdistäminen internetiin puhelimen (Wi-Fi) avulla
12.5.8 Auton yhdistäminen internetiin automodeemin (SIM-kortin) kautta
12.5.9 Automodeemin asetukset
12.5.10 Puuttuva tai huono internet-yhteys
12.5.11 Wi-Fi-verkon poistaminen
12.5.12 Wi-Fi-toiminnon tekniikka ja turvallisuus
12.6 Ääni, media ja internet
12.7 Lisenssisopimus audiota ja mediaa varten
12.8 Kiintolevyn tallennustila
12.9 Audioasetukset
12.10 Äänikokemus
12.11 Asiakkaiden yksityisyyden suoja
12.12 Sensus – yhteyden muodostaminen ja viihde
12.13 Palveluita koskevat ehdot

13. Volvo On Call
13.1 Volvo On Call -palvelut
13.1.1 Volvo On Call auttaa
13.1.2 Kiireellinen apu Volvo On Call -järjestelmän avulla
13.1.3 Automaattinen törmäyshälytys Volvo On Call -järjestelmän kautta
13.1.4 Määränpään lähettäminen auton navigointijärjestelmään Volvo On Call -palvelukeskuksen kautta
13.1.5 KaukokäyttöinenkäynnistyksenestoVolvo On Call-järjestelmällä
13.1.6 LukituksenetäavausVolvo On Call -järjestelmän avulla
13.1.7 VarastetunautonjäljittäminenVolvo On Call -sovelluksella
13.1.8 Varashälytys ja Volvo On Call
13.1.9 Volvo On Call-tienvarsiapu
13.1.10 Tekninen palvelu Volvo On Call -järjestelmän kautta
13.2 Käytännön tietoa Volvo On Call -sovelluksesta
13.2.1 Volvo On Call -järjestelmän käytön aloittaminen

13.2.2 Priorisointi Volvo On Call -palvelukeskuksen ja hälytyskeskuksen välillä
13.2.3 Volvo On Call -palvelun PIN-koodi
13.2.4 Volvo On Call -järjestelmän vara-akku
13.2.5 Volvo On Call ulkomailla
13.2.6 Volvo On Call -järjestelmän saatavuus
13.2.7 Volvo On Call -järjestelmällä varustetun auton omistajanvaihdos
13.3 Volvo Cars -sovellus
13.3.1 Volvo Cars -sovellus
13.4 Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten
13.5 Volvo On Call
13.6 Volvo On Call -tilaus
13.7 Volvo On Call-tilauksen jatkaminen
13.8 Volvo On Call -toiminnon ilmoitukset
14. eCall
14.1 eCall
14.2 Kiireellistä apua eCall-järjestelmän avulla
14.3 Automaattinen törmäyshälytys eCall-järjestelmän kautta
14.4 Tiepalvelu
15. Navigointi
15.1 Määränpään asettaminen
15.1.1 Määränpään ilmoittaminen suoraan kartalla
15.1.2 Määränpään antaminen osoitteen avulla
15.1.3 Määränpään antaminen vapaatekstihaun avulla
15.1.4 Määränpään asettaminen kiinnostavan kohteen avulla
15.1.5 Määränpään antaminen valinnan viimeisimmät/suosikit/kirjasto avulla
15.1.6 Määränpään antaminen Send to Car -toiminnon avulla
15.1.7 Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä
15.1.8 Määränpään lähettäminen auton navigointijärjestelmään Volvo On Call -palvelukeskuksen kautta
15.2 Matkasuunnitelma ja matkareitti
15.2.1 Tietokortti navigointijärjestelmässä
15.2.2 Kiinnostavien kohteiden näyttäminen reitin varrella
15.2.3 Itinerary
15.2.4 Vaihtoehtoisen matkareitin näyttäminen
15.2.5 Matkasuunnitelman muokkaaminen tai poistaminen
15.2.6 Matkasuunnitelman näyttäminen
15.2.7 Opastuspisteiden näyttäminen matkasuunnitelmassa
15.2.8 Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä
15.3 Liikenneinformaatio
15.3.1 Tietokortti navigointijärjestelmässä
15.3.2 Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä
15.3.3 Liikennehäiriöt kartalla
15.3.4 Reitin liikennehäiriöiden näyttäminen
15.3.5 Kattavammat liikennetiedot
15.3.6 Kattavampien liikennetietojen aktivointi ja deaktivointi
15.4 Navigointiasetukset
15.4.1 Kartan asetukset
15.4.2 Navigointijärjestelmän asetukset
15.4.3 Reitin ja opastuksen asetukset
15.4.4 Liikenneasetukset
15.5 Karttapäivitys
15.5.1 Karttojen päivittäminen internetiin yhdistetystä autosta käsin
15.5.2 Karttojen päivittäminen tietokoneen ja USB-muistin avulla

15.5.3 Karttapäivitys
15.6 Komentoluettelo navigointijärjestelmän puheohjausta varten
15.7 Sensus Navigation
15.8 Navigointijärjestelmän aktivointi ja deaktivointi
15.9 Navigointijärjestelmän puheohjaus
15.10 Usein esitettyjä kysymyksiä navigointijärjestelmästä
15.11 Navigointijärjestelmän symbolit ja painikkeet
15.12 Navigointijärjestelmän lisenssisopimus
15.13 Navigointijärjestelmä keskinäytössä
15.14 Navigointijärjestelmä kuljettajan näytössä
15.15 Navigointijärjestelmän aktivointi ja deaktivointi kuljettajan näytössä
15.16 Navigointijärjestelmä head-up-näytössä
15.17 Uusien karttatietojen ehdottaminen Map Creator -palvelun avulla
15.18 Liikennetietojen tarjoajat

16. Pyörät ja renkaat
16.1 Pyörän vaihto
16.1.1 Pyörän vaihto
16.1.2 Nosturi
16.1.3 Pyöränruuvit
16.1.4 Varapyörä
16.1.5 Varapyörän käsittely
16.1.6 Lumiketjut
16.1.7 Talvirenkaat
16.1.8 Rengasrikko
16.1.9 Työkalusarja
16.2 Renkaat
16.2.1 Renkaiden kokomerkintä
16.2.2 Hyväksytyt rengaspaineet
16.2.3 Renkaiden pyörimissuunta
16.2.4 Kulumisvaroittimet renkaissa
16.2.5 Vanteen kokomerkintä
16.2.6 Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka
16.3 Rengaspaine
16.3.1 Rengaspaineiden valvonta
16.3.1.1 Rengaspaineiden valvontajärjestelmä
16.3.1.2 Rengaspaineiden tilan katsominen keskinäytöstä
16.3.1.3 Toimenpiteet alhaisen rengaspaineen varoituksen tapauksessa
16.3.1.4 Uuden viitearvon tallennus rengaspaineiden valvontaa varten
16.3.1.5 Rengaspaineiden valvontajärjestelmää koskevat ilmoitukset
16.3.2 Rengaspaineiden tarkistaminen
16.3.3 Rengaspaineiden säätäminen
16.3.4 Rengaspainetarran sijainti
16.4 Tilapäinen renkaanpaikkaus
16.4.1 Renkaanpaikkaussarja
16.4.2 Renkaan täyttäminen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla
16.4.3 Renkaanpaikkaussarjan käyttäminen
16.5 Talviajo
16.5.1 Lumiketjut
16.5.2 Talvirenkaat
16.5.3 Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa
16.5.4 Talviajo
16.6 Renkaat

16.7 Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot

17. Kuormaus, säilytys ja matkustamo
17.1 Kuormaus
17.1.1 Kuormaussuosituksia
17.1.2 Kassikoukut
17.1.3 Näkösuojan käyttäminen
17.1.4 Näkösuojan asentaminen ja poistaminen
17.1.5 Kuormankiinnityssilmukat
17.1.6 Suojasäleikön asentaminen ja poistaminen
17.1.7 Suojaverkon asentaminen ja poistaminen
17.1.8 Kattokuorma ja taakkatelineen kuormaaminen
17.1.9 Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin
17.1.10 Perävaunun vetäminen
17.2 Kuormatila
17.2.1 Suojaverkko, suojaritilä ja näkösuoja
17.2.1.1 Näkösuojan käyttäminen
17.2.1.2 Näkösuojan asentaminen ja poistaminen
17.2.1.3 Suojasäleikön asentaminen ja poistaminen
17.2.1.4 Suojaverkon asentaminen ja poistaminen
17.2.2 Tavaratila
17.2.3 Kassikoukut
17.2.4 Ensiapulaukku
17.2.5 Kuormankiinnityssilmukat
17.2.6 Varoituskolmio
17.2.7 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella
17.2.8 Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö
17.2.9 Takaluukun käsittely jalan liikkeellä
17.2.10 Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta
17.2.11 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimettomasti
17.2.12 Varokkeet kuormatilassa
17.3 Säilytys ja matkustamo
17.3.1 Matkustamon sisusta
17.3.2 Sähköliitäntä
17.3.3 Sähköliitäntöjen käyttäminen
17.3.4 Käsinekotelon käyttäminen
17.3.5 Häikäisysuoja
17.3.6 Keskikonsoli
17.3.7 Varokkeet käsinekotelon alla
17.4 Takaistuimen läpilastausluukku

18. Ylläpito ja huolto
18.1 Auton hoito
18.1.1 Sisätilan puhdistus
18.1.1.1 Keskinäytön puhdistus
18.1.1.2 Kuljettajan näytön puhdistus
18.1.1.3 Head-up-näytön puhdistus
18.1.1.4 Nahkaohjauspyörän puhdistaminen
18.1.1.5 Turvavyön puhdistaminen
18.1.1.6 Sisustuksen puhdistus
18.1.1.7 Tekstiilisten lattia- ja lisämattojen puhdistus
18.1.1.8 Sisustan muovi-, metalli- ja puuosien puhdistaminen
18.1.1.9 Nahkaverhoilun puhdistaminen
18.1.1.10 Kangasverhoilun ja sisäkaton verhoilun puhdistaminen

18.1.2 Ulkopintojen puhdistus
18.1.2.1 Ulkovalojen puhdistus
18.1.2.2 Pyyhinsulkien puhdistus
18.1.2.3 Auton maalipinta
18.1.2.4 Värikoodit
18.1.2.5 Pienehköjen maalivaurioiden korjaaminen
18.1.2.6 Ulkopuolen puhdistus
18.1.2.7 Ruostesuojaus
18.1.2.8 Automaattinen autopesu
18.1.2.9 Ulkopuolen muovi-, kumi- ja koristeosien puhdistaminen
18.1.2.10 Vanteiden puhdistaminen
18.1.2.11 Käsinpesu
18.1.2.12 Painepesu
18.1.2.13 Kiillotus ja vahaus
18.2 Pyyhinsulat ja huuhteluneste
18.2.1 Pyyhinsulat ja huuhteluneste
18.2.2 Pyyhinsulkien asettaminen huoltoasentoon
18.2.3 Huuhtelunesteen täyttö
18.2.4 Takalasin pyyhinsulan vaihto
18.2.5 Tuulilasin pyyhinsulkien vaihtaminen
18.3 Polttimon vaihto
18.3.1 Polttimon vaihto
18.3.2 Perävaunun valojen tarkastus
18.4 Moottoritila
18.4.1 Huuhtelunesteen täyttö
18.4.2 Jarrunesteen erittelyt
18.4.3 Konepellin avaaminen ja sulkeminen
18.4.4 Moottoritilan katsaus
18.4.5 Jäähdytysneste
18.4.6 Jäähdytysnesteen lisääminen
18.4.7 Moottoriöljy
18.4.8 Moottoriöljyn tarkistus ja lisääminen
18.4.9 Moottoriöljyn erittelyt
18.4.10 Varokkeet moottoritilassa
18.5 Työkalut ja varusteet
18.5.1 Nosturi
18.5.2 Renkaanpaikkaussarja
18.5.3 Ensiapulaukku
18.5.4 Varoituskolmio
18.5.5 Työkalusarja
18.6 Varokkeet
18.6.1 Varokkeet ja sähkökeskukset
18.6.2 Varokkeen vaihto
18.6.3 Varokkeet käsinekotelon alla
18.6.4 Varokkeet kuormatilassa
18.6.5 Varokkeet moottoritilassa
18.7 Akku
18.7.1 Avaimen pariston vaihto
18.7.2 Käynnistysakun ylikuormitus
18.7.3 Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna
18.7.4 Akut ja virransyöttö
18.7.5 Akkujen kierrätys

18.7.6 Akkujen symbolit
18.7.7 Käynnistysakku
18.7.8 Apuakku
18.8 Service
18.8.1 Ilmastointilaitteen huolto
18.8.2 Volvon huolto-ohjelma
18.9 Auton tila
18.9.1 Auton tila
18.9.2 Auton tietojen lähettäminen korjaamoon
18.10 Download Center
18.10.1 Download Center
18.10.2 Ohjelmiston päivittäminen Download Centerin kautta
18.10.3 Vinkkejä Download Centerin kautta tehtävien latausten yhteydessä esiintyvien ongelmien korjaamiseen
18.11 Kamera- ja tutkayksikön kunnossapitosuosituksia
18.12 Jarrujärjestelmän kunnossapito
18.13 Toimintahäiriö
18.14 Tiedonsiirto auton ja korjaamon välillä Wi-Fi-yhteyden kautta
18.15 Auton nostaminen
19. Erittelyt
19.1 Mitat ja painot
19.1.1 Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa
19.1.2 Mitat
19.1.3 Massat
19.1.4 Vetokoukun erittelyt
19.2 Moottorin erittelyt
19.2.1 Moottorin erittelyt
19.2.2 Moottoriöljyn epäsuotuisat käyttöolosuhteet
19.2.3 Moottoriöljyn erittelyt
19.3 Nesteiden ja voiteluaineiden erittelyt
19.3.1 Huuhtelunesteen täyttö
19.3.2 Lämmityksen ja viilennyksen erittelyt
19.3.3 Jarrunesteen erittelyt
19.3.4 Vaihteistoöljyn erittelyt
19.3.5 AdBlue®-säiliön tilavuus
19.3.6 Polttoainesäiliö - tilavuus
19.3.7 Moottoriöljyn epäsuotuisat käyttöolosuhteet
19.3.8 Moottoriöljyn erittelyt
19.4 Vanteiden ja renkaiden erittelyt
19.4.1 Hyväksytyt rengaspaineet
19.4.2 Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot
19.4.3 Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka
19.5 Tyyppimerkinnät
19.6 Polttoaineenkulutus ja $CO_2$-päästöt

# 1. Omistajan asiakirjat

## 1.1. Omistajainformaatio

Omistajalle tarkoitetut tiedot ovat saatavilla useina eri tuotemuotoina, sekä digitaalisina että painettuina. Käyttöopas on saatavana auton keskinäytössä ja Volvo Cars -tukisivustolla. Käsinekotelossa on käyttöoppaan lisäosa, jossa on tiedot mm. varokkeista ja erittelyistä. Painettu käyttöopas on saatavana tilauksesta.

### Auton keskinäyttö [1]

Vetäkää päänäkymä keskinäytössä alas ja painakaa **Käyttöopas**. Tässä on mahdollisuus navigoida visuaalisesti auton ulko- ja sisäkuvien avulla. Tiedot ovat etsittävissä ja ne on myös jaettu kategorioihin.

### Volvo Cars -tukisivusto

Volvo Cars -yhtiön koti- ja tukisivustolla on autoa koskevia lisätietoja.

Menkää osoitteeseen volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] ja valitkaa maa. Sivusto on käytettävissä useimmilla markkina-alueilla.

Tukisivulla ovat asiakastuen ja lähimmän Volvon jälleenmyyjän yhteystiedot. Jos autonne on varustettu Sensus Navigation -järjestelmällä, voitte myös ladata karttoja.

### Painetut tiedot

Käsinekotelossa on käyttöoppaan lisäosa [1], jossa on tiedot varokkeista ja erittelyistä sekä yhteenveto tärkeistä ja käytännöllisistä tiedoista.

Valitusta varustelutasosta, markkina-alueesta jne. riippuen autossa voi olla myös muuta painettua tietoa omistajalle.

Painettu käyttöopas ja sen lisäosa ovat tilattavissa jälkeenpäin. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tilausta varten.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettaja on aina vastuussa auton liikenteen kannalta turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta. On myös tärkeää, että autoa hoidetaan ja käsitellään omistajainformaatiossa olevien Volvon suositusten mukaisesti.
>
> Jos keskinäytön tietojen ja painettujen tietojen välillä on eroa, painetut tiedot ovat aina voimassa.

> **Huomio**
>
> Kielen vaihtaminen keskinäytössä voi aiheuttaa sen, että tietyt omistajan asiakirjojen tiedot eivät täsmää kansallisten tai paikallisten lakien ja määräysten kanssa. Älkää vaihtako järjestelmään vaikeasti ymmärrettävää kieltä, koska tämä voi vaikeuttaa palaamista taaksepäin valikkorakenteessa.

[1] Markkina-alueilla, joilla auton keskinäytössä ei ole käyttöopasta, auton mukana toimitetaan sen sijaan painettu täydellinen käyttöopas.

---

# 1.2. Käyttöopas ja ympäristö

Käyttöopas on painettu valvotuista metsistä tuotetulle paperille.

Forest Stewardship Council (FSC)® -symboli osoittaa, että käyttöoppaan painettuun versioon käytetty paperimassa on peräisin FSC®-sertifioiduista metsistä tai muista tarkastetuista lähteistä.

---

# 1.3. Käyttöoppaan lukeminen

Tutustukaa uuteen autoonne lukemalla käyttöopas jo ennen ensimmäistä ajomatkaa.

Käyttöoppaan lukeminen on tapa tutustua uusiin toimintoihin, saada neuvoja siitä, kuinka autoa tulee käsitellä eri tilanteissa ja oppia hyödyntämään auton kaikkia hienouksia. Huomioikaa käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet.

Teemme jatkuvasti kehitystyötä parantaaksemme tuotteitamme. Muutokset voivat aiheuttaa sen, että käyttöoppaan tiedot, kuvaukset ja kuvat eroavat auton varustelusta. Pidätämme itsellemme oikeuden muutoksiin ilman edeltävää ilmoitusta.

© Volvo Car Corporation

## Valinnais-/lisävarusteet

Vakiovarusteiden lisäksi käyttöohjekirjassa selostetaan myös valinnaisvarusteita (tehtaalla asennettuja varusteita) ja joitakin lisävarusteita (jälkiasennettuja varusteita).

Kaikki valinnais-/lisävarusteiden julkaisuhetkellä tunnetut tyypit on merkitty asteriskilla: *.

Käyttöoppaassa selostettua varustusta ei ole kaikissa autoissa - ne on varustettu eri tavoin sopimaan eri markkina-alueiden tarpeisiin ja kansallisiin tai paikallisiin lakeihin ja määräyksiin.

Käyttöoppaan tarkoitus on kuvailla kaikki Volvoon saatavina olevat toiminnot ja lisä- ja valinnaisvarusteet. Sitä ei ole tarkoitettu takuuksi siitä, että kaikki nämä toiminnot ja lisävarusteet sisältyvät jokaiseen autoon. Jotkut termit voivat poiketa myynnissä, markkinoinnissa ja mainosmateriaaleissa käytetyistä termeistä.

Jos olette epävarma siitä, mikä on vakio- tai valinnais-/lisävaruste, ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

## Erityiset tekstit

**Varoitus**

Varoitustekstit ilmoittavat loukkaantumisvaarasta.

**Tärkeää**

Tärkeää-tekstit ilmoittavat materiaalivahinkojen vaarasta.

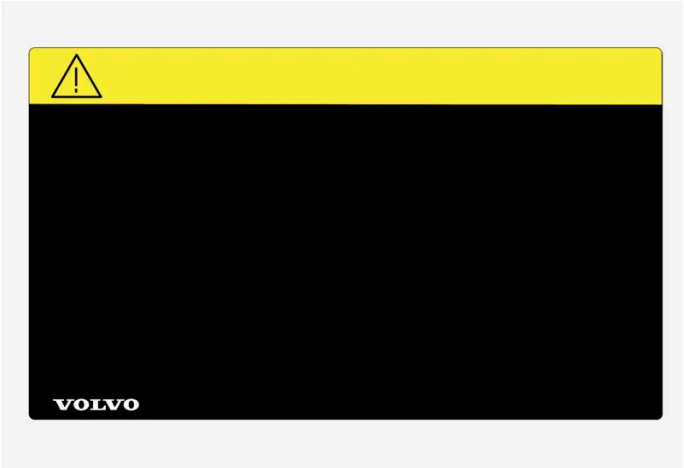
**Huomio**

Huom.-tekstit antavat ohjeita tai vihjeitä, jotka helpottavat yksityiskohtien ja toimintojen käyttöä.

## Tarrat

Autossa on erityyppisiä tarroja, joiden tarkoitus on välittää selkeällä tavalla tärkeää tietoa. Tarrat sisältävät seuraavien vakavuustasojen varoituksia/tietoa.

**Henkilövahinkojen vaara**




Mustia ISO-symboleita keltaisella pohjalla, valkoinen teksti/kuva mustalla pohjalla. Käytetään ilmaisemaan vaaraa, joka voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai menehtymisen, jos varoitusta ei huomioida.

**Omaisuusvahinkojen vaara**

Valkoisia ISO-symboleita ja valkoinen teksti/kuva mustalla tai sinisellä varoitus- ja ilmoituspohjalla. Käytetään ilmaisemaan vaaraa, joka voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, jos varoitusta ei huomioida.

**Tiedotuksia**

Valkoiset ISO-symbolit ja valkoinen teksti/kuva mustalla pohjalla.

**Huomio**

Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen ovat autossa. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossanne.

## Kuvat ja videot

Jotkut käyttöoppaassa käytetyistä kuvista ja videoista ovat kaaviomaisia ja niiden tarkoitus on antaa kokonaiskuva tai esimerkki jostain tietystä toiminnosta. Ne eivät ehkä vastaa auton ulkonäköä varustelutasosta ja markkina-alueesta riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 1.4. Käyttöopas keskinäytössä

Käyttöopas on auton keskinäytössä[1].

> **Tärkeää**
>
> Perehtyäksenne tärkeisiin turvatoimintoihin ja saadaksenne parhaan mahdollisen ajoelämyksen Volvo suosittelee, että luette keskinäytöstä kustakin kategoriasta omistajalle annetut tiedot kokonaisuudessaan ennen ensimmäistä ajoa.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettaja on aina vastuussa auton liikenteen kannalta turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta. On myös tärkeää, että autoa hoidetaan ja käsitellään omistajainformaatiossa olevien Volvon suositusten mukaisesti.

## Tietojen etsiminen auton keskinäytöstä

Pääsette käyttöoppaaseen seuraavasti:

1. Avatkaa päänäkymä pyyhkäisemällä keskinäyttöä ylhäältä alas.
2. Painakaa **Käyttöopas**.

Etsikää tietoja:

- käyttämällä hakutoimintoa
- navigoimalla visuaalisesti ulko- ja sisäpuolen kuvien välillä
- napsauttamalla eri kategorioita.

> **Huomio**
>
> Digitaalinen käyttöopas ei ole käytettävissä ajon aikana.

Kielen vaihto keskinäytössä voi merkitä, että jotkut omistajatiedot eivät vastaa kansallisia tai paikallisia lakeja ja määräyksiä. Älkää vaihtako vaikeasti ymmärrettävään kieleen, koska tällöin voi olla vaikeata löytää takaisin rakenteeseen näytössä.

## Oikotie liittyvään omistajainformaatioon

Päänäkymässä on oikotie, joka avaa näytössä näytettävään sisältöön liittyvän käyttöoppaan artikkelin. Esim. **Navigoinnin käyttöohje** – on oikotie navigointia käsittelevään artikkeliin.

Tämä koskee vain tiettyjä sovelluksia autossa. Ladatuista kolmansien osapuolten sovelluksista ei esimerkiksi päästä sovelluskohtaisiin artikkeleihin.

### Painetut tiedot ja tukisivusto

Valitusta varustelutasosta, markkina-alueesta jne. riippuen autossa voi olla myös muuta painettua tietoa omistajalle.

Käyttöoppaiden lisäosat ovat tilattavissa jälkeenpäin. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tilausta varten.

Käyttöopas on myös sivustolla volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

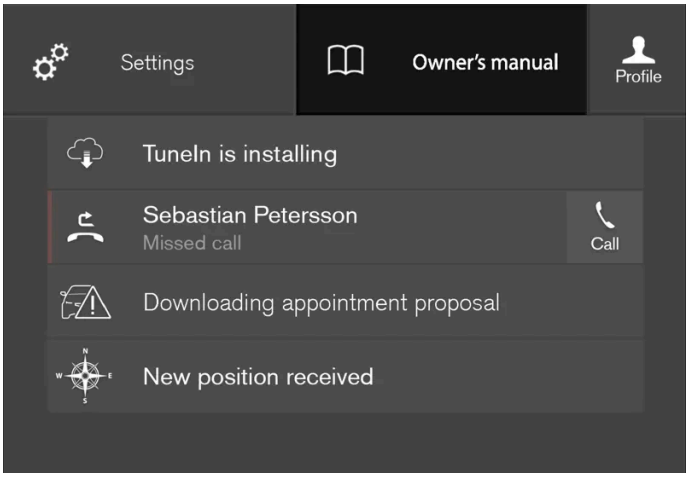
> **Huomio**
>
> Jos tiedot digitaalisessa käyttöoppaassa ja painetussa lisäosassa **Valikoituja tietoja käyttöoppaasta** eroavat toisistaan, painettu pätee.

[1] Koskee useimpia markkina-alueita.

---

# 1.5. Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa

Digitaaliseen käyttöoppaaseen voidaan siirtyä auton keskinäytön päänäkymästä. Sisältöä voidaan etsiä ja eri osiot on järjestetty siten, että niissä on helppo liikkua.




Käyttöoppaaseen päästään päänäkymästä.

1 Käyttöoppaan avaaminen: vetäkää päänäkymä alas keskinäytössä ja painakaa **Käyttöopas**.

On useita eri vaihtoehtoja tietojen löytämiseksi käyttöoppaasta. Ne voidaan löytää osittain käyttöoppaan aloitussivun ja osittain päävalikon kautta.

## Valikon avaaminen päävalikossa

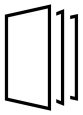
1 Painakaa ☰ käyttöoppaan ylemmässä luettelossa.

> Tällöin avautuu valikko, joka sisältää erilaisia valintoja tietojen löytämiseksi:

**Aloitussivu**

Siirtykää takaisin käyttöoppaan aloitussivulle painamalla symbolia.

**Luokat**



Omistajan käsikirjan artikkelit on strukturoitu pääkategorioihin ja alakategorioihin. Sama artikkeli voi esiintyä useassa sopivassa kategoriassa, jotta se löytyy helpommin.

1 Painakaa painiketta **Kategoriat**.

> Pääkategoriat esitetään luettelossa.

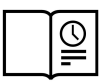
2 Painakaa yhtä pääkategoriaa (❑).

> Luettelo alakategorioineen (❑) ja artikkeleineen (🗏) esitetään.

3 Painakaa artikkelia sen avaamiseksi.

Palatkaa takaisin painamalla taaksepäin osoittavaa nuolta.

**Quick Guide**



Painakaa symbolia siirtyäksenne sivulle, jossa on linkkejä tiettyihin artikkeleihin, jotka voi olla hyödyllistä lukea auton tavallisiin toimintoihin tutustumiseksi. Artikkeleihin voidaan päästä myös kategorioiden kautta, mutta ne on koottu tänne nopeampaa pääsyä varten. Painakaa artikkelia lukeaksenne sen kokonaan.

**Ulkopuolen ja sisustan hotspot-kohteet**

Auton ulkopuolen ja sisäpuolen katsauksellisia kuvia. Eri osat on osoitettu hotspot-kohteilla, jotka johtavat eteenpäin auton kyseisiä osia koskeviin artikkeleihin.

1 Painakaa **Ulkopuoli**- tai **Sisusta**-painiketta.

> Ulkopuolen tai sisustan kuvia esitetään ns. sijoitetuilla hotspot-kohteilla. Hotspot vie artikkeleihin auton ko. osasta. Pyyhkäiskää vaakasuoraan näytön yli kuvien selaamiseksi.

2 Painakaa yhtä hotspot-kohdetta.

> Aluetta koskevan artikkelin otsikko näytetään.

3 Painakaa otsikkoa artikkelin avaamiseksi.

Palatkaa takaisin painamalla taaksepäin osoittavaa nuolta.

**Suosikit**

Siirtykää suosikeiksi tallennettuihin artikkeleihin painamalla tätä symbolia. Painakaa artikkelia lukeaksenne sen kokonaan.

**Artikkeleiden tallentaminen suosikeiksi tai poistaminen suosikeista**

Tallentakaa artikkeli suosikiksi painamalla merkkiä ☆ oikeassa yläkulmassa, kun artikkeli on avoinna. Kun artikkeli on tallennettu suosikiksi, tähti on täytetty: ★.

Painakaa tähteä ko. artikkelissa tämän poistamiseksi suosikeista.

**Video**

Siirtykää auton eri toimintoja kuvaaviin lyhyisiin ohjevideoihin painamalla tätä symbolia.

**Tiedotuksia**

Painakaa symbolia saadaksenne tietoa siitä, mikä käyttöoppaan versio autossa on käytettävissä, sekä muuta hyödyllistä tietoa.

## Päävalikon hakutoiminnon käyttäminen

1 Painakaa ⌕ käyttöoppaan päävalikossa. Näppäimistö tulee näkyviin näytön alaosassa.

2 Syöttäkää hakusana, esim. "turvavyö".

> Ehdotuksia artikkeleista ja kategorioista esitetään kirjainten syöttämisen myötä.

3 Siirtykää artikkeliin tai kategoriaan painamalla sitä.

# 2. Volvo-autonne

# 2.1. Volvon innovaatioalueet

# 2.1.1. Ympäristötehokkuus

Volvo Car Corporation työskentelee jatkuvasti turvallisempien ja tehokkaampien tuotteiden ja ratkaisujen kehittämiseksi negatiivisen ympäristövaikutuksen vähentämiseksi.

Ympäristöstä huolehtiminen on eräs Volvo Cars -yhtiön ydinarvoista ja se ohjaa kaikkea toimintaa. Ympäristötyö lähtee auton koko elinkaaresta ja ottaa huomioon sillä olevan ympäristövaikutuksen, suunnittelusta romutukseen ja kierrätykseen. Volvo Cars -yhtiön perusperiaatteena on, että jokaisella käyttöön otettavalla uudella tuotteella pitää olla pienempi ympäristövaikutus kuin tuotteella, jonka se korvaa.

Yksi Volvon ympäristötyön tuloksista on tehokkaampien ja vähemmän saastuttavien vetojärjestelmien kehittäminen. Henkilökohtainen ympäristö kuuluu myös Volvon vaalimiin seikkoihin - esimerkiksi ilmastointilaitteen ansiosta ilma Volvon sisällä on puhtaampaa kuin sen ulkopuolella.

Volvonne täyttää tiukat kansainväliset ympäristövaatimukset. Kaikkien Volvon valmistusyksiköiden pitää olla ISO 14001 -sertifioituja, mikä tukee järjestelmällistä työtä toiminnan ympäristökysymysten kanssa. Tämä johtaa jatkuviin parannuksiin vähenevän ympäristövaikutuksen suhteen. ISO-sertifikaatin omaaminen tarkoittaa myös, että voimassa olevia ympäristölakeja ja määräyksiä noudatetaan. Volvo asettaa lisäksi vaatimuksia sille, että myös yhteistyökumppanit täyttävät nämä vaatimukset.

### Polttoaineenkulutus

Koska suuri osa auton kokonaisympäristövaikutuksesta syntyy sitä käytettäessä, painopiste Volvo Cars -yhtiön ympäristötyössä on polttoaineenkulutuksen, hiilidioksidipäästöjen ja ilman muiden epäpuhtauksien vähentämisessä. Volvon autoilla on omissa luokissaan kilpailukykyinen polttoaineenkulutus. Pienempi polttoaineenkulutus antaa yleisesti pienemmät hiilidioksidi-kasvihuonekaasun päästöt.

**Myötävaikuttaminen parempaan ympäristöön**

Energiatehokas ja vähäkulutuksinen auto voi osaltaan vähentää ympäristövaikutusta ja lisäksi auton omistajan kustannuksia. Kuljettajana on helppo itse vähentää polttoaineenkulutusta ja siten sekä säästää rahaa että myötävaikuttaa parempaan ympäristöön – tässä muutamia ohjeita:

- Suunnitelkaa tehokas keskinopeus. Yli 80 km/h:n (n. 50 mph) ja alle 50 km/h:n (n. 30 mph) ajonopeudet lisäävät energiankulutusta.
- Noudattakaa Huolto- ja takuukirjansuosittelemia auton huolto- ja ylläpitovälejä.
- Välttäkää joutokäyntiä – sammuttakaa moottori joutuessanne odottamaan pidempään. Ottakaa huomioon paikalliset määräykset.
- Ajomatkan suunnittelu - monet tarpeettomat pysähtymiset ja epätasainen nopeus lisäävät polttoaineenkulutusta.
- Esi-ilmastoinnin käyttö* ennen kylmäkäynnistystä - tämä parantaa käynnistyvyyttä ja vähentää kulumista kylmällä säällä. Moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa nopeammin, mikä pienentää kulutusta ja vähentää päästöjä.

Muistakaa käsitellä ympäristölle vaarallisia jätteitä, kuten esim. akkuja ja öljyä ympäristöystävällisellä tavalla. Neuvotelkaa korjaamon kanssa, jos olette epävarma, kuinka tämän tyyppinen jäte pitää hävittää – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

## Tehokas pakokaasunpuhdistus

Volvonne on valmistettu konseptin "Puhdas sisältä ja ulkoa" mukaisesti – konseptin, joka käsittää puhtaan matkustamoympäristön ja erittäin tehokkaan pakokaasunpuhdistuksen. Useissa tapauksissa pakokaasupäästöt ovat paljon voimassa olevien normien alapuolella.

## Puhdas ilma matkustamossa

Ilmansuodatin estää pölyn ja siitepölyn pääsyn matkustamoon ilmanoton kautta.

Ilmanlaatujärjestelmä Interior Air Quality System (IAQS)* varmistaa, että sisään tuleva ilma on puhtaampaa kuin ilma ulkona liikenneympäristössä.

Järjestelmä puhdistaa matkustamon ilman epäpuhtauksista, kuten hiukkaset, hiilivedyt, typpioksidit ja maanpinnan otsoni. Jos ulkoilma on saastunutta, ilmanotto suljetaan ja ilmaa kierrätetään uudelleen. Tällainen tilanne voi syntyä esim. vilkkaassa liikenteessä, jonoissa tai tunneleissa.

IAQS on osa CleanZone Interior Package (CZIP) -järjestelmää*, joka käsittää myös toiminnon, joka saa puhaltimen käynnistymään avattaessa auton lukitus avaimella.

## Sisusta

Volvon sisustuksessa käytettävä materiaali on tarkoin valittua ja sen on testattu olevan viihtyisää ja miellyttävää. Jotkin yksityiskohdat on tehty käsin, esim. ohjauspyörän saumat ommellaan käsin. Sisätila on tarkistettu, ettei se eritä voimakasta tuoksua tai aineita, jotka aiheuttaisivat ongelmia joutuessaan tekemisiin esim. voimakkaan lämmön tai valon kanssa.

## Volvon korjaamot ja ympäristö

Säännöllisellä huollolla luotte edellytykset autonne pitkälle käyttöiälle ja pienelle polttoaineenkulutukselle. Siten myötävaikutatte myös puhtaampaan ympäristöön. Kun annatte Volvon teknisen palvelun hoitaa autonne huollon ja hoidon, siitä tulee Volvon järjestelmän osa. Volvo asettaa vaatimuksia sille, kuinka korjaamotilojen pitää olla suunniteltuja, jotta estetään jätteiden ja

päästöjen joutuminen ympäristöön. Korjaamohenkilöstöllä on tiedot ja työkalut, joita tarvitaan hyvään ympäristöstä huolehtimiseen.

### Kierrätys

Koska Volvo toimii elinkaarinäkökulman perusteella, on myös tärkeää, että auto kierrätetään ympäristön kannalta oikealla tavalla. Melkein koko auto voidaan kierrättää. Auton viimeistä omistajaa pyydetään ottamaan yhteys jälleenmyyjään sertifioidulle/hyväksytylle kierrätyslaitokselle opastusta varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 2.1.2. Sensus – yhteyden muodostaminen ja viihde

Sensus mahdollistaa erityyppisten sovellusten käytön ja auton tekemisen Wi-Fi-hotspotiksi.

### Tämä on Sensus

Sensus tarjoaa älykkään rajapinnan ja yhteyden digitaaliseen maailmaan. Intuitiivinen navigointirakenne mahdollistaa asianmukaisen tuen, informaation ja ylläpidon saamisen, kun niitä tarvitaan.

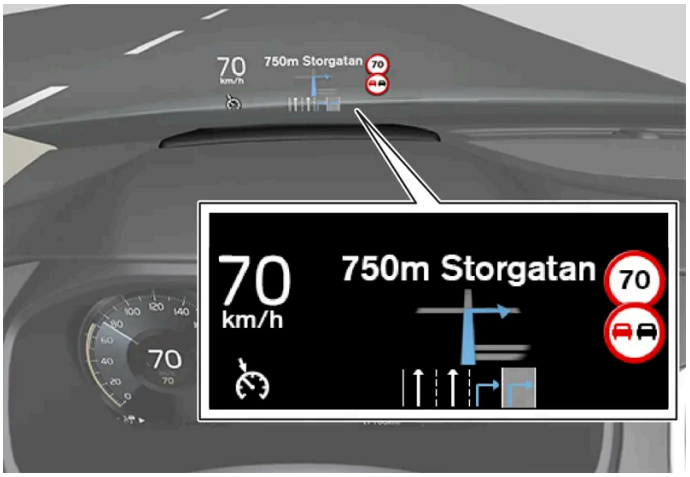
Sensus käsittää autossa kaikki ratkaisut, joilla on tekemistä ylläpidon, yhteyden muodostamisen, navigoinnin* sekä kuljettajan ja auton välisen käyttäjärajapinnan kanssa. Juuri Sensus mahdollistaa kommunikaation Teidän, autonne ja ympäröivän maailman välillä.

### Informaatiota, kun sitä tarvitaan, missä sitä tarvitaan

Auton eri näytöt antavat tietoja oikeassa tilanteessa. Informaatiota esitetään eri paikoissa sen mukaan, kuinka kuljettajan tulee priorisoida se.

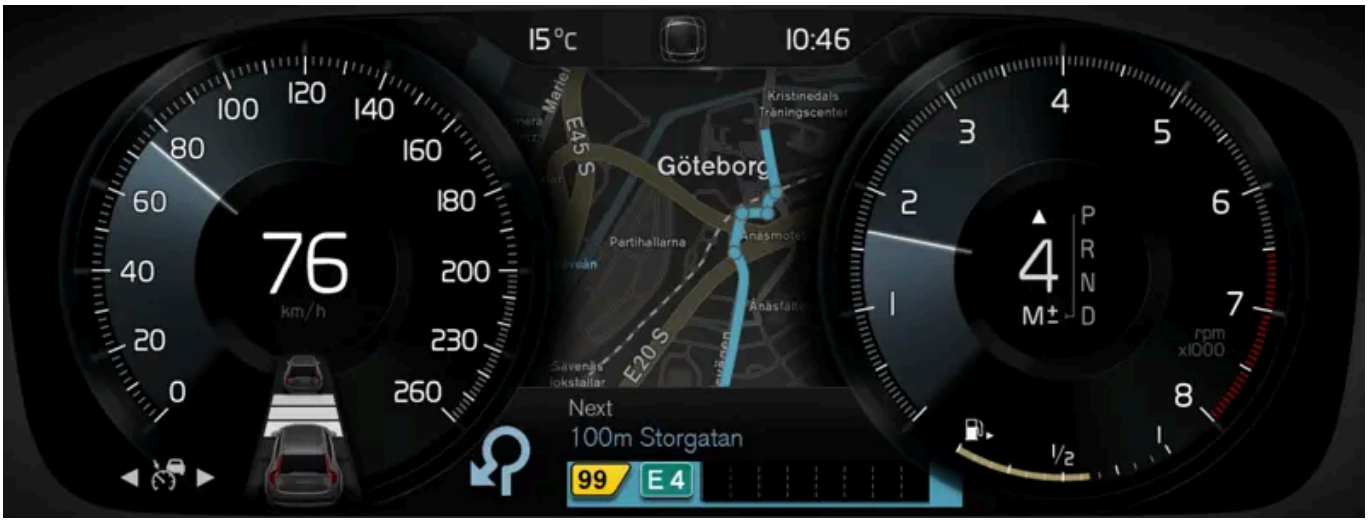
Erityyppiset tiedot esitetään eri näytöissä riippuen siitä, kuinka tiedot tulee priorisoida.

**Head-up-näyttö***

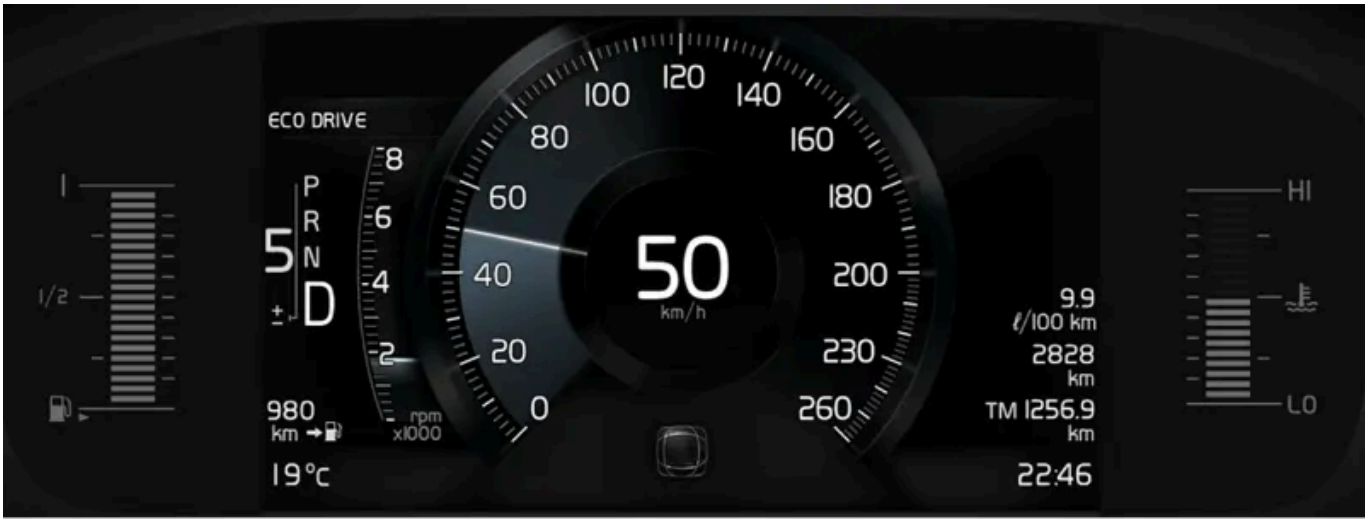



Head-up-näyttö näyttää tietyt tiedot, joihin kuljettajan täytyy reagoida mahdollisimman pian. Ne voivat käsitellä esim. liikennevaroituksia, tietoja nopeudesta ja navigoinnista*. Myös liikennemerkki-informaatio ja tulevat puhelut näytetään Head-up-näytössä. Sitä käsitellään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla ja keskinäytöstä.

**Kuljettajan näyttö**




12-tuumainen* kuljettajan näyttö.




8-tuumainen kuljettajan näyttö.

Kuljettajan näyttö esittää tietoja mm. nopeudesta ja esim. tulevista puheluista tai tietoja toistettavasta kappaleesta. Sitä käsitellään ohjauspyörän kahdella painikesarjalla.

**Keskinäyttö**

Monia auton päätoiminnoista ohjataan keskinäytöstä, kosketusnäytöstä, joka reagoi kosketukseen. Fyysisten painikkeiden ja säätimien määrä autossa on tämän vuoksi vähäinen. Näyttöä voidaan käsitellä käsineet kädessä tai paljain käsin.

Täältä ohjataan esim. ilmastointilaitetta, viihdejärjestelmää ja istuimen asentoa*. Keskinäytössä esitettävää informaatiota voi kuljettaja tai joku muu autossa käsitellä tilaisuuden tullen.

**Puheohjausjärjestelmä**

Puheohjausjärjestelmää voidaan käyttää ilman, että kuljettajan tarvitsee irrottaa käsiä ohjauspyörästä. Järjestelmä kykenee ymmärtämään luonnollista puhetta. Käyttäkää puheohjausta esimerkiksi kappaleen toistamiseen, puhelimella soittamiseen, lämpötilan nostamiseen tai teksti-ilmoituksen lukemiseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 2.2. Volvo ID

---

## 2.2.1. Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen tunnus, jonka avulla voitte käyttää useita palveluja samalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

> **Huomio**
>
> Käytettävissä olevat palvelut voivat vaihdella ajan myötä ja riippuvat varustetasosta sekä markkina-alueesta.

Esimerkki palvelusta, jossa tarvitaan Volvo ID, on auton toimintojen käyttäminen puhelimella Volvo Cars -sovelluksella[1].

> **Huomio**
>
> Jos jonkin palvelun (esim. Volvo On Call) käyttäjätunnus/salasana vaihdetaan, se vaihtuu automaattisesti myös muiden palveluiden osalta.

Volvo ID luodaan autossa, sivustolla volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] tai Volvo Cars -sovelluksessa.

Kun Volvo ID on rekisteröity autoon, useita palveluja on käytettävissä. Samassa autossa voidaan käyttää useita Volvo ID:itä, ja useita autoja voidaan myös yhdistää samaan Volvo ID:hen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Teille, jolla on Volvo On Call*.

# 2.2.2. Volvo ID:n luominen

On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus eri tavoin. Jos Volvo ID -tunnus luodaan volvoid.eu.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] -sivustolla tai Volvo Cars -sovelluksella, pitää Volvo ID -tunnus myös rekisteröidä autoon, jotta eri Volvo ID -palveluja on mahdollista käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo ID -sovelluksen avulla

1. Ladatkaa sovellus Volvo ID kohteesta **Latauskeskus** keskinäytön sovellusnäkymässä.
2. Käynnistäkää sovellus ja rekisteröikää henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
3. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnus on nyt luotu ja tunnus on automaattisesti rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1. Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio puhelimeen [1].
2. Valitkaa Volvo ID:n luonti.
3. Verkkosivu Volvo ID:n luomista varten tulee näyttöön.
4. Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
5. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Carsin kotisivulla

1. Menkää osoitteeseen volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/]. Valitkaa Volvo ID:n luonti.
2. Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
3. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

## Volvo ID-tunnuksenne rekisteröinti autoon

Jos loitte Volvo ID:n verkossa tai Volvo Cars -sovelluksen kautta, rekisteröikää se autoon:

1 Jos sitä ei ole vielä tehty, ladatkaa sovellus Volvo ID keskinäytön sovellusnäkymän kohteesta **Latauskeskus**.

> **Huomio**
>
> Sovellusten lataamista varten pitää auton olla yhdistettynä internetiin.

2 Käynnistäkää sovellus ja täyttäkää Volvo ID -tunnuksenne.

3 Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti Volvo ID -tunnukseenne yhdistettyyn sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnuksenne on nyt rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

[1] Noudettavissa esim. Apple App Storen tai Google Playn kautta.

---

# 2.2.3. Ongelmia kirjautua Volvo ID -tunnuksella

Tässä artikkelissa kuvaillaan ongelmat, joita voi syntyä kirjauduttaessa sisään Volvo ID -tunnusta käyttäen. Jos esim. olette unohtanut tunnussananne tai Volvo ID -käyttäjänimenne.

#### Olette unohtanut tunnussananne

Voitte noudattaa seuraavia ohjeita tunnussananne palauttamiseksi:

Volvo Cars -sovelluksessa[1]

1 Avatkaa Volvo Cars -sovellus.

2 Valitkaa **Kirjaudu sisään**.

3 Paina **Salasana unohtunut?** ja noudata ohjeita.

Voitte myös vaihtaa salasananne osoitteessa volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] .

#### Kirjautumisvirhe uuden tilin luomisen jälkeen

Joskus prosessissa voi esiintyä viive, joka voi johtaa siihen, ettei tili ole käytettävissä heti sen luomisen jälkeen. Yrittäkää uudelleen 24 tunnin kuluttua ja jos ongelma on edelleen olemassa, ottakaa yhteys paikalliseen Volvo-jälleenmyyjään tai Volvo Carsin asiakaspalveluun saadaksenne lisäapua.

#### Mikä on Volvo ID:ni (käyttäjänimeni)?

Jos olette yhdistänyt Volvo ID:n autoonne, voitte tarkistaa käyttäjänimenne myös Volvo ID -sovelluksesta keskinäytön sovellusnäkymässä. Volvo ID -tunnuksenne on sama kuin rekisteröimänne sähköpostiosoite/matkapuhelinnumero.

#### Volvo ID -tunnuksenne lukituksen avaaminen

Viiden epäonnistuneen Volvo Cars -sovellukseen[1] kirjautumisyrityksen jälkeen tilinne lukitaan. Voitte avata tilin lukituksen klikkaamalla kirjautumisnäytössä **Salasana unohtunut?**.

#### Sähköpostiosoitteen vaihto

Jos vaihdatte sähköpostiosoitteen ja teillä on vanha osoite edelleen käytettävissä, voitte kirjautua sisään vanhoilla tiedoillanne ja muuttaa käyttäjänimen itse. Jos teillä ei ole enää oikeutta käyttää vanhaa osoitetta, täytyy uuden osoitteen kanssa luoda uusi Volvo ID.

#### Kirjautumisvirhe Volvo ID -tunnuksen (käyttäjänimi) muuttamisen jälkeen

Tarkistakaa, että olette saanut vahvistusilmoituksen, jossa uusi käyttäjänimenne vahvistetaan. Kun tämä on tehty, Teidän pitää voida kirjautua uudella käyttäjänimellä. Jos ette saanut vahvistusilmoitusta, vanha käyttäjänimi on todennäköisesti edelleen olemassa. Kirjautukaa sisään ja yrittäkää uudelleen vaihtaa käyttäjänimenne.

#### Kirjautumisvirhe tunnussanan muuttamisen jälkeen

Yrittäkää kirjautua aikaisemmalla tunnussanallanne. Jos tämä epäonnistuu, yrittäkää nollata tunnussana.

#### Tili rekisteröity toiselle markkina-alueelle

Tili on rekisteröity tietylle markkina-alueelle eikä sitä voida siirtää toiselle alueelle. Jotta samaa sähköpostiosoitetta/matkapuhelinnumeroa voidaan käyttää uudelleen, neuvomme ensin poistamaan vanhalla markkina-alueella olevan tilinne ja luomaan sitten uuden tilin uudelle markkina-alueelle.

#### Sähköpostivika

Jos olette ilmoittanut sähköpostiosoitteen käyttäjänimeksi ettekä ole saanut mitään vahvistusilmoitusta rekisteröinnin jälkeen, tarkistakaa, että annoitte voimassa olevan sähköpostiosoitteen ja ettei roskapostisuodatin pysäyttänyt ilmoitusta. Yrittäkää rekisteröidä sähköpostiosoitteenne uudelleen.

## Apua ongelmissa

Jos ette ole löytänyt ratkaisua Volvo ID:tä koskevaan ongelmaanne ja tarvitsette lisäapua, ottakaa yhteyttä paikalliseen Volvon jälleenmyyjään tai Volvo Carsin asiakaspalveluun.

> **Huomio**
>
> Osoitteessa volvocars.com ja Volvo On Call* -sovelluksessa saatavina olevat palvelut voivat vaihdella markkina-alueesta riippuen.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 2.3. Tyyppihyväksynnät ja lisenssit

## 2.3.1. Kuljettajan näytön lisenssisopimus

Lisenssi on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin. Seuraava teksti on Volvon sopimus valmistajan tai kehittäjän kanssa ja se on englanninkielinen.

**Boost Software License 1.0**

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following: The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**BSD 4-clause "Original" or "Old" License**

Copyright (c) 1982, 1986, 1990, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**BSD 3-clause "New" or "Revised" License**

Copyright (c) 2011-2014, Yann Collet.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the organisation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derive from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**BSD 2-clause “Simplified” license**

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the FreeBSD Project.

**FreeType Project License**

1. 1 Copyright 1996-1999 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg Introduction The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools

and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project. This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least. This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that: o We don't promise that this software works. However, we are be interested in any kind of bug reports. (`as is' distribution) o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. (`royalty-free' usage) o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the FreeType code. (`credits') We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor. Legal Terms 0. Definitions Throughout this license, the terms `package', `FreeType Project', and `FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the `FreeType project', be they named as alpha, beta or final release. `You' refers to the licensee, or person using the project, where `using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a `program' or `executable'. This program is referred to as `a program using the FreeType engine'. This license applies to all files distributed in the original FreeType archive, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this. The FreeType project is copyright (C) 1996-1999 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below. 1. No Warranty THE FREETYPE ARCHIVE IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT. As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

2. Redistribution Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: o Redistribution of source code must retain this license file (`licence.txt') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files. o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory. These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType code, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.
3. Advertising The names of FreeType's authors and contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: `FreeType Project', `FreeType Engine', `FreeType library', or `FreeType Distribution'.
4. Contacts There are two mailing lists related to FreeType: o freetype@freetype.org Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation. o devel@freetype.org Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc. o http://www.freetype.org Holds the current FreeType web page, which will allow you to download our latest development version and read online documentation. You can also contact us individually at: David Turner <david.turner@freetype.org> Robert Wilhelm <robert.wilhelm@freetype.org> Werner Lemberg <werner.lemberg@freetype.org>

**Libpng License**

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.0.13, April 15, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing

Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

printf("%s",png_get_copyright(NULL));

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson randeg@alum.rpi.edu April 15, 2002

**MIT License**

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**zlib License**

The zlib/libpng License Copyright (c) <year> <copyright holders>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

**SGI Free Software B License Version 2.0.**

SGI FREE SOFTWARE LICENSE B (Version 2.0, Sept. 18, 2008)

Copyright (C) [dates of first publication] Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice including the dates of first publication and either this permission notice or a reference to http://oss.sgi.com/projects/FreeB/ shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Silicon Graphics, Inc.

---

# 2.3.2. HomeLink® * [1] -järjestelmän tyyppihyväksyntä

HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea alta.

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|
| Yhdysvallat ja Kanada | Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 ja Industry Canada RSS-210:n vaatimukset. Laitteen käyttöön sovelletaan seuraavia kahta ehtoa: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on siedettävä muualta tulevat häiriöt, myös mahdollisesti asiaankuulumatonta toimintaa aiheuttavat häiriöt. |
| Eurooppa | Gentex Corporation vakuuttaa täten, että HomeLink® Model UAHL5 vastaa radiolaitedirektiiviä 2014/53/EY.<br>Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii:<br>• 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P.<br>• 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P.<br>• 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P.<br>Sertifikaatin haltijan osoite: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 2.3.3. Lisenssisopimus audiota ja mediaa varten

Lisenssi on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin. Seuraavat tekstit ovat Volvon sopimuksia valmistajien/kehittäjien kanssa. Useimmat tekstit ovat englanninkielisiä.

## Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins ja B&W ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa B&W Group Ltd. Nautilus on tavaramerkki, jonka omistaa B&W Group Ltd. Continuum on tavaramerkki, jonka omistaa Bowers & Wilkins. Bowers & Wilkins -tavaramerkit ovat voimassa valituilla markkina-alueilla.

## Dirac Unison®

Dirac Unison optimoi kaiuttimet ajan, tilan ja taajuuden osalta parhaan mahdollisen basson integraation ja äänen puhtauden aikaansaamiseksi. Teknologia mahdollistaa myös todellisen tuntuisen toiston, jonka akustiset ominaisuudet muistuttavat konserttisalien akustiikkaa. Edistyksellisten algoritmien avulla Dirac Unison valvoo kaikkia kaiuttimia digitaalisesti erittäin tarkkoihin akustisiin mittauksiin perustuen. Orkesterin kapellimestarin tavoin Dirac Unison takaa kaiuttimien äänentoiston yhtenäisyyden.

## DivX®

DivX®, DivX Certified® ja liitetyt logot ovat tavaramerkkejä, jotka kuuluvat yhtiölle DivX, LLC, ja niitä käytetään lisenssillä.

Tämä DivX Certified®-laite voi toistaa enintään 576p:n (mm. .avi, .divx) DivX® Home Theater -videotiedostoja. Ladatkaa osoitteesta www.divx.com ilmainen ohjelmisto digitaalisten videoiden luomista, toistamista ja suoratoistoa varten.

DIVX VIDEO-ON-DEMAND: Tämä DivX Certified® -laite pitää rekisteröidä, jotta sillä voidaan toistaa ostettuja DivX Video-on-Demand (VOD) -elokuvia. Hankkikaa rekisteröintikoodi etsimällä DivX VOD -osio yksikön asetusvalikosta. Käykää osoitteessa vod.divx.com saadaksenne lisätietoja rekisteröinnin suorittamisesta loppuun.

**Patenttinumero**

Yhden tai useamman seuraavista patenteista kattama USA:ssa. 7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 8,656,183; 8,731,369; RE45,052.

# Gracenote®

Sisällön osilla on Gracenote:n tai sen toimittajien tekijänoikeussuojaus ©.

Gracenote, Gracenote-logo ja logotyyppi, "Powered by Gracenote" ja Gracenote MusicID ovat joko rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä, jotka kuuluvat Gracenote, Inc. -yhtiölle USA:ssa ja/tai muissa maissa.

**Gracenote® loppukäyttäjäsopimus**

Tämä ohjelma tai tämä yksikkö sisältää ohjelmistoa yhtiöltä Gracenote, Inc., Emeryville, Kalifornia, USA ("Gracenote"). Ohjelmisto Gracenote-yhtiöltä ("Gracenote-ohjelmisto") aktivoi tämän ohjelman levyjen ja/tai tiedostojen tunnistamiseksi sekä musiikkiin liittyvän informaation hankkimiseksi, sisältäen tiedot nimestä, artistista, raidasta ja nimikkeestä ("Gracenote-data") verkkopalvelimilta tai upotetuista tietokannoista (joita yhdessä kutsutaan "Gracenote-palvelimiksi") ja muiden toimenpiteiden suorittamiseksi. Saatte käyttää Gracenote-dataa vain tälle ohjelmalle tai tälle yksikölle tarkoitettujen asianmukaisten loppukäyttäjätoimintojen mukaisesti.

Suostutte käyttämään Gracenote-dataa, Gracenote-ohjelmistoa ja Gracenote-palvelimia vain henkilökohtaisiin, ei-kaupallisiin tarkoituksiin. Suostutte olemaan luovuttamatta, kopioimatta, siirtämättä tai kehittämättä edelleen tätä Gracenote-ohjelmistoa tai tätä Gracenote-dataa jollekin kolmannelle osapuolelle. SUOSTUTTE OLEMAAN KÄYTTÄMÄTTÄ TAI HYÖDYNTÄMÄTTÄ GRACENOTE-DATAA, GRACENOTE-OHJELMISTOA TAI GRACENOTE-PALVELIMIA MUULLA KUIN TÄSSÄ SOPIMUKSESSA NIMENOMAAN SALLITULLA TAVALLA.

Suostutte siihen, että ei-yksinoikeutenne käyttää Gracenote-dataa, Gracenote-ohjelmistoa ja Gracenote-palvelimia lakkaa, jos rikotte näitä rajoituksia. Jos lisenssin voimassaolo päättyy, sitoudutte lopettamaan kaikkien Gracenote-tietojen, Gracenote-ohjelmiston ja Gracenote-palvelimien käytön. Gracenotella on yksinoikeus kaikkiin Gracenote-tietoihin, Gracenote-ohjelmistoon ja Gracenote-palvelimiin, mukaan lukien kaikki omistusoikeudet. Gracenotella ei missään olosuhteissa ole velvollinen maksamaan Teille toimittamastanne informaatiosta. Suostutte siihen, että Gracenote, Inc. saa soveltaa oikeuksiaan tämän Teidän kanssanne tehdyn sopimuksen mukaisesti suoraan omissa nimissään.

Gracenote-palvelu käyttää ainutlaatuista kysymysten dokumentoinnin tunnistinta tilastollisiin tarkoituksiin. Sattumanvaraisesti annetun numeerisen tunnistimen tarkoituksena on mahdollistaa Gracenote-palvelulle laskea kysymykset tietämättä mitään siitä, kuka Te olette. Lisätietoja on Gracenote-yhtiön salauspolitiikan web-sivulla Gracenote-palvelua varten.

Gracenote-ohjelmisto ja kaikki Gracenote-tiedot lisensoidaan teille "sellaisena kuin ne ovat". Gracenote ei anna mitään suoria tai implisiittisiä sitoumuksia tai takuita koskien Gracenote-palvelimilla olevien Gracenote-tietojen oikeellisuutta. Gracenote pidättää oikeuden poistaa tietoja Gracenote-palvelimilta tai muuttaa tietokategorioita jonkin sellaisen syyn johdosta, jota Gracenote pitää riittävän painavana. Mitään takuuta ei anneta Gracenote-ohjelmiston tai Gracenote-palvelimien virheettömyyden tai Gracenote-ohjelmiston tahi Gracenote-palvelimien keskeytymättömän toiminnan suhteen. Gracenotella ei ole velvollisuutta antaa Teille uusia, parannettuja tai lisädatatyyppejä tai kategorioita, joita Gracenote voi toimittaa tulevaisuudessa ja yritys pidättää oikeuden keskeyttää palvelunsa milloin tahansa.

GRACENOTE SANOUTUU IRTI KAIKISTA TAKUISTA, PAINETUISTA TAI EPÄSUORISTA, MUKAANLUKIEN, MUTTA EI RAJOITTUEN, EPÄSUORISTA TAKUISTA MYYTÄVYYDEN, TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOPIVUUDEN, OMISTUSOIKEUDEN JA TEKIJÄNOIKEUDEN LOUKKAAMATTOMUUDEN SUHTEEN. GRACENOTE EI TAKAA TULOSTA, JOKA SAADAAN GRACENOTE-OHJELMISTON TAI GRACENOTE-PALVELIMEN KÄYTÖLLÄ. GRACENOTE EI MISSÄÄN OLOSUHTEISSA VASTAA MISTÄÄN SEURAUSVAURIOISTA TAI VOITONMENETYKSESTÄ TAHI TULONMENETYKSESTÄ.

© Gracenote, Inc. 2009

## Sensus software

This software uses parts of sources from clib2 and Prex Embedded Real-time OS - Source (Copyright (c) 1982, 1986, 1991, 1993, 1994), and Quercus Robusta (Copyright (c) 1990, 1993), The Regents of the University of California.All or some portions are derived from material licensed to the University of California by American Telephone and Telegraph Co. or Unix System Laboratories, Inc. and are reproduced herein with the permission of UNIX System Laboratories, Inc. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

This software uses parts of sources from "libtess". The Original Code is: OpenGL Sample Implementation, Version 1.2.1, released January 26, 2000, developed by Silicon Graphics, Inc. The Original Code is Copyright (c) 1991-2000 Silicon Graphics, Inc. Copyright in any portions created by third parties is as indicated elsewhere herein. All Rights Reserved. Copyright (C) [1991-2000] Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice including the dates of first publication and either this permission notice or a reference to http://oss.sgi.com/projects/FreeB/ shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Silicon Graphics, Inc.

This software is based in parts on the work of the FreeType Team.

This software uses parts of SSLeay Library: Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved

## Linux software

This product contains software licensed under GNU General Public License (GPL) or GNU Lesser General Public License (LGPL), etc.

You have the right of acquisition, modification, and distribution of the source code of the GPL/LGPL software.

You may download Source Code from the following website at no charge: http://www.embedded-carmultimedia.jp/linux/oss/download/TVM_8351_013

The website provides the Source Code "As Is" and without warranty of any kind.

By downloading Source Code, you expressly assume all risk and liability associated with downloading and using the Source Code and complying with the user agreements that accompany each Source Code.

Please note that we cannot respond to any inquiries regarding the source code.

## camellia:1.2.0

Copyright (c) 2006, 2007

NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation). All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer as the first lines of this file unmodified.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NTT ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NTT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Unicode: 5.1.0

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright c 1991-2013 Unicode, Inc. All rights reserved. Distributed under the Terms of Use in http://www.unicode.org/copyright.html.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that (a) the above copyright notice(s) and this permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, (b) both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in associated documentation, and (c) there is clear notice in each modified Data File or in the Software as well as in the documentation associated with the Data File(s) or Software that the data or software has been modified.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
SANDA WORKS
2-3-33, Miwa, Sanda-City, Hyogo 669-1513, Japan
Phone: +81-79-559-3652

**DECLARATION of CONFORMITY**
**For**

CE

Product: Audio Navigation Unit
Model: NR-0V

| **Supplied by** | **Technical File held by** |
|---|---|
| Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works 2-3-33, Miwa, Sanda-city, Hyogo, 669-1513, Japan | Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works 2-3-33, Miwa, Sanda-city, Hyogo, 669-1513, Japan |

| | **Standard used for comply** |
|---|---|
| **R&TTE Directive (Safety)** | EN 60950-1: 2006 + Amd.11: 2009 + Amd.1: 2010 + Amd.12: 2011 + Amd.2: 2013<br>EN 62479: 2011 |
| **RE Directive (EMC)** | EN 301 489-1 V2.1.1: 2017-02<br>EN 301 489-17 V3.3.1: 2017-02 |
| **RE Directive (Spectrum)** | EN 300 328 V2.2.1: 2016-11<br>EN 303 345 V1.1.7: 2017-03(Final Draft) |

**Means of Conformity**
We declare under our sole responsibility that the Product (s) is conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU).

**Date of issue:** May 30, 2017

**Signature of Responsible Person:**

Hirotaka Minato
Senior Manager
Design B
Car Multimedia Manufacturing-A Dept.
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
SANDA WORKS
Minato.Hirotaka@ap.MitsubishiElectric.co.jp

| **Maa/Alue** | |
|---|---|
| Brasilia: | ANATEL 1801-14-5334<br>Este equipamento opera em caráter secundário isto e, náo tem direito a protecão contra interferéncia prejudicial, mesmo tipo, e não pode causar interferéncia a sistemas operando em caráter primário.<br>Para consultas, visite: www.anatel.gov.br |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit: | TRA REGISTERED No. ER0133275/14 DEALER No. DA0088122/12 |
| Kazakstan: | EAC<br>Mallinimi: NR-0V<br>Valmistaja: Mitsubishi Electric Corporation<br>Vientimaa: Japani |

| Maa/Alue | |
|---|---|
| Kiina: | 1.<br>■使用频率：2.4 - 2.4835 GHz<br>■等效全向辐射功率(EIRP)： 天线增益＜10dBi 时：≤100 mW 或≤20 dBm ①<br>■最大功率谱密度： 天线增益＜10dBi 时：≤20 dBm / MHz(EIRP) ①<br>■载频容限：20 ppm<br>■带外发射功率(在 2.4-2.4835GHz 频段以外) ≤-80 dBm / Hz (EIRP)<br>■杂散发射(辐射)功率(对应载波±2.5 倍信道带宽以外)：<br>• ≤-36 dBm / 100 kHz (30 - 1000 MHz)<br>• ≤-33 dBm / 100 kHz (2.4 - 2.4835 GHz)<br>• ≤-40 dBm / 1 MHz (3.4 - 3.53 GHz)<br>• ≤-40 dBm / 1 MHz (5.725 - 5.85 GHz)<br>• ≤-30 dBm / 1 MHz (其它1 - 12.75 GHz)<br>2.不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器)，不得擅自外接天线或改用其它发射天线；<br>3.使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；<br>4.使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；<br>5.不得在飞机和机场附近使用。 |
| Korea: | B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)<br>이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로<br>가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든<br>지역에서 사용할 수 있습니다.<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다 . |
| Malesia: | <br>This device has been certified under the Communications & Multimedia Act of 1998, Communications and Multimedia (Technical Standards) Regulations 2000. To retrieve your device's serial number, please visit (volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] ) and search for “SIRIM Label Verification”.<br>Device category: Navigation equipment for vehicle (Bluetooth)<br>Model: NR-0V<br>Type Approval No.:<br>RBAY/18A/1015S(15-4067) |
| Meksiko: |  |
| EU: | <br>Valmistaja: Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works 2-3-33, Miwa, Sanda-city. Hyogo, 669-1513, Japan<br>Mitsubishi Electric Corporation vakuuttaa täten, että tämäntyyppinen [Audio Navigation Unit] täyttää direktiivin 2014/53/EY vaatimukset.<br>Lisätietoja on tukitiedoissa osoitteessa www.volvocars.com [https://www.volvocars.com/] . |
| Taiwan: | 低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自<br>變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。<br>第十四條<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立停用，改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。 |

## MPEG4-AVC (H.264):

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (“AVC VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

### VC-1:

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE VC-1 PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE VC-1 STANDARD ("VC-1 VIDEO") AND/OR (ii) DECODE VC-1 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE VC-1 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

### MPEG-4 VISUAL:

USE OF THE PRODUCT IN ANY MANNER THAT COMPLIES WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD IS PROHIBITED, EXCEPT FOR USE BY A CONSUMER ENGAGING IN PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITIES.

---

## 2.3.4. Radiolaitedirektiivin mukaiset tyyppihyväksynnät

Tiedot radiolaitedirektiivistä ovat sivustolla volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

---

## 2.3.5. Langattoman laturin sertifikaatti

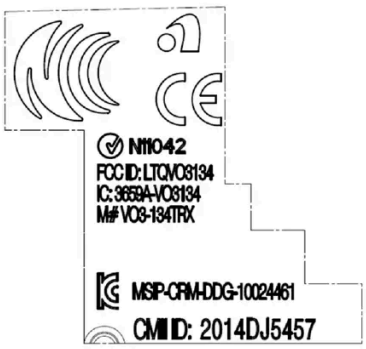
| Maa/Alue | |
|---|---|
| Kiina: | （一）符合"微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求"的具体条款和使用场景，采用的天线类型和性能，控制、调整及开关等使用方法；<br>（二）不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；<br>（三）不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；<br>（四）应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；<br>（五）如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；<br>（六）在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定；<br>（七）禁止在以机场跑道中心点为圆心、半径5000米的区域内使用各类模型遥控器；<br>（八）微功率设备使用时温度和电压的环境条件。 |
| Meksiko: | RCPVAPVO 18-1919 [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/certificates/VOLVO_Mexico_57442C.pdf] |
| Paraguai: | CONATEL NR: 2018-11-1-000541<br>2018-11-1-000541 [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/certificates/Volvo_Paraguay_57442C.pdf] |
| Taiwan: | 根據NCC低功率電波輻射性電機管理辦法 規定:<br>第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。<br>第十四條<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。<br>前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。 |

| Maa/Alue | |
|---|---|
| Ukraina: | Ци<br>Діапазон частот: 107 кГц - 115 кГц<br>Максимальна потужність радіосигналу: 5 Вт (сполучена), 63 Вт наномасштабів (випромінюється)<br>Коефіцієнт викидів: N / A<br>Модуляції: 2 кГц<br>NFC<br>Діапазон частот: 13,56 МГц, у межах +/- 0,01%<br>Максимальна вихідна потужність РФ: 10 мВт<br>–<br>виробник: Ел-Джі Електронікс Інк.(LG Electronics Inc) 10, Магок'юнганг 10-ро, Гангсео-гу, Сеул, 07796, Корея<br>Frequency range 111 кГц / Максимальна потужність РЧ: 42 дБмк А / м<br>справжнім Ел-Джі Електронікс Інкзаявляє, що тип радіообладнання WC510MVV20 відповідає Технічному регламенту радіообладнання; повний текст декларації про відповідність доступний на веб-сайті за такою адресою:https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc.<br>імпортер : Віннер Імпортс Україна<br>Вул. Дачна, 5-А, с.Капітанівка, Київська область, 08112, Україна<br>Тел.: +38(044) 585 63 00<br>Контактна особа : Alla Haidai (ahaidai@winner.ua) |
| USA/Kanada | FCC ID : BEJWC510MVV20<br>IC : 2703H-WC510MVV20<br>This device complies with part 15 of the FCC rules and with RSS-Gen,RSS-216 rules of Canada. Operation is subject to the following two conditions:<br>(1) This device may not cause harmful interference, and<br>(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.<br>Any changed or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.<br>FCC RF Radiation Exposure Statement: This equipment complies with FCC RF Radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 15cm between the radiator and your body.<br>–<br>IDéclaration d'avertissement ISED<br>Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:<br>(1) Cet appareil ne doit pas provoquerd'interferences nuisibles, et<br>(2) Cet appareil doit accepter toute interference recue, y compris les interferences pouvant entrainerun fonctionnement indesirable.<br>Les changements ou modifications non expressement approuves par LG Vehicle Components Company pourraient annuler l'autorite de l'utilisateura utilizer l'equipement.<br>Déclaration d'exposition aux radiations RF de l'ISED: Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements RF de l'ISED définies pour un environnement non contrôlé. Cet appareil et son antenne ne doivent pas être situés ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.<br>Cet équipement doit être installé pour fonctionner avec une distance minimale de 10cm entre le radiateuret le corps de l'utilisateur final. |

# 2.3.6. Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä

Auton etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea seuraavista taulukoista.

## Avaimettoman käynnistyksen järjestelmä (Passive Start) ja avaimeton lukitseminen/lukituksen avaaminen (Passive Entry*)




Etäavainjärjestelmän CEM-merkintä. Katsokaa lisää tyyppihyväksyntänumeroita seuraavista taulukoista.

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Argentiina | CNC ID: C-14771 | |
| Brasilia | MT-3245/2015 | ANATEL<br>0589-15-6830<br>(01) 0 7897843840961 |
| Eurooppa | Delphi Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal vakuuttaa täten, että tämä VO3-134TRX täyttää sitä koskevat direktiivin 2014/53/EU (RED) mukaiset olennaiset vaatimukset ja muut relevantit määräykset. | |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | ER37847/15<br>DA0062437/11 | |
| Indonesia | Nomor: 38301/SDPPI/2015 | |
| | | |
| Jordania | TRC/LPD/2014/250 | |
| Malesia | RAAT/37A/1215/S(15-5198) | |
| Meksiko | IFETEL: RLVDEVO15-0396 | |
| Namibia | TA-2016-02 | CRAN<br>Communications Regulatory Authority of Namibia |
| Venäjä | | EAC EAC |
| Serbia | P1614120100 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2014-1868 | ICASA |

## Etäavaimella

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Eurooppa | Täten me, Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, vakuutamme, että tämä radiolaitetyyppi HUF8423MS täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset.<br>Taajuusalue: 433,92 MHz<br>Suurin lähetysteho: 10 mW<br>Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentiina | | Ks. taulukon alapuolella oleva kuva. |
| Brasilia | Anatel: 06768-19-06643<br>Modelo: HUF8423MS<br>Este equipomento opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL |
| Filippiinit | ESD-1919938C | NTC<br>Type Approved<br>No.: ESD-1919938C |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | | TRA<br>REGISTERED No:<br>ER72465/19<br>DEALER No:<br>DA36976/14 |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138 | |
| Indonesia [1] | Sertifikat Nomor: 65073/SDPPI/2019<br>PLG ID: 8093 | |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä | | |
| Marokko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavia | | |
| Nigeria | Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA<br>R/7757/19<br>D172249 |
| Paraguai | HUF8423MS | HUF8423MS<br>CONATEL<br>NR:2019-08-I-0447 |
| Serbia | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2019/772 | |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ukraina | .Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8423MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Valko-Venäjä | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105 |

**Argentiina**

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23694

## Key Tag

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Eurooppa | Täten me, Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, vakuutamme, että tämä radiolaitetyyppi HUF8432MS täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset.<br>Taajuusalue: 433,92 MHz<br>Suurin lähetysteho: 10 mW<br>Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentiina | | Ks. taulukon alapuolella oleva kuva. |
| Brasilia | Anatel: 04362-16-06643<br>Modelo: HUF8432MS<br>Este equipo opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-139 | |
| Filippiinit | ESD-1919939C | NTC Type Approved No.: ESD-1919939C |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | | TRA REGISTERED No: ER72467/19 DEALER No: DA36976/14 |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä | | EAC |
| Indonesia [1] | Sertifikat Nomor: 65072/SDPPI/2019<br>PLG ID: 8093 | |
| Marokko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavia | | 024 |
| Nigeria | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA R/7758/19 D172249 |
| Paraguai | HUF8432MS | HUF8432MS CONATEL NR:2019-08-I-0448 |
| Serbia | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2019-773 | ICASA |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ukraina | .Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8432MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Valko-Venäjä | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/121 |

**Argentiina**

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23695

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain Indonesiaa.

---

# 2.3.7. Asiakkaiden yksityisyyden suoja

Volvo kunnioittaa ja suojelee kaikkien verkkosivuillamme käyvien henkilöiden yksityisyyttä.

Nämä periaatteet koskevat asiakastietojen ja henkilötietojen käsittelyä. Tarkoituksena on antaa nykyisille, aikaisemmille ja potentiaalisille asiakkaille yleiskäsitys seuraavista:

- Edellytykset, joiden perusteella keräämme ja käsittelemme henkilötietojanne.
- Henkilötietotyypit, joita keräämme.
- Syy henkilötietojen keräämiseen.
- Miten käsittelemme henkilötietojanne.

Lisätietoja periaatteista on tukitiedoissa osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

# 2.3.8. Palveluita koskevat ehdot

Volvo tarjoaa palveluita, jotka auttavat parantamaan auton turvallisuutta ja mukavuutta.

Palvelut kattavat kaiken avusta hätätilanteissa navigointiin ja erilaisiin viihdepalveluihin asti.

Ennen kuin käytätte palveluja, lukekaa ehtoja koskevat tukitiedot osoitteesta volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

---

# 2.3.9. Navigointijärjestelmän* lisenssisopimus

Lisenssi[1] on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin.

## LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS

TÄMÄ KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS ON LUETTAVA HUOLELLISESTI ENNEN HERE-TIETOKANNAN KÄYTTÖÄ

#### TIEDOKSI KÄYTTÄJÄLLE

TÄMÄ ON KÄYTTÄJÄN JA HERE EUROPE B.V:N (”HERE”) VÄLINEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS – EI MYYNTISOPIMUS – JOKA KOSKEE KÄYTTÄJÄN HANKKIMAA HERE-TIEKARTTATIETOKANNAN KOPIOTA, MUKAAN LUKIEN SIIHEN KUULUVA TIETOKONEOHJELMISTO, TIETOVÄLINEET JA HEREN JULKAISEMA KIRJALLINEN OPASTUSAINEISTO (YHDESSÄ ”TIETOKANTA”). KÄYTTÄMÄLLÄ TIETOKANTAA KÄYTTÄJÄ HYVÄKSYY KAIKKI TÄMÄN LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUKSEN (”SOPIMUS”) EHDOT. JOS KÄYTTÄJÄ EI HYVÄKSY TÄMÄN SOPIMUKSEN EHTOJA, HÄNEN ON VÄLITTÖMÄSTI PALAUTETTAVA TIETOKANTA KOKONAISUUDESSAAN JÄLLEENMYYJÄLLE HYVITYSTÄ VASTAAN.

#### OMISTUSOIKEUS

Tietokanta sekä siihen liittyvät tekijänoikeudet ja immateriaalioikeudet tai muut lähioikeudet ovat HEREn ja sen lisenssinantajien omaisuutta. Tietovälineet, jotka sisältävät tietokannan, pysyvät HEREn ja/tai ohjelmistotoimittajan omistuksessa, kunnes käyttäjä on suorittanut HERElle ja/tai ohjelmistotoimittajalle koko summan, jonka tämä sopimus tai muut vastaavat sopimukset, joiden perusteella hän on vastaanottanut tietokannan, velvoittaa hänet maksamaan.

#### KÄYTTÖOIKEUDEN MYÖNTÄMINEN

HERE myöntää käyttäjälle ei-yksinomaisen oikeuden tietokannan henkilökohtaiseen käyttöön tai soveltuvissa tapauksissa käyttäjän yrityksen sisäiseen käyttöön. Tämä käyttöoikeus ei sisällä oikeutta myöntää alilisenssejä.

#### KÄYTÖN RAJOITUKSET

Tietokanta on tarkoitettu käytettäväksi vain siinä tietyssä järjestelmässä, jota varten se on tehty. Ellei pakottavasta lainsäädännöstä (esimerkiksi EU:n ohjelmistodirektiiviin (91/250/ETY) ja tietokantadirektiiviin (96/9/EY) perustuvista kansallisista laeista) muuta seuraa, käyttäjä ei saa kopioida tai käyttää uudelleen tietokannan sisällön olennaisia osia eikä toisintaa, kopioida, muuttaa, muuntaa, kääntää, palauttaa assembler- tai lähdekielelle tai aukikoodata mitään tietokannan osaa. Jos käyttäjä haluaa saada EU:n ohjelmistodirektiivissä (tai siihen perustuvassa kansallisessa lainsäädännössä) tarkoitettuja yhteentoimivuustietoja, hänen tulee antaa HERElle riittävä tilaisuus toimittaa kysytyt tiedot kohtuullisin, HEREn määräämin ehdoin, joihin sisältyy kohtuullinen korvaus.

Tietokanta sisältää kolmansien osapuolten lisenssien alaisuudessa HERElle tarjoamaa informaatiota, jota koskevat seuraavassa verkko-osoitteessa esitetyt toimitusehdot ja tekijänoikeusilmoitukset:

here.com/supplierterms

**KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN**

Käyttäjä ei saa siirtää tietokantaa kolmannelle osapuolelle, paitsi kun se on asennettuna järjestelmään, jota varten se on tehty, tai kun käyttäjälle ei jää siirron jälkeen yhtään tietokannan kopiota, ja joka tapauksessa edellyttäen että siirronsaaja hyväksyy kaikki tämän sopimuksen ehdot ja vahvistaa tämän kirjallisesti HERElle. Moniosaoiset tallennusvälineet saa siirtää tai myydä vain kokonaisena sarjana, kuten HERE on ne toimittanut, ei osina.

**RAJOITETTU TAKUU**

HERE takaa jäljempänä esitettyjen varoitusten sisältämin varauksin, että tietokanta toimii kuukauden ajan siitä, kun käyttäjä on hankkinut oman kopionsa, täyttäen olennaisin osin HEREn tarkkuus- ja täydellisyyskriteerit, sellaisina kuin kriteerit ovat voimassa hankintapäivänä. HERE toimittaa kriteerit käyttäjälle pyynnöstä. Jos tietokanta ei toimi tämän rajoitetun vastuun edellyttämällä tavalla, HERE pyrkii mahdollisuuksien mukaan korjaamaan tai vaihtamaan tietokannan puutteellisesti toimivan kopion. Jos nämä toimet eivät johda siihen, että tietokanta toimisi esitetyn takuun mukaisesti, käyttäjä voi valintansa mukaan joko saada kohtuullisen korvauksen maksamastaan hankintahinnasta tai purkaa tämän sopimuksen. HEREn vastuuvelvollisuus rajoittuu tähän eikä käyttäjä voi vedota muihin oikeuskeinoihin HEREä vastaan. Tässä sopimuskohdassa nimenomaisesti annettua takuuta lukuun ottamatta HERE ei anna mitään takuita tietokannan tai sen avulla saatavien tulosten virheettömyydestä, tarkkuudesta, luotettavuudesta tai muista ominaisuuksista. HERE ei takaa että tietokanta on tällä hetkellä tai tulevaisuudessa virheetön. Mikään HEREn, ohjelmistotoimittajan tai muun henkilön antama suullinen tai kirjallinen informaatio tai ohje ei luo mitään takuuta eikä laajenna millään lailla edellä kuvatun rajoitetun takuun kattavuutta. Tässä sopimuksessa esitetty rajoitettu takuu ei vaikuta piilovikoja koskeviin oikeuksiin, joita pakottava lainsäädäntö mahdollisesti takaa käyttäjälle.

Jos käyttäjä ei ole hankkinut tietokantaa suoraan HEREltä, hänellä saattaa olla HEREn takaamien oikeuksien lisäksi kansallisen lainsäädännön takaamia oikeuksia siihen henkilöön nähden, jolta hän on hankkinut tietokannan. Edellä esitetty HEREn takuu ei vaikuta näihin lakisääteisiin oikeuksiin ja käyttäjä voi vedota niihin edellä myönnettyjen takuuoikeuksien lisäksi.

**VASTUUNRAJOITUKSET**

Tietokannan hintaan ei sisälly mitään katetta sellaisten välillisten tai seurannaisvahinkojen tai rajoittamattomien välittömien vahinkojen varalta, jotka ovat seurausta tietokannan käytöstä. Tästä seuraa, että HERE ei missään tapauksessa vastaa välillisistä tai seurannaisvahingoista, mukaan lukien muun muassa liikevaihdon, tietojen tai käyttömahdollisuuden menetykset, jotka kohdistuvat käyttäjään tai kolmanteen osapuoleen ja aiheutuvat tietokannan käytöstä, riippumatta siitä tapahtuvatko vahingot sopimuksen piirissä, sopimusta loukaten tai takuuseen perustuen, vaikka HERElle olisi etukäteen ilmoitettu tällaisten vahinkojen mahdollisuudesta. Kaikissa tapauksissa HEREn korvausvastuu välittömien vahinkojen tapauksessa rajoittuu käyttäjän hankkiman tietokannan hintaan.

TÄSSÄ SOPIMUKSESSA ESITETTY RAJOITETTU TAKUU JA VASTUUVELVOLLISUUDEN RAJOITUS EIVÄT VAIKUTA KÄYTTÄJÄN LAKISÄÄTEISIIN OIKEUKSIIN, JOS TIETOKANTA ON HANKITTU MUUTA TARKOITUSTA KUIN AMMATINHARJOITUSTA VARTEN.

**VAROITUKSIA**

Ajan tuomista muutoksista, olosuhteiden muuttumisesta, käytetyistä lähteistä ja kattavan maantieteellisen tiedon keruun luonteesta johtuen tietokanta saattaa sisältää epätarkkoja tai epätäydellisiä tietoja ja antaa virheellisiä tuloksia. Tietokanta ei sisällä tietoja muun muassa matkustusajasta eikä ehkä sisällä tietoja tieympäristön turvallisuudesta, poliisin saatavillaolosta, avunannosta hätätapauksissa, tietöistä, teiden tai kaistojen sulkemisesta, teiden jyrkkyydestä ja kaltevuudesta, alikulkukorkeuksista, paino- tai muista rajoituksista, tieolosuhteista tai erikoistapahtumista, riippuen käyttäjän omistamasta navigointijärjestelmästä.

**SOVELLETTAVA LAKI**

Tähän sopimukseen sovelletaan sen maan lakia, jossa käyttäjällä on kotipaikka tietokannan hankintapäivänä. Jos käyttäjän kotipaikka on sillä hetkellä Euroopan unionin tai Sveitsin ulkopuolella, sovelletaan sen Euroopan unionin tai Sveitsin piiriin kuuluvan maan lakia, jossa käyttäjä hankki tietokannan. Muissa tapauksissa, tai jos tietokannan hankintapaikkaa ei voida määritellä, sovelletaan Alankomaiden lakia. Tästä sopimuksesta aiheutuvat tai siihen liittyvät erimielisyydet ratkaistaan siinä tuomioistuimessa, joka on toimivaltainen käyttäjän kotipaikassa tietokannan hankintahetkellä, tämän rajoittamatta HEREn oikeutta nostaa kanne käyttäjän kulloisenkin kotipaikan tuomioistuimessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] EULA = End User License Agreement

---

# 2.3.10. Tiedot kandidaattilistalla (CL) olevista aineista REACH-asetuksen, artiklan 33.1 mukaan

REACH-asetuksen artiklan 33.1 (asetus (EÝ) nro 1907/2006)[1] mukaan ammattimaiseen käyttöön tuotteita hankkiville on ilmoitettava erityisen vaarallisten aineiden (SCHC)[2] esiintymisestä Volvo Carsin toimittamissa tuotteissa. Tarkoitus on mahdollistaa toimitettujen komponenttien turvallinen käsittely ihmisten ja ympäristön suojaamiseksi.
Volvo Cars tukee REACH-asetuksen tavoitteita yleisesti ja erityisesti artiklan 33 osalta, se vastaa sitoumustamme edistää tuotteidemme vastuullista valmistusta, käsittelyä ja käyttöä.

## Kandidaattilistalla olevat aineet

Alla on "Taulukko kandidaattilistalla olevista aineista", se sisältää ne aineet, joissa on yli 0,1 painoprosenttia kandidaattilistalla olevia aineita (CL), merkityn auton kohdalla. Tiedot kandidaattilistalla olevista aineista (CL) perustuvat niinin tietoihin, joita olemme saaneet toimittajiltamme ja omista tuotetiedoista.

## Yleisiä tuotteiden turvallista käyttöä koskevia tietoja

Jokainen Volvo Carsin toimittama auto on varustettu käyttöoppaalla, joka sisältää auton omistajalle/kuljettajalle/käyttäjälle tarkoitettuja auton turvallista käyttöä koskevia tietoja. Volvo Carsin huoltoja, korjauksia ja alkuperäisosia koskevat tiedot sisältävät myös huoltohenkilöstölle tarkoitettuja turvallista käyttöä koskevia tietoja.

Ne aineet, jotka on ilmoitettu soveltuvassa "Kandidaattilistalla olevien aineiden taulukossa" ja joita esiintyy kyseisen auton osissa, on sisäänrakennettu siten, että asiakkaiden mahdollinen altistuminen ja ihmisille tai ympäristölle aiheutuvat riskit voidaan minimoida niin kauan, kun autoa ja sen osia käytetään tarkoitetulla tavalla, ja korjaukset, huollot ja ylläpito tehdään näitä toimenpiteitä koskevien teknisten ohjeiden ja alan hyvien käytäntöjen mukaisesti.

Käytöstä poistetun auton saa hävittää vain laillisesti EU:n sisällä valtuutetun jätteenkäsittelylaitoksen (ATF) toimesta. Auton osat tulee hävittää paikallisen lainsäädännön ja paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

## Taulukko kandidaattilistalla olevista aineista

Lisätietoja on saatavilla pdf-tiedostossa, katso Tuki / Tietoja autosta / Säännöt ja määräykset.

Tiedotamme, että melkein kaikki tuotealueet sisältävät lyijyä (CAS No 7439-92-1), ensisijaisesti lejeerinkielementtinä teräksessä, alumiinissa ja kuparissa.

[1] REACH - Euroopan unionin kemikaalilainsäädäntö, joka astui voimaan 1. kesäkuuta 2007, asetus (EY) nro 1907/2006 koskien kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, hyväksyntää ja rajoitusta (REACH).

[2] SCHC - Substances of Very High Concern (erityistä huolta aiheuttavat aineet), erityisesti kandidaattilistalla (CL) olevat vaaralliset aineet.

---

# 2.3.11. Spotify Käyttöoikeussopimus

Volvolta on saatavana suuri valikoima palveluja, sovelluksia ja ohjelmia, joiden tarkoituksena on tehdä Volvonne käyttämisestä helpompaa, miellyttävämpää ja turvallisempaa. Monet sovelluksista ja ohjelmista ovat ulkopuolisten yritysten valmistamia ja ne sisältävät ulkopuolisten valmistajien lisensoimaa ohjelmistoa.

## Spotify Käyttöoikeussopimus

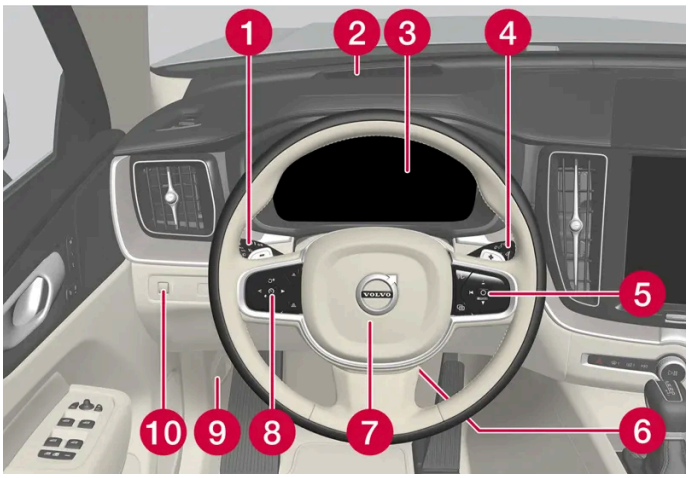
Tämä tuote sisältää ulkopuolisen valmistajan ohjelmistoa, jonka Spotify on lisensoinut: www.spotify.com/connect/third-party-licenses [https://www.spotify.com/connect/third-party-licenses] .

---

# 2.4. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa

Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

## Ohjauspyörä ja kojelauta




1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Head-up-näyttö*
3. Kuljettajan näyttö

4. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
5. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
6. Ohjauspyörän säätö
7. Äänitorvi
8. Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja
9. Konepellin avaaminen
10. Näyttövalaistus, takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*, halogeenivalonheittimien korkeussuuntauksen säätö

## Kattokonsoli

1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus
2. Panoraamakatto*
3. Näyttö kattokonsolissa, ON CALL -painike*
4. Manuaalinen sisätaustapeilin himmennys * [1]

## Keski- ja tunnelikonsoli

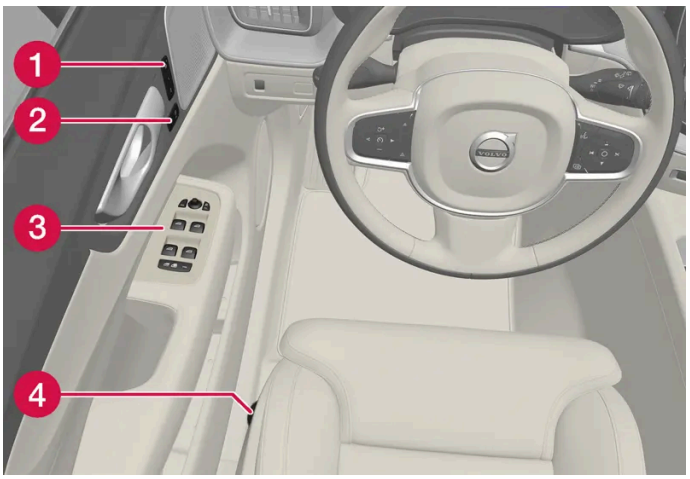
1. Keskinäyttö
2. Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media
3. Vaihteenvalitsin

4 Käynnistyskytkin

5 Seisontajarru

6 Automaattinen jarru seistäessä paikallaan

### Kuljettajan ovi




1 Muistit sähkökäyttöisen etuistuimen*, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön* asetuksia varten

2 Keskuslukitus

3 Ikkunannostimet, ulkotaustapeilit ja lapsilukko*

4 Etuistuimen säätö

* Valinnais-/lisävaruste.

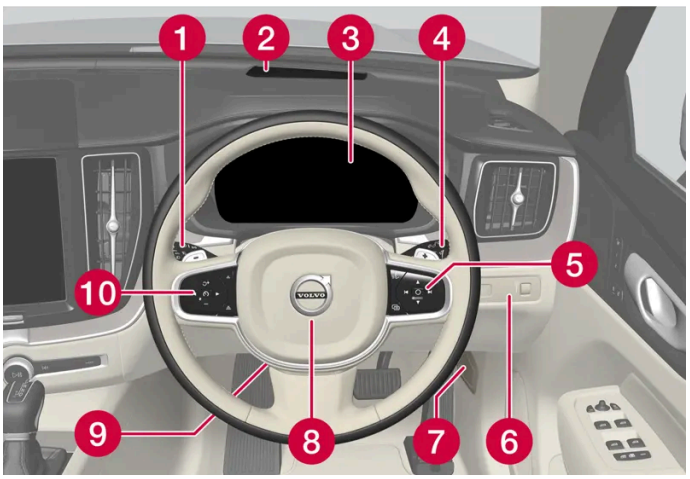
[1] Automaattisella himmennyksellä varustetussa autossa ei ole manuaalisen himmennyksen säädintä.

---

## 2.5. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa

Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

## Ohjauspyörä ja kojelauta

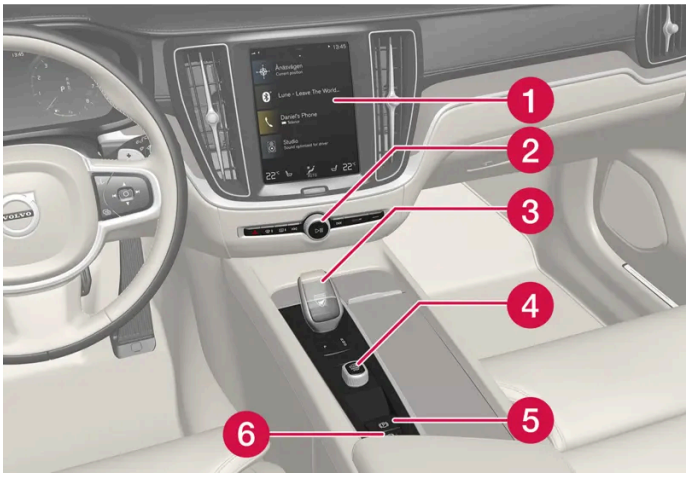



1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Head-up-näyttö*
3. Kuljettajan näyttö
4. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
5. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
6. Näyttövalaistus, takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*, halogeenivalonheittimien korkeussuuntauksen säätö
7. Konepellin avaaminen
8. Äänitorvi
9. Ohjauspyörän säätö
10. Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja

## Kattokonsoli

1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus
2. Panoraamakatto*
3. Näyttö kattokonsolissa, ON CALL -painike*
4. Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys

## Keski- ja tunnelikonsoli




1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

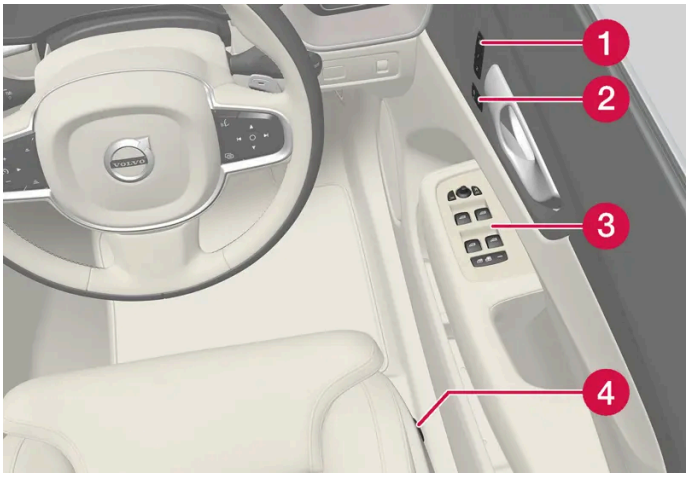
3 Vaihteenvalitsin

4 Käynnistyskytkin

5 Seisontajarru

6 Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan

## Kuljettajan ovi




1 Muistit sähkökäyttöisen etuistuimen*, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön* asetuksia varten

2 Keskuslukitus

3 Ikkunannostimet, ulkotaustapeilit, sähkötoiminen lapsilukko*

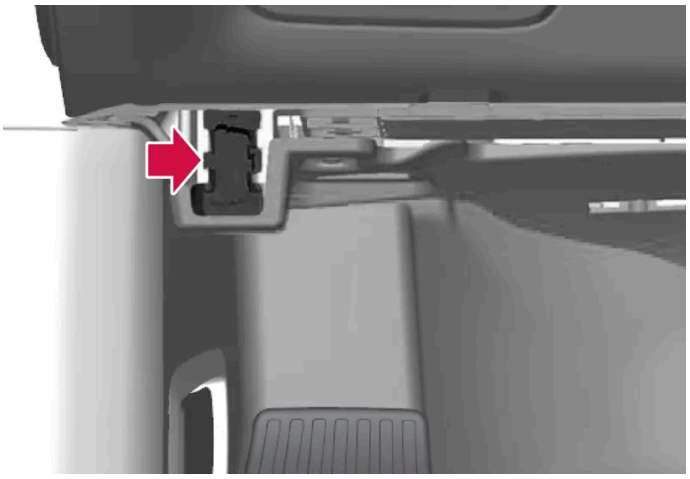
4 Etuistuimen säätö

* Valinnais-/lisävaruste.

# 2.6. Varusteiden kytkeminen auton diagnoosiliittimeen

Ohjelmistojen tai vianmääritystyökalujen virheellinen kytkeminen tai asentaminen voi vaikuttaa negatiivisesti auton elektroniikkajärjestelmään.

Volvo suosittelee painokkaasti ainoastaan Volvon hyväksymien alkuperäisten lisävarusteiden asentamista Volvoihin ja niiden asennuksen teettämistä aina koulutetulla ja pätevällä Volvo-huoltoasentajalla. Jotkut lisävarusteet toimivat vain, kun auton tietokonejärjestelmässä on tarvittava ohjelmisto.



Diagnoosiulosotto (On-board Diagnostic -liitäntä, OBDII) kojelaudan alla kuljettajan puolella.

**Huomio**

Volvo Cars ei ota vastuuta seurauksista, jos On-board Diagnostic -liitäntään (OBDII) liitetään asiaankuulumaton varuste. Tätä liitäntää saavat käyttää ainoastaan koulutetut ja pätevät Volvo-huoltoasentajat.

---

# 2.7. Kuljettajan huomion herpaantuminen

Kuljettaja on vastuussa omasta ja auton matkustajien turvallisuudesta sekä omalta osaltaan muiden tieliikenteessä olevien turvallisuudesta. Tähän vastuuseen kuuluu myös huomion herpaantumisen välttäminen siten, että kuljettaja ei tee toimenpiteitä, jotka eivät liity auton käsittelyyn liikenteessä.

Uusi Volvonne on varustettu monipuolisilla viihde- ja viestintäjärjestelmillä. Lisäksi mukana saattaa olla muita kannettavia elektronisia viihdelaitteita. Käyttäkää näitä järjestelmiä ja laitteita turvallisella tavalla huomion herpaantumisen välttämiseksi.

Volvo haluaa varmistaa ajamisen turvallisuuden joka tilanteessa ja siksi annamme tällaisista laitejärjestelmistä tiettyjä varoituksia. Älkää koskaan käyttäkö tällaisia laitteita tai auton muita toimintoja siten, että ne häiritsevät auton turvallista ajamista. Huomiokyvyn menetys voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin. Tämän yleisen varoituksen lisäksi haluamme antaa seuraavia neuvoja autossa käytettävien uusien toimintojen suhteen:

**Varoitus**

- Älkää koskaan käyttäkö matkapuhelinta ajon aikana pitämällä sitä kädessänne. Joillakin alueilla matkapuhelimen käyttäminen on kuljettajalta kielletty auton ollessa liikkeellä.
- Jos autossa on navigointijärjestelmä, matkasuunnitelman saa tehdä tai sitä saa muuttaa vain auton ollessa pysäköity.
- Älkää koskaan ohjelmoiko äänentoistojärjestelmää auton liikkuessa. Ohjelmoikaa radion pikavalinnat auton ollessa pysäköity ja käyttäkää ohjelmoituja pikavalintoja, jotta radion käyttäminen on nopeampaa ja helpompaa.
- Älkää käyttäkö kannettavaa tietokonetta tai kämmentietokonetta auton liikkuessa.

---

# 2.8. Markkina-alueen vaihto tuotaessa auto maahan tai muutettaessa se ulkomaille

Jos auto tuodaan maahan tai muutetaan toiseen maahan, on tärkeää, että se rekisteröidään uudelle markkina-alueelle, esim. jotta yhdistetyt palvelut toimisivat oikein ja auto olisi varmasti paikallisten lakien ja vaatimusten mukainen.

## Valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän luona käyminen

Käykää valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän luona saadaksenne apua auton rekisteröintiin uudelle markkina-alueelle.

Jos tätä ei tehdä, sovellukset, Volvo On Call[1], ohjelmistolataukset ja muut yhdistetyt palvelut eivät ehkä toimi oikein.

#### Uuden Volvo ID:n luominen uudella kotimarkkina-alueella

Muutettaessa ulkomaille uudessa maassa on luotava Volvo ID.

Jos olette aiemmin luonut Volvo ID:n toisessa maassa ja haluatte käyttää samaa sähköpostiosoitetta, teidän on ensin poistettava Volvo ID:nne alueelta, jolla loitte sen. Voitte myös luoda uuden Volvo ID:n toisella sähköpostiosoitteella.

#### Autot, joissa on Volvo On Call[1]

Ladatkaa Volvo Cars -sovellus auton tulevasta käyttömaasta ja yhdistäkää sovellus autoonne.

**Huomio**

Käykää valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän luona, jos olette tuonut auton maahan tai muuttanut sen kanssa ulkomaille.

Saatavina olevat palvelut voivat vaihdella markkina-alueesta ja automallista riippuen.

**Huomio**

Jos auto viedään toiselle markkina-alueelle, Volvo ei vastaa auton mahdollisista sovituksista, joita edellyttävät vientimaassa voimassa olevat vaatimukset ja lait. Lukekaa lisää huollosta ja takuusta tai ottakaa yhteyttä Volvon tekniseen palveluun lisätietoja varten.

[1] Koskee vain markkina-alueita, joilla on käytettävissä Volvo On Call.

---

# 2.9. Auton valmistenumeron näyttäminen

Kaikilla autoilla on yksilöllinen valmistenumero, VIN [1]. Sitä tarvitaan mm. otettaessa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään esim. Volvo On Call -sovellusta koskevissa kysymyksissä.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä** → **Järjestelmätiedot** → **Ajoneuvon tunnusnumero**.

> Auton tunnistenumero näytetään.

VIN-numeron saa selville myös

- huolto- ja takuukirjan ensimmäiseltä sivulta
- auton rekisteriotteesta
- katsomalla VIN-numeron kojetaulusta auton tuulilasin läpi.

VIN on suunnilleen samassa paikassa kaikissa malleissa.

[1] Vehicle Identification Number

---

# 2.10. Datan tallennus

Osana Volvon turvallisuus- ja laatutyötä tietyt käyttöä, toiminnallisuutta ja vaaratilanteita koskevat tiedot rekisteröidään.

## Event Data Recorder (EDR)

Tässä autossa on varusteena "Event Data Recorder" (EDR). Sen pääasiallinen tarkoitus on rekisteröidä ja tallentaa tietoa liikenneonnettomuuden tai törmäystilanteiden yhteydessä sekä turvatyynyjen lauetessa tai auton osuessa tiellä olevaan esteeseen. Tietojen rekisteröinnin tarkoituksena on lisätä ymmärrystä siitä, miten auton järjestelmät toimivat tällaisissa tilanteissa. EDR on suunniteltu tallentamaan auton dynamiikkaan ja turvajärjestelmiin liittyvää tietoa lyhyen aikaa, yleensä enintään 30 sekuntia.

Tämän auton EDR on suunniteltu tallentamaan liikenneonnettomuuksissa tai törmäystilanteissa seuraaviin seikkoihin liittyvää tietoa:

- miten auton eri järjestelmät toimivat
- olivatko kuljettajan ja matkustajan turvavyöt kiinnitettyinä/kiristettyinä
- kuljettajan kaasu- ja jarrupolkimen käyttö
- mikä oli auton ajonopeus.

Nämä tiedot voivat auttaa ymmärtämään ne olosuhteet, joissa liikenneonnettomuuksia tapahtuu ja vaurioita syntyy. EDR tallentaa tietoa vain vakavissa törmäystilanteissa – normaaleissa ajo-olosuhteissa EDR ei tallenna mitään tietoa. Järjestelmä ei myöskään tallenna tietoa siitä, kuka autoa ajaa, eikä törmäyksen tai vaaratilanteen maantieteellistä tapahtumapaikkaa. Muut tahot, kuten esimerkiksi poliisiviranomaiset, voivat sitä vastoin hyödyntää tallennettua tietoa yhdessä liikenneonnettomuudessa rutiininomaisesti kerättävien henkilöiden tunnistustietojen kanssa. Tallennettujen tietojen tulkitsemiseen tarvitaan erikoisvarustus ja pääsy joko autoon tai EDR:ään.

EDR:n lisäksi autossa on useita tietokoneita, joiden tarkoituksena on jatkuvasti valvoa ja tarkastaa auton toimintoja. Ne voivat tallentaa tietoa normaaleissa ajo-olosuhteissa, mutta ennen kaikkea silloin, jos ne rekisteröivät auton käyttöä ja toimintaa koskevan vian tai jos auton aktiiviset kuljettajan tukitoiminnot aktivoituvat (esim.City Safety ja automaattinen jarrutustoiminto).

Mekaanikot tarvitsevat osan tallennetuista tiedoista huollon ja kunnostuksen tekemiseen voidakseen diagnosoida ja korjata autossa mahdollisesti esiintyvät viat. Rekisteröityjä tietoja tarvitaan myös siihen, että Volvo pystyy täyttämään lakien ja viranomaisten asettamat oikeudelliset vaatimukset. Autoon rekisteröidyt tiedot säilyvät sen tietokoneissa auton huoltoon tai korjaukseen asti.

Edellä mainittujen kohtien lisäksi rekisteröityjä tietoja voidaan käyttää kootusti myös tutkimus- ja tuotekehitystarkoituksiin Volvo-autojen turvallisuuden ja laadun jatkuvaa parantamista varten.

Volvo ei myötävaikuta edellä selostettujen tietojen luovuttamiseen kolmannelle osapuolelle ilman auton omistajan suostumusta. Kansallisiin lakiin ja määräyksiin perustuen Volvo voidaan sitä vastoin velvoittaa luovuttamaan tämäntyyppiset tiedot poliisi- tai muille viranomaisille, joilla voi olla laillinen oikeus saada ne käyttöönsä. Jotta tallennettua tietoa voidaan lukea ja tulkita, tarvitaan erityinen varustus, joka Volvolla ja Volvon kanssa sopimuksen tehneillä korjaamoilla on käytettävissä. Volvo vastaa siitä, että Volvolle huollon ja ylläpidon yhteydessä siirtyvät tiedot tallennetaan ja että niitä käsitellään turvallisella tavalla, ja että käsittely täyttää soveltuvat lain vaatimukset. Lisätietoja - ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

## Vehicle Connectivity Module (VCM High)

Autot, joissa on VCM High, voivat kerätä tietoa auton turvallisuustoiminnoista ja muista auton toiminnoista. Tietoa kerätään tuotekehittelyä, laadunseurantaa ja turvallisuustyötä varten sekä auton laadun valvonnan ja sen turvallisuustoimintojen parantamiseksi. Tiedonkeruu liittyy myös Volvo Carsin takuuasioiden käsittelyyn sekä lakisääteisten moottorin päästövaatimusten täyttämiseen.

**Huomio**

Tiedonkeruun yhteydessä Volvo voi joutua käyttämään pientä osaa auton datapohjasta, enintään 10 Mb/kuukausi.

---

## 2.11. Lisävarusteiden asennus

Suosittelemme erityisesti, että Volvon omistaja asentaa autoon yksinomaan Volvon hyväksymiä alkuperäisvarusteita ja että kaikki asennukset teetetään Volvon kouluttamalla ammattitaitoisella huoltomekaanikolla. Tietyt lisävarusteet toimivat vain, kun niihin kuuluva ohjelmisto on auton tietokonejärjestelmässä.

- Volvon toimittamat alkuperäisvarusteet on testattu perusteellisesti, jotta voidaan varmistaa niiden yhteensopivuus auton muiden järjestelmien kanssa ja täyttää siten suorituskyvylle, turvallisuudelle ja päästöjen valvonnalle asetetut vaatimukset. Lisäksi Volvon kouluttama ammattitaitoinen huoltomekaanikko tietää, mihin kohtaan autossa lisävarusteen saa ja ei saa asentaa. Kysykää aina ensin Volvon kouluttaman ammattitaitoisen huoltomekaanikon mielipidettä, ennen kuin alatte asentaa mitään lisävarusteita autoonne.
- Lisävarusteita, joita Volvo ei ole hyväksynyt, ei ehkä ole testattu niin, että voidaan olla varma niiden yhteensopivuudesta autonne järjestelmien kanssa.
- Jos autoon asennetaan lisävaruste, jota Volvo ei ole testannut, ja työn tekee muu kuin ammattitaitoinen mekaanikko, se voi vaikuttaa haitallisesti auton tiettyihin suorituskyky- ja turvajärjestelmiin.
- Uuden auton takuu saattaa raueta, jos lisävaruste asennetaan muulla kuin hyväksytyllä tavalla tai jos asennus tehdään virheellisesti. Tarkempia takuuta koskevia tietoja on auton Huolto- ja takuukirjassa. Volvo ei ole missään vastuussa kuolemantapauksista, henkilövahingoista tai kustannuksista, joita voi seurata muun kuin alkuperäisvarusteen asennuksesta.

---

## 2.12. Ohjelmistopäivitykset

Jotta Te Volvon asiakkaana saatte parhaan mahdollisen kokemuksen autostanne, Volvo kehittää jatkuvasti auton järjestelmiä ja tarjoamiaan palveluja.

Valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän tekemän huollon yhteydessä Volvonne ohjelmisto päivitetään uusimpaan versioon. Uusimman ohjelmistopäivityksen myötä voitte hyötyä saatavina olevista parannuksista, mukaan lukien aiempien ohjelmistopäivitysten mukana tulleet parannukset.

**Huomio**

Toiminta päivityksen jälkeen voi vaihdella markkina-alueen, mallin, mallivuoden ja lisävarusteiden mukaan.

---

## 2.13. Tärkeää tietoa tarvikkeista ja lisävarusteista

Tarvikkeen ja lisävarusteen virheellinen kytkeminen voi vaikuttaa auton sähköjärjestelmään haitallisesti.

Volvo suosittelee painokkaasti ainoastaan Volvon hyväksymien alkuperäisten lisävarusteiden asentamista Volvoihin ja niiden asennuksen teettämistä aina koulutetulla ja pätevällä Volvo-huoltoasentajalla. Jotkut lisävarusteet toimivat vain, kun auton tietokonejärjestelmässä on tarvittava ohjelmisto.

Käyttöoppaassa selostettua varustusta ei ole kaikissa autoissa - ne on varustettu eri tavoin sopimaan eri markkina-alueiden tarpeisiin ja kansallisiin tai paikallisiin lakeihin ja määräyksiin.

Tässä käyttöoppaassa kuvattu lisävalinta tai lisävaruste on merkitty asteriskilla (*). Jos olette epävarma siitä, mikä on vakio- tai valinnais-/lisävaruste, ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

**Varoitus**

Kuljettaja on aina vastuussa auton turvallisesta käytöstä sekä lakien ja määräysten noudattamisesta.

On myös tärkeää tehdä auton ylläpito ja huolto Volvon suositusten mukaisesti käyttöoppaan sekä Huolto- ja takuukirjan ohjeita noudattaen.

Jos auton antamat tiedot poikkeavat painettujen käyttöoppaiden tiedoista, painetut tiedot ovat aina etusijalla.

# 3. Turvallisuus

# 3.1. Turvavyöt

## 3.1.1. Turvavyöt

Jarrutuksella voi olla vakavia seurauksia, jos turvavyötä ei käytetä.

Jotta turvavyö suojaa hyvin, on tärkeää, että se on tiukasti vartaloa vasten. Älkää kallistako selkänojaa liian paljon taaksepäin, turvavyö on tarkoitettu suojaamaan normaalissa istuma-asennossa.

**Varoitus**

Huomatkaa, että ette käytä kiinnittimiä tai kiinnitä vyötä koukkuihin tai muihin sisustan osiin, mikä estää turvavyötä asettumasta asianmukaisesti.

**Varoitus**

Turvavyö ja turvatyyny toimivat yhteisvaikutuksessa. Jos turvavyötä ei käytetä tai sitä käytetään väärin, se voi törmäystilanteessa vaikuttaa turvatyynyn tehokkuuteen.

**Varoitus**

Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia turvavyöhön. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Jos turvavyö on ollut alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyö pitää vaihtaa. Osa turvavyön suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka se vaikuttaa vaurioitumattomalta. Vaihtakaa turvavyö myös, jos se on kulunut tai vaurioitunut. Uuden turvavyön pitää olla tyyppihyväksytty ja tarkoitettu samalle paikalle kuin pois vaihdetun turvavyön.

## 3.1.2. Turvavyön kiinnittäminen ja irrottaminen

Varmistakaa, että kaikki matkustajat ovat kiinnittäneet turvavyönsä ennen ajoonlähtöä.

### Turvavyön kiinnittäminen

1 Vetäkää turvavyötä hitaasti ulos ja katsokaa, ettei se ole kiertynyt tai vaurioitunut.

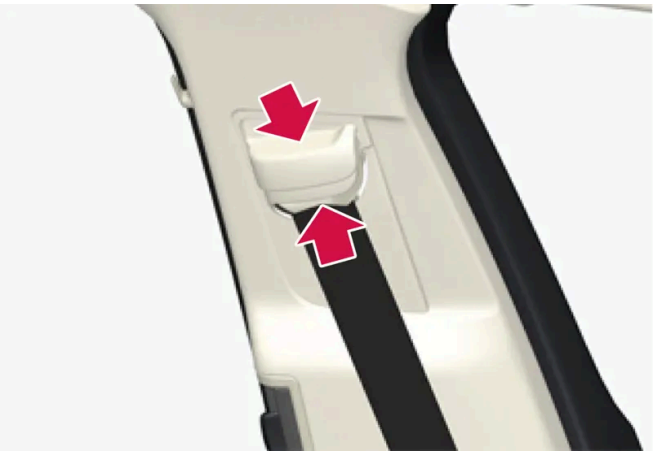
> **Huomio**
>
> Turvavyöllä on vyökela, joka lukittuu seuraavissa tilanteissa:
>
> - vyö vedetään liian nopeasti ulos.
> - jarrutettaessa ja kiihdytettäessä.
> - jos auto kallistuu voimakkaasti.
> - ajettaessa tiukoissa kaarteissa.

2 Lukitkaa vyö työntämällä sen lukkokieleke sille tarkoitettuun vyölukkoon.

> Voimakas naksahdus ilmaisee vyön lukkiutumisen.

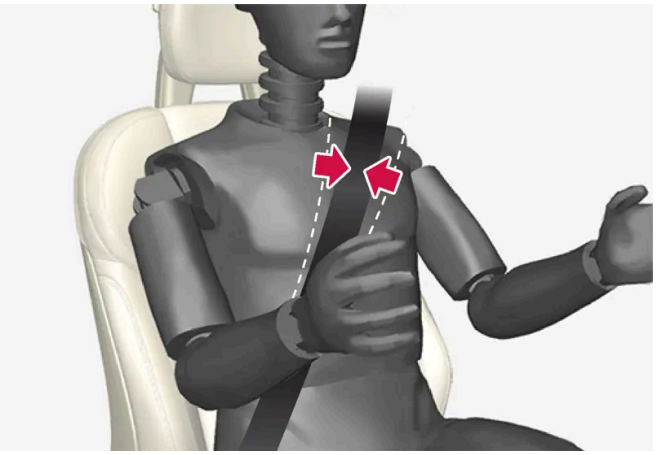
> **Varoitus**
>
> Työntäkää turvavyön lukituskieleke aina saman puolen turvavyön lukkoon. Turvavyöt ja turvavyölukot eivät muuten ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla tavalla. Vakavien vammojen vaara on olemassa.

3 Etuistuinten turvavöitä voidaan säätää pystysuunnassa.



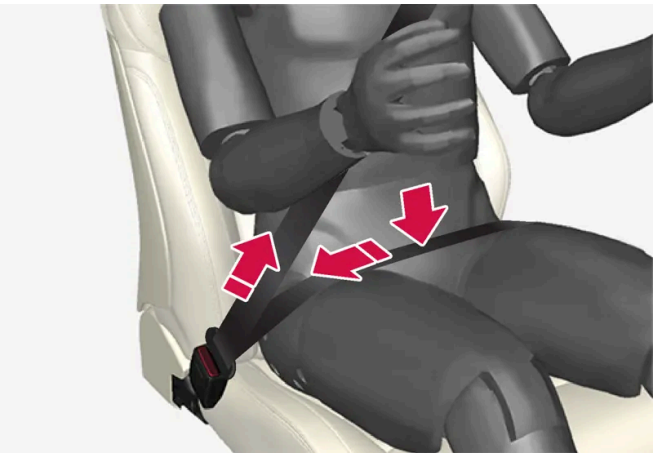
Painakaa vyön kiinnike yhteen ja siirtäkää vyötä ylös- tai alaspäin.

Asettakaa vyö mahdollisimman korkealle ilman, että se hankaa kaulaa.



Vyön pitää olla olkapään päällä (ei alhaalla käsivarren päällä).

4 Kiristäkää lantiovyö lantion päälle vetämällä olkavyöstä ylöspäin olkapäätä kohti.



Lantiovyön pitää olla alhaalla (ei vatsan päällä).

**Varoitus**

Kaikki turvavyöt on tarkoitettu vain yhden henkilön käyttöön.

**Varoitus**

Huomatkaa, että ette käytä kiinnittimiä tai kiinnitä vyötä koukkuihin tai muihin sisustan osiin, mikä estää turvavyötä asettumasta asianmukaisesti.

**Varoitus**

Älkää koskaan vahingoittako turvavöitä tai työntäkö turvavyön lukkoon vieraita esineitä. Turvavyöt ja turvavyön lukot eivät tällöin ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla tavalla. Vakavien vammojen vaara on olemassa.

### Turvavyön irrottaminen

1 Painakaa vyölukon punaista nuppia ja antakaa sitten rulla vetää vyö sisään.

2 Jos turvavyö ei kelaudu kokonaan sisään, syöttäkää sitä sisään käsin siten, ettei se jää roikkumaan.

---

## 3.1.3. Turvavyönkiristin

Auto on varustettu vakiomallisilla turvavyönkiristimillä ja sähkötoimisilla* turvavyönkiristimillä, joiden tehtävänä on kiristää turvavyö kriittisissä tilanteissa ja törmäystilanteissa.

### Vakiomallinen turvavyönkiristin

Kaikki turvavyöt on varustettu vakiomallisilla turvavyönkiristimillä.

Turvavyönkiristin tiukentaa turvavyötä riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä sitä käyttävän kiinnittämiseksi tehokkaammin paikalleen.

### Sähköiset turvavyönkiristimet*

Kuljettajan ja etuistuimen matkustajan turvavyöt on varustettu sähköisellä turvavyönkiristimellä.

Turvavyönkiristin toimii yhteistyössä ja voi aktivoitua yhdessä kuljettajan tukijärjestelmien Apu törmäyksen uhatessa ja Rear Collision Warning* kanssa. Kriittisissä tilanteissa, joita ovat esim. paniikkijarrutus, ulosajo (esim. auto rullaa ojaan, nousee irti maasta tai iskeytyy maastossa johonkin), luisto tai törmäysvaara, turvavyönkiristimen sähkömoottori voi tiukentaa turvavyötä.

Sähköinen turvavyönkiristin auttaa sijoittamaan matkustajan paremmin, mikä vähentää vaaraa iskeytymisestä auton sisäosia vasten sekä parantaa turvajärjestelmien, kuten auton turvatyynyjen, vaikutusta.

Kriittisen tilanteen mentyä ohi turvavyö ja sähkötoiminen turvavyönkiristin palautetaan automaattisesti, mutta ne voidaan palauttaa myös käsin.

> **Tärkeää**
>
> Jos matkustajan turvatyyny deaktivoidaan, deaktivoidaan myös sähköinen turvavyönkiristin matkustajan puolella.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia turvavyöhön. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
>
> Jos turvavyö on ollut alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyö pitää vaihtaa. Osa turvavyön suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka se vaikuttaa vaurioitumattomalta. Vaihtakaa turvavyö myös, jos se on kulunut tai vaurioitunut. Uuden turvavyön pitää olla tyyppihyväksytty ja tarkoitettu samalle paikalle kuin pois vaihdetun turvavyön.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 3.1.4. Sähköisen turvavyönkiristimen* palauttaminen

Sähköinen turvavyönkiristin on suunniteltu palautumaan automaattisesti, mutta jos vyön pitää jäädä kireälle, turvavyönkiristin voidaan palauttaa manuaalisesti.

1 Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan.

2 Vapauttakaa turvavyö ja kytkekää se sitten uudelleen.

> Vyö ja sähköinen turvavyönkiristin palautuvat.

**Varoitus**

Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia turvavyöhön. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Jos turvavyö on ollut alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyö pitää vaihtaa. Osa turvavyön suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka se vaikuttaa vaurioitumattomalta. Vaihtakaa turvavyö myös, jos se on kulunut tai vaurioitunut. Uuden turvavyön pitää olla tyyppihyväksytty ja tarkoitettu samalle paikalle kuin pois vaihdetun turvavyön.

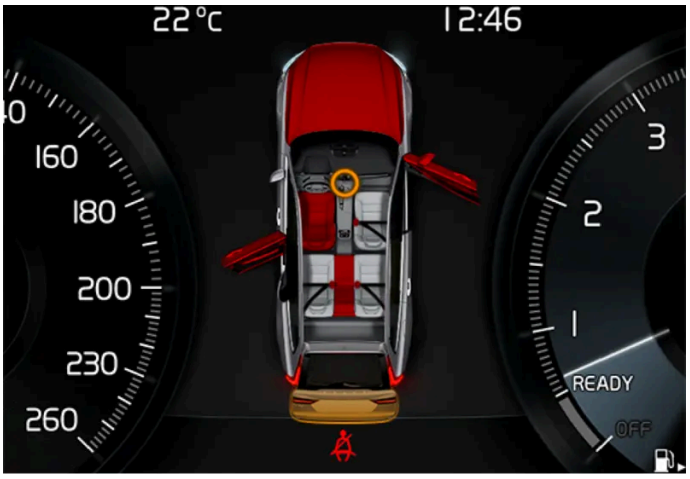
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 3.1.5. Ovi- ja vyömuistutin

Järjestelmä muistuttaa turvavöitä käyttämättömiä ottamaa turvavyö käyttöön, ja se varoittaa myös avoimesta ovesta, konepellistä tai luukusta.

## Kuljettajan näytön grafiikka




Grafiikka kuljettajan näytössä erityyppisillä varoituksilla. Oven ja takaluukun varoitusväri riippuu auton nopeudesta.

Kuljettajan näytön grafiikka näyttää, millä auton istuimilla matkustajat käyttävät turvavöitä ja millä istuimilla eivät käytä.

Samassa grafiikassa näytetään myös, jos konepelti, takaluukku tai jokin ovi on auki.

Grafiikka kuitataan painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

Heti kun grafiikka kuitataan, tai hetken kuluttua jos sitä ei kuitata, se voidaan pienentää ja näyttää kuljettajan näytön yläreunassa.

## Turvavyömuistutin

Valomuistutus kattokonsolissa.

Valomuistutus annetaan kattokonsolissa ja varoitussymbolilla kuljettajan näytössä.

Äänimuistutus riippuu nopeudesta, ajoajasta ja ajomatkasta.

Kuljettajan ja matkustajien turvavöitä koskeva tila ilmoitetaan kuljettajan näytön grafiikassa, kun jokin turvavöistä kiinnitetään tai irrotetaan.

Lastenistuimet eivät sisälly turvavyömuistutinjärjestelmään.

#### Etuistuin

Jos kuljettaja ja etuistuimen matkustaja eivät käytä turvavyötä, muistutetaan turvavyön käyttöönotosta antamalla valo- ja äänimuistutus.

#### Takaistuin

Takaistuimella turvavyömuistuttimella on kaksi osatoimintoa:

- Kertoa mitä turvavöitä takaistuimella käytetään. Kuljettajan näytön grafiikka esitetään turvavöitä käytettäessä.
- Muistuttaa valo- ja äänimuistutuksella, että jokin turvavyö takaistuimella on kytketty pois ajon aikana. Muistutus lakkaa, kun turvavyö jälleen kytketään.

## Oven, konepellin, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun muistutin

Jos konepeltiä, takaluukkua, polttoainesäiliön luukkua tai jotain ovea ei ole suljettu oikein, kuljettajan näyttö esittää grafiikalla, mikä on auki. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa se, joka laukaisi varoituksen.

Jos autolla ajetaan pienemmällä nopeudella kuin n. 10 km/h (6 mph), kuljettajan näytön infosymboli syttyy.

Jos autolla ajetaan suuremmalla nopeudella kuin n. 10 km/h (6 mph), kuljettajan näytön varoitussymboli syttyy.

# 3.2. Turvatyynyt

# 3.2.1. Turvatyynyt

Auto on varustettu useilla eri turvatyynyillä kuljettajan ja matkustajien suojaamiseksi.

**Huomio**

Tunnistimet reagoivat eri tavoin riippuen törmäystapahtumasta ja siitä, käytetäänkö turvavyötä vai ei. Koskee kaikkia turvavyöpaikkoja.

Siksi saattaa syntyä onnettomuustilanteita, joissa vain toinen (tai ei kumpikaan) turvatyyny aktivoituu. Tunnistimet tunnistavat autoon kohdistuneen törmäyksen voimakkuuden ja sopeuttaa sitten toimenpiteen tämän mukaisesti siten, että mitään turvatyynyä ei laukaista tai yksi tai useampi turvatyyny laukaistaan.

**Varoitus**

Turvatyynyjärjestelmän ohjausyksikkö on sijoitettu keskikonsoliin. Jos keskikonsoli on kastunut vedestä tai muusta nesteestä, irrottakaa käynnistysakulle menevät johtimet. Älkää yrittäkö käynnistää autoa, koska turvatyynyt voivat laueta. Käyttäkää hinausautopalvelua. Volvo suosittelee, että se kuljetutetaan valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

## Lauenneet turvatyynyt

Jos jokin turvatyynyistä on lauennut, suositellaan seuraavaa:

- Kuljetuttakaa auto hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Älkää ajako autolla, jonka turvatyynyt ovat lauenneet.
- Volvo suosittelee, että valtuutetun Volvon teknisen palvelun annetaan hoitaa auton turvajärjestelmän komponenttien vaihto.
- Hakeutukaa lääkäriin tarvittaessa.

**Varoitus**

Älkää koskaan ajako, jos jokin turvatyyny on lauennut. Tämä saattaa vaikeuttaa auton hallintaa. Myös muut turvajärjestelmät voivat olla vaurioituneita. Turvatyynyjen laukeamisessa purkautuvan savun ja pölyn voimakas altistus voi aiheuttaa ärsytystä/vahinkoa iholle tai silmiin. Ärsytyksen syntyessä pese kylmällä vedellä. Myös nopea täyttyminen yhdessä tyynymateriaalin kanssa voi aiheuttaa ihoon hiertymiä ja palovaurioita.

---

# 3.2.2. Kuljettajan turvatyynyt

Turvavyön täydennyksenä autossa on ohjauspyörän turvatyyny ja kuljettajan puolen polviturvatyyny[1].

Ohjauspyörän turvatyyny ja polviturvatyyny[1] kuljettajan istuimella.

Etutörmäyksessä turvatyynyt auttavat suojaamaan kuljettajan päätä, niskaa, kasvoja ja rintakehää sekä polvia ja jalkoja.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja turvatyyny täyttyy/turvatyynyt täyttyvät. Turvatyyny vaimentaa autossa oleviin kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Tässä yhteydessä muodostuu autoon jonkin verran savua, mikä on täysin normaalia. Koko tapahtuma, tyynyn täyttyminen ja tyhjeneminen, tapahtuu muutamassa kymmenesosasekunnissa.

**Varoitus**

Turvavyö ja turvatyyny toimivat yhteisvaikutuksessa. Jos turvavyötä ei käytetä tai sitä käytetään väärin, se voi törmäystilanteessa vaikuttaa turvatyynyn tehokkuuteen.

Loukkaantumisen estämiseksi siinä tapauksessa, että turvatyyny täyttyy, etumatkustajan täytyy istua mahdollisimman suorassa, jalat lattiassa ja selkä painettuna selkänojaan.

**Varoitus**

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten. Turvatyynyjärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

### Ohjauspyörän turvatyynyn sijainti

Turvatyyny on asennettu kokoon taitettuna ohjauspyörän keskiöön. Ohjauspyörässä on merkintä AIRBAG.

### Polviturvatyynyn[1] sijainti

Turvatyyny on asennettu kokoon taitettuna kojelaudan alaosaan kuljettajan puolelle. Kojelaudassa on merkintä AIRBAG.

> **Varoitus**
>
> Älkää asettako ja kiinnittäkö mitään esineitä polvien törmäyssuojalla varustetun kojelaudan eteen tai päälle.

[1] Auto on varustettu polviturvatyynyllä vain tietyillä markkina-alueilla.

---

## 3.2.3. Etumatkustajan turvatyyny

Turvavyön täydennyksenä matkustajan puoleinen etuistuin on varustettu turvatyynyllä.

Matkustajan puoleisen etuistuimen turvatyyny.

Etutörmäyksessä turvatyyny auttaa suojaamaan matkustajan päätä, niskaa, kasvoja ja rintakehää sekä polvia ja jalkoja.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja turvatyyny täyttyy. Turvatyyny vaimentaa autossa oleviin kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Tässä yhteydessä muodostuu autoon jonkin verran savua, mikä on täysin normaalia. Koko tapahtuma, tyynyn täyttyminen ja tyhjeneminen, tapahtuu muutamassa kymmenesosasekunnissa.

**Varoitus**

Turvavyö ja turvatyyny toimivat yhteisvaikutuksessa. Jos turvavyötä ei käytetä tai sitä käytetään väärin, se voi törmäystilanteessa vaikuttaa turvatyynyn tehokkuuteen.

Loukkaantumisen estämiseksi siinä tapauksessa, että turvatyyny täyttyy, etumatkustajan täytyy istua mahdollisimman suorassa, jalat lattiassa ja selkä painettuna selkänojaan.

**Varoitus**

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten. Turvatyynyjärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

## Etumatkustajan turvatyynyn sijainti

Turvatyyny on asennettu laskostettuna käsinekotelon yläpuolella olevaan tilaan. Kojelaudassa on merkintä AIRBAG.

**Varoitus**

Älkää koskaan sijoittako mitään esineitä kojelaudan eteen tai päälle, kun etumatkustajan paikalla on turvatyyny.

## Matkustajan turvatyynyn tarra

Tarra matkustajan puoleisessa häikäisysuojassa.

Matkustajan turvavyön varoitustarra on sijoitettu edellä olevan mukaisesti.

**Varoitus**

Jos autoa ei ole varustettu kytkimellä matkustajan turvatyynyn aktivointia/deaktivointia varten, turvatyyny on aina aktivoitu.

**Varoitus**

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, jos turvatyyny on aktivoitu.

Kasvot eteenpäin matkustavat matkustajat (lapset ja aikuiset) eivät saa koskaan istua etumatkustajan paikalla etumatkustajan turvatyynyn ollessa pois käytöstä.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

**Varoitus**

ÄLKÄÄ KOSKAAN käyttäkö selkä menosuuntaan asennettua lastenistuinta istuimella, jonka edessä on KÄYTÖSSÄ OLEVA TURVATYYNY, seurauksena voi olla lapsen KUOLEMA tai VAKAVA VAMMAUTUMINEN.

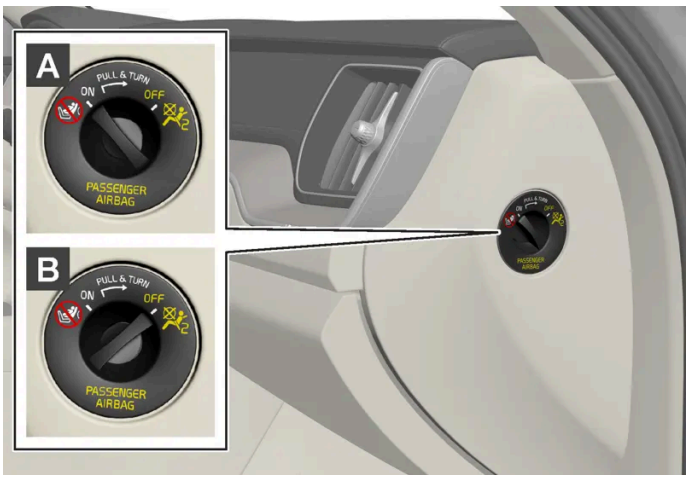
---

# 3.2.4. Matkustajan turvatyynyn* aktivointi ja deaktivointi

Matkustajan turvatyyny voidaan deaktivoida, jos auto on varustettu vaihtokytkimellä, Passenger Airbag Cut Off Switch (PACOS).

Matkustajan paikan turvatyynyn vaihtokytkin on sijoitettu kojelaudan päätyyn matkustajan puolelle ja siihen päästään käsiksi, kun ovi avataan.

Tarkastakaa, että kytkin on haluamassanne asennossa.




A ON – turvatyyny on aktivoitu ja kaikki kasvot menosuuntaan istuvat matkustajat (lapset ja aikuiset) voivat istua turvallisesti etumatkustajan paikalla.

B OFF - turvatyyny on deaktivoitu ja lapsi voi istua selkä menosuuntaan asennetussa lastenistuimessa turvallisesti matkustajan paikalla.

> **Varoitus**
>
> Jos autoa ei ole varustettu kytkimellä matkustajan turvatyynyn aktivointia/deaktivointia varten, turvatyyny on aina aktivoitu.

## Matkustajan turvatyynyn aktivointi

1

1

Vetäkää vaihtokytkintä ulospäin ja kääntäkää asennosta OFF asentoon ON.

> Kuljettajan näytössä on ilmoitus **Matk. turvatyyny päällä Ole hyvä ja kuittaa**.

> **Huomio**
>
> Jos matkustajan turvatyyny on otettu käyttöön/pois käytöstä auton ollessa enintään virtatilassa **I**, kuljettajan näytössä näytetään viesti ja kattokonsolissa seuraava ilmoitus n. 6 sekuntia sen jälkeen, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty virtatilaan **II**.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Teksti-ilmoitus ja varoitussymboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyyny matkustajan paikalla edessä on aktivoitu.

**Varoitus**

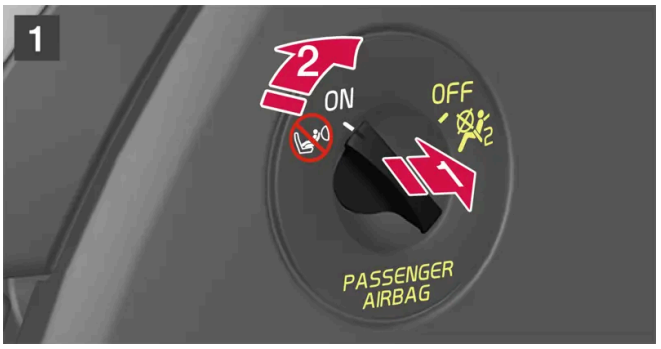
Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, kun turvatyyny on aktivoitu.

Matkustajan turvatyynyn täytyy aina olla aktivoituna, kun kasvot eteenpäin oleva matkustaja (lapsi tai aikuinen) istuu etumatkustajan istuimella.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

## Matkustajan turvatyynyn deaktivointi

1




1

Vetäkää vaihtokytkintä ulospäin ja kääntäkää asennosta ON asentoon OFF.

> Kuljettajan näytössä on ilmoitus **Matk. turvatyyny pois Ole hyvä ja kuittaa**.

**Huomio**

Jos matkustajan turvatyyny on otettu käyttöön/pois käytöstä auton ollessa enintään virtatilassa **I**, kuljettajan näytössä näytetään viesti ja kattokonsolissa seuraava ilmoitus n. 6 sekuntia sen jälkeen, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty virtatilaan **II**.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Teksti-ilmoitus ja symboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyyny matkustajan paikalla edessä on deaktivoitu.

**Varoitus**

Kasvot eteenpäin matkustavat matkustajat (lapset ja aikuiset) eivät saa koskaan istua etumatkustajan paikalla turvatyynyn ollessa pois käytöstä.

Edellä mainitun ohjeen laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

**Tärkeää**

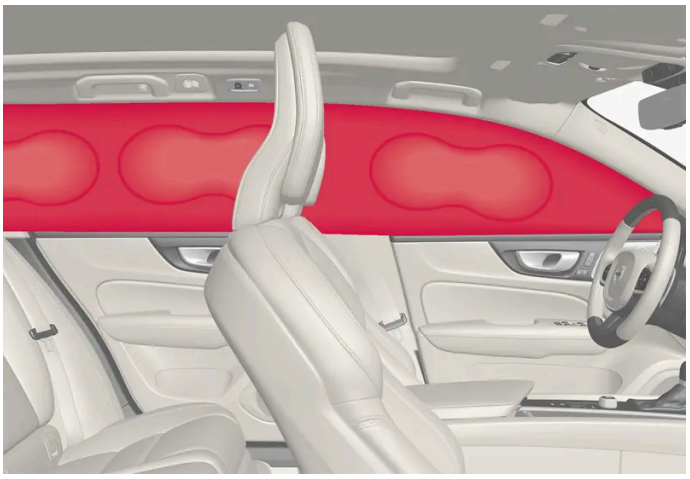
Jos matkustajan turvatyyny deaktivoidaan, deaktivoidaan myös sähköinen turvavyönkiristin matkustajan puolella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 3.2.5. Turvaverhot

Turvaverho, Inflatable Curtain (IC) auttaa suojaamaan kuljettajan ja etuistuimen matkustajan päitä iskeytymiseltä auton sisäosia vasten törmäyksen yhteydessä.



Turvaverho on asennettu pitkittäissuunnassa sisäkaton molemmille puolille ja se suojaa kuljettajaa ja auton ulkoistuinpaikkojen matkustajia. Paneeleissa on merkintä IC AIRBAG.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja turvaverho täyttyy.

**Varoitus**

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten. Turvaverhojärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

**Varoitus**

Älkää koskaan ripustako tai kiinnittäkö painavampia esineitä katossa oleviin kahvoihin. Koukut on tarkoitettu vain kevyille päällysvaatteille (ei koville esineille, kuten esim. sateenvarjoille).

Älkää ruuvatko tai asentako mitään auton sisäkattoon, ovipilareihin tai sivupaneeleihin. Tarkoitettu suojavaikutus voi tällöin jäädä saamatta. Volvo suosittelee, että käyttämään vain Volvon alkuperäisiä osia, jotka on hyväksytty sijoitettaviksi näille alueille.

**Varoitus**

Jättäkää 10 cm (4 tuumaa) tilaa kuorman ja sivuikkunoiden välille, jos auto kuormataan ovien ikkunoiden yläreunan yläpuolelle. Muutoin auton sisäkattoon piilotetun turvaverhon suojavaikutus saattaa estyä.

**Varoitus**

Turvaverho on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

---

# 3.2.6. Sivuturvatyynyt

Sivuturvatyynyt kuljettajan ja etumatkustajan paikoilla toimivat rinnan ja lantion suojana törmäyksessä.

Sivuturvatyynyt on asennettu etuistuinten selkänojien ulkosivuille kuljettajan ja etuistuimen matkustajan lisäsuojaksi.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja sivuturvatyyny täyttyy. Turvatyyny täyttyy autossa olijan ja ovipaneelin välissä sekä vaimentaa henkilöön kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Sivuturvatyyny täyttyy normaalisti vain törmäyspuolella.

**Varoitus**

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten. Sivuturvatyynyjärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

**Varoitus**

Älkää asettako mitään esineitä istuimen ulkoreunan ja ovipaneelin väliseen tilaan, koska sivuturvatyyny voi vaikuttaa tähän tilaan.

Volvo suosittelee käytettäväksi vain Volvon hyväksymiä istuinsuojia. Muut istuinsuojat voivat estää sivuturvatyynyjen toiminnan.

**Varoitus**

Sivuturvatyyny on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

### Sivuturvatyynyt ja lastenistuimet

Sivuturvatyyny ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

---

# 3.3. Lasten turvallisuus

---

# 3.3.1. Turvaistuimen kiinnityskohdat

---

# 3.3.1.1. Lastenistuinten alakiinnityskohdat

Auto on varustettu lastenistuinten alakiinnityskohdilla etuistuimessa* ja takaistuimessa.

Alakiinnityskohdat on tarkoitettu käytettäviksi yhdessä taaksepäin käännettyjen lastenistuinten kanssa.

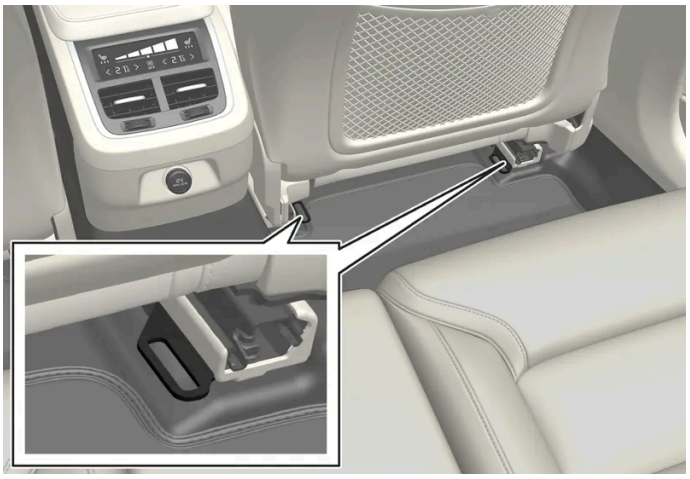
Noudattakaa aina valmistajan asennusohjeita, kun lastenistuin kiinnitetään alakiinnityskohtiin.

## Kiinnityskohtien sijainti

Kiinnityskohtien sijainti etuistuimessa.

Etuistuimen kiinnityskohdat on sijoitettu matkustajan paikan jalkatilan sivuille.

Etuistuimen kiinnityskohdat ovat asennettuina vain, jos auto on varustettu matkustajan turvatyynyn* aktivointiin/deaktivointiin tarkoitetulla vaihtokytkimellä.



Kiinnityskohtien sijainti takaistuimessa.

Takaistuimen kiinnityskohdat sijaitsevat etuistuinten lattiakiskojen takapäässä.

> **Huomio**
>
> Älkää säilyttäkö koskaan irrallisia esineitä lastenistuimen tukijalkojen luona. Varmistakaa, että lastenistuimen irralliset osat (esimerkiksi kiinnityshihna) on kiinnitetty lastenistuimen asennusohjeiden mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 3.3.1.2. Lastenistuinten i-Size/ISOFIX-kiinnityskohdat

Auto on varustettu lastenistuinten i-Size/ISOFIX-kiinnityskohdilla takaistuimessa.

i-Size/ISOFIX[1] on kansainväliseen normiin perustuva lastenistuinten kiinnitysjärjestelmä.

Noudattakaa aina valmistajan asennusohjeita, kun lastenistuin kytketään i-Size/ISOFIX-kiinnityskohtiin.

### Kiinnityskohtien sijainti

Takaistuimen kiinnityskohtien sijainti osoitetaan symboleilla[1] selkänojan verhoilussa.

Takaistuimen i-Size/ISOFIX -kiinnityskohdat ovat kannen takana takaistuimen ulompien istuinpaikkojen selkänojien alaosassa.

Pääsette kiinnityskohtiin käsiksi painamalla tarvittaessa istuinpaikan istuintyynyä alaspäin ja nostamalla kansia. Paikallistakaa kiinnityskohdat, jotka voivat olla vähän syvemmällä kansien takana.

[1] Nimi ja symboli vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 3.3.1.3. Lastenistuinten yläkiinnityskohdat

Auto on varustettu lastenistuinten yläkiinnityskohdilla takaistuimen laitapaikoilla.

Yläkiinnityskohdat on pääasiassa tarkoitettu käytettäviksi yhdessä eteenpäin käännettyjen lastenistuinten kanssa.

Noudattakaa aina valmistajan asennusohjeita, kun lastenistuin kiinnitetään yläkiinnityskohtiin.

### Kiinnityskohtien sijainti

Takaistuimen kiinnityskohtien sijainti osoitetaan selkänojan takapuolella olevilla symboleilla.

Takaistuimen kiinnityskohdat sijaitsevat takaistuimen laitapaikkojen takapuolella.

**Varoitus**

Lastenistuimen ylemmät kiinnitysnauhat pitää vetää niskatuen jalan reiän läpi ennen kuin ne kiristetään kiinni kiinnityskohtaan. Jos tämä ei ole mahdollista, noudattakaa lastenistuimen valmistajan suosituksia.

**Huomio**

Kääntäkää niskasuojia tämän tyyppisen lastenistuimen asennuksen helpottamiseksi autoihin, joissa on käännettävät niskasuojat laitapaikoilla. Kääntäkää niskasuoja ylös asennuksen jälkeen.

Niskasuojan on aina oltava ylhäällä, kun lastenistuinta käytetään.

**Huomio**

Jos auton tavaratilan päällä on näkösuoja, se pitää poistaa, ennen kuin lastenistuin voidaan asentaa kiinnityskohtiin.

---

# 3.3.2. Turvaistuimen sijoitus

---

## 3.3.2.1. Taulukko lastenistuimen sijoittamista varten käytettäessä auton turvavyötä

Taulukko antaa suosituksen siitä, mitkä lastenistuimet sopivat missäkin ja minkä kokoiselle lapselle.

**Huomio**

Lukekaa aina käyttöoppaan kappale lasten turvaistuimen asennuksesta ennen lasten turvaistuimen asentamista autoon.

| Paino | Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin) [1] | Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin) [1] | Takaistuimen reunapaikka | Takaistuimen keskipaikka |
|---|---|---|---|---|
| Ryhmä 0 enint. 10 kg | U [2], [3] | X | U [3] | L [3] |
| Ryhmä 0+ enint. 13 kg | U [2], [3] | X | U [3] | L [3] |
| Ryhmä 1 9–18 kg | L [4] | UF [2], [5] | U [5], L [4] | L [5] |
| Ryhmä 2 15–25 kg | L [4] | UF [2], [6] | U [6], L [4] | L [6] |
| Ryhmä 3 22–36 kg | X | UF [2], [6] | U [6] | L [6] |

U: Sopiva yleishyväksytyille lastenistuimille.
UF: Sopiva eteenpäin käännetylle, yleishyväksytyille lastenistuimille.
L: Sopiva erityisille lastenistuimille. Nämä lastenistuimet voivat olla tarkoitettuja erityiselle automallille, rajoitetulle tai puoliuniversaaliselle.
X: Paikka ei ole sopiva tämän painoryhmän lapsille.

**Varoitus**

Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu.

[1] Istuintyynyn jatkeen tulee olla aina sisäänvedettynä lastenistuimia asennettaessa.

[2] Säätäkää istuimen selkänoja pystympään asentoon:

[3] Volvo suosittelee: Volvon vauvanistuin (tyyppihyväksyntä E1 000008)

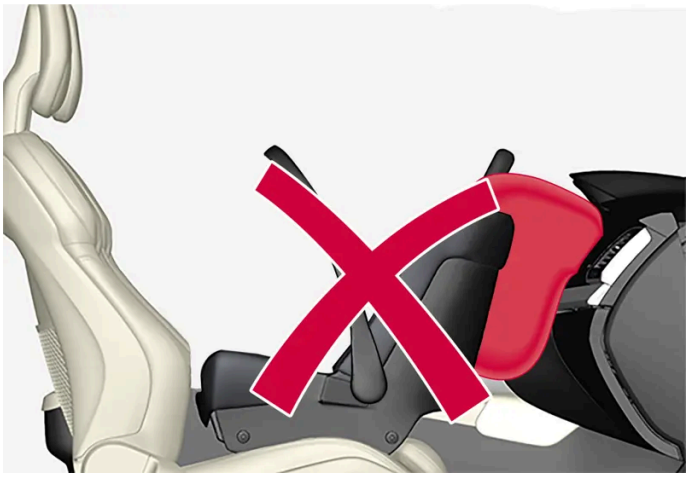
[4] Volvo suosittelee: Volvon selkä menosuuntaan käännetty turvaistuin (tyyppihyväksyntä E5 04212).

[5] Volvo suosittelee taaksepäin suunnattuja lastenistuimia tämän painoryhmän lapsille.

[6] Volvo suosittelee: Lastentyyny selkänojalla ja ilman (tyyppihyväksyntä E5 04216); Volvon turvavyötyyny selkänojalla (tyyppihyväksyntä E1 04301312).

# 3.3.2.2. Lastenistuimen sijoittaminen

Lastenistuin on ehdottomasti sijoitettava oikealle paikalle autossa. Paikan valinta riippuu muun muassa lastenistuimen tyypistä ja siitä, onko matkustajan turvatyyny aktivoitu.



Selkä menosuuntaan asennettu lastenistuin ja turvatyyny eivät kuulu yhteen.

Sijoittakaa selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin aina takaistuimelle, jos etumatkustajan turvatyyny on toimintavalmiudessa. Lapsi voi vammautua vakavasti, jos turvatyyny täyttyy, jos lapsi istuu matkustajan paikalla.

Jos etumatkustajan turvatyyny on pois käytöstä, selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin voidaan sijoittaa etumatkustajan paikalle.

**Huomio**

Lakimääräykset siitä, miten lapset tulee sijoittaa autoon, vaihtelevat maittain. Ottakaa selvää lakien sisällöstä.

**Varoitus**

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, jos turvatyyny on aktivoitu.

Kasvot eteenpäin matkustavat matkustajat (lapset ja aikuiset) eivät saa koskaan istua etumatkustajan paikalla etumatkustajan turvatyynyn ollessa pois käytöstä.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

**Varoitus**

ÄLKÄÄ KOSKAAN käyttäkö selkä menosuuntaan asennettua lastenistuinta istuimella, jonka edessä on KÄYTÖSSÄ OLEVA TURVATYYNY, seurauksena voi olla lapsen KUOLEMA tai VAKAVA VAMMAUTUMINEN.

### Matkustajan turvatyynyn tarra

Tarra matkustajan puoleisessa häikäisysuojassa.

Matkustajan turvavyön varoitustarra on sijoitettu edellä olevan mukaisesti.

---

## 3.3.2.3. Lastenistuimen asentaminen

Lastenistuinta asennettaessa ja käytettäessä on muistettava useita seikkoja, jotka riippuvat lastenistuimen paikan valinnasta.

**Varoitus**

Lastentyynyjä tai lastenistuimia, joissa on turvavyölukon avauspainikkeen kohdalle asettuvia teräsrautoja tai muita rakenteita, ei saa käyttää, koska ne voivat aiheuttaa turvavyölukon tahattoman avautumisen.

Älkää kiinnittäkö lastenistuimen kiinnitysnauhaa istuimen pitkittäissäädön vipuun tai istuimen jousiin, kiskoihin tai palkkeihin istuimen alla. Terävät reunat voivat vioittaa turvavyötä.

Älkää antako lastenistuimen yläosan painaa tuulilasia vasten.

**Huomio**

Lasten turvavarusteita käytettäessä on tärkeää lukea mukana toimitetut asennusohjeet.

Jos teillä on kysymyksiä lasten turvavarusteiden asentamisesta, tiedustelkaa tarkempia ohjeita tuotteen valmistajalta.

**Huomio**

Älkää koskaan jättäkö lasten turvaistuinta irralleen autoon. Kiinnittäkää se aina lasten turvaistuimen ohjeiden mukaisesti, kun sitä ei käytetä.

**Huomio**

Olkaa varovainen asentaessanne lastenistuinta, jotta istuimen terävät reunat tai ulkonevat osat eivät revi auton sisustusta.

Lastenistuimen pitkäaikainen asennus ja käyttö voi kuluttaa auton sisustusta. Volvo suosittelee lisävarusteena saatavan potkusuojan käyttöä auton sisustuksen suojaamiseksi.

## Asennus etuistuimelle

- Käytettäessä eteenpäin suunnattuja turvavyötyynyjä ja irrallisia lastentyynyjä, joissa lapsi käyttää auton turvavyötä, nostakaa tarvittaessa etuistuinta niin, että turvavyö voidaan kiristää lapsen lantion ympäri.
- Asentaessanne taaksepäin suunnattua lastenistuinta varmistakaa, että matkustajan turvatyyny on pois käytöstä.
- Asentaessanne eteenpäin suunnattua lastenistuinta varmistakaa, että matkustajan turvatyyny on käytössä.
- Asentaessanne taaksepäin suunnattua lastenistuinta laskekaa etuistuin alimpaan asentoonsa, ellei lastenistuimen sijoitusta koskevassa taulukossa toisin mainita.
- Asentaessanne taaksepäin suunnattua lastenistuinta siirtäkää etuistuinta eteenpäin siten, että lastenistuin koskettaa kojelautaa tai on mahdollisimman lähellä sitä.
- Säädettäviä lastenistuimia asennettaessa istuin on sovitettava sitä pystympään asentoon, mitä vanhempi lapsi on.
- Käyttäkää vain lastenistuimia, joita Volvo suosittelee, jotka ovat yleishyväksyttyjä tai puoliuniversaalisia ja joiden valmistajan ajoneuvoluettelossa auto on.
- ISOFIX-lastenistuin voidaan asentaa vain, kun auto on varustettu lisävarusteena saatavalla ISOFIX-konsolilla[1].
- Jos lastenistuin on varustettu alakiinnitysnauhoilla, Volvo suosittelee, että niissä käytetään alakiinnityskohtia[1].
- Jos lastenistuimessa on tukijalat, asettakaa ne aina suoraan lattiaa vasten. Älkää koskaan asettako mitään tukijalkaa jalkatuen tai muun esineen päälle.

## Asennus takaistuimelle

- Säädettäviä lastenistuimia asennettaessa istuin on sovitettava sitä pystympään asentoon, mitä vanhempi lapsi on.
- Käyttäkää vain lastenistuimia, joita Volvo suosittelee, jotka ovat yleishyväksyttyjä[2] tai puoliuniversaalisia ja joiden valmistajan ajoneuvoluettelossa auto on.
- Tukijaloilla varustettua lastenistuinta ei saa asentaa keskipaikalle.
- Laitapaikat on varustettu ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä ja ne on hyväksytty tyypille i-Size[1].
- Laitapaikoilla on yläkiinnityskohdat. Volvo suosittelee, että lastenistuimen yläkiinnitysnauhat vedetään niskasuojan aukon läpi ennen kuin ne kiristetään kiinnityskohtiin. Jos tämä ei ole mahdollista, noudattakaa lastenistuimen valmistajan suosituksia.
- Jos lastenistuin on varustettu alakiinnitysnauhoilla, älkää koskaan säätäkö etuistuimen asentoa, kun kiinnitysnauhat on asennettu alakiinnityskohtiin. Muistakaa aina irrottaa alakiinnitysnauhat, kun lastenistuin ei ole asennettuna.

- Jos lastenistuimessa on tukijalat, asettakaa ne aina suoraan lattiaa vasten. Älkää koskaan asettako mitään tukijalkaa jalkatuen tai muun esineen päälle.

Asennettaessa vauvakaukalo takaistuimelle Volvo suosittelee, että vauvakaukalon etummaisen osan ja edessä olevan istuimen takimmaisen osan välillä on vähintään 50 mm:n (2 tuuman) etäisyys.

[1] Vaihtelee markkina-alueittain.

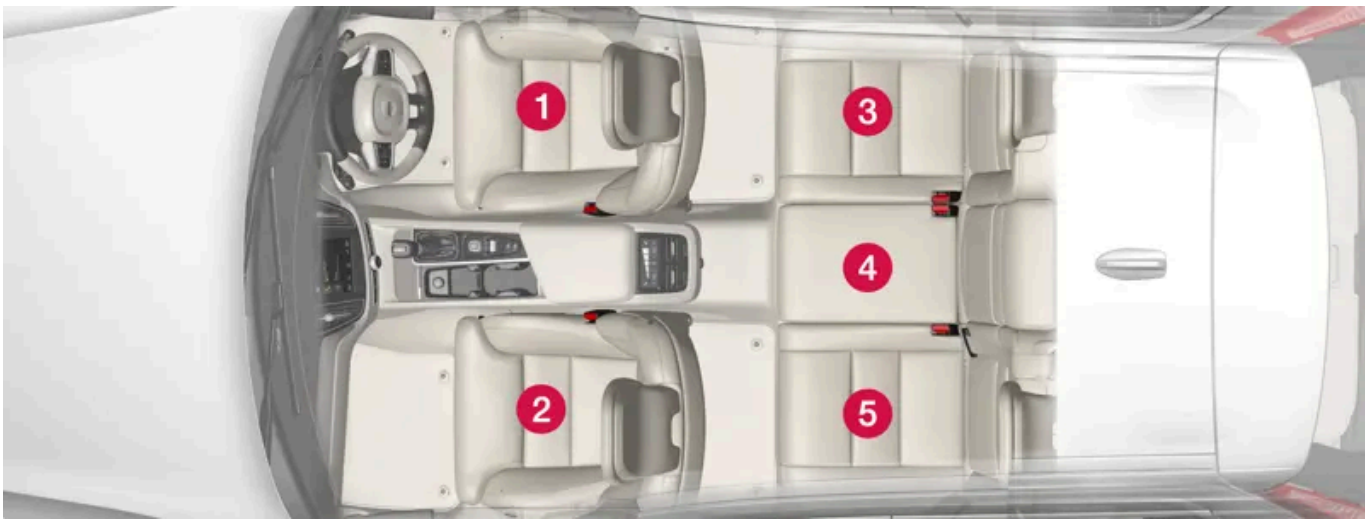
[2] Ei koske keskipaikkaa.

---

# 3.3.2.4. Yhteenvetotaulukko lastenistuimen sijoittamista varten

Taulukosta ilmenee, mitkä lastenistuintyypit soveltuvat auton eri istuimille.

Istuimen sijainnit vasemmalta ohjattavassa autossa.




Istuimen sijainnit oikealta ohjattavassa autossa.

| | i-Size-lastenistuin | Yleisesti hyväksytyt lastenistuimet, jotka kiinnitetään auton turvavyöllä | Muut lastenistuimien luokat[1] |
|---|---|---|---|
| Istuimen sijainti[2] | 3, 5 | 2[3], 3, 5 | 2[3], 3, 4, 5 |

[1] Kysykää lisätietoja lastenistuimen valmistajalta.

[2] Yllä olevan numeroinnin mukaan.

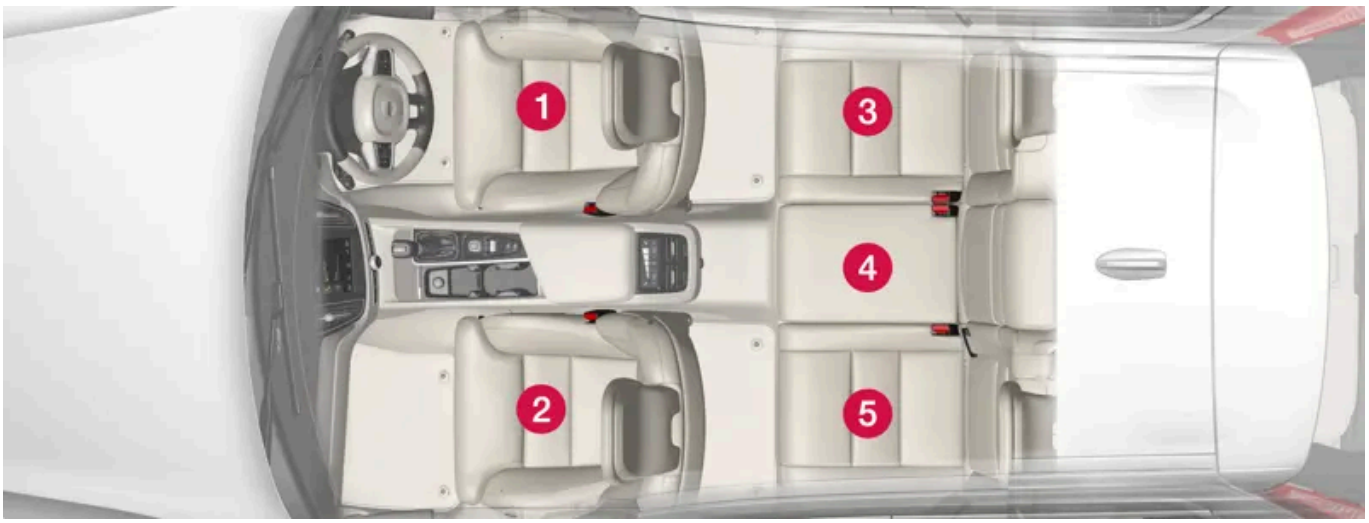
[3] Turvatyyny käytössä lastenistuimen ollessa suunnattuna eteenpäin. Turvatyyny pois käytöstä lastenistuimen ollessa suunnattuna taaksepäin.

---

# 3.3.2.5. Lastenistuimen valmistajan yksityiskohtaiset tiedot

Taulukossa on lastenistuinten valmistajille yksityiskohtaista tietoa siitä, mitkä paikat autossa sopivat minkäkin tyyppiselle lastenistuimelle.

Istuimen sijainnit vasemmalta ohjattavassa autossa.




Istuimen sijainnit oikealta ohjattavassa autossa.

| **Istuimen sijainti**[1] | **1** | **2 (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin)**[2], [3] | **2 (turvatyynyn ollessa toimintavalmiudessa, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin)**[2], [3] | **3** | **4**[4] | **5** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Istuimen sijainti sopiva yleisesti hyväksytyille lastenistuimille„ jotka kiinnitetään auton turvavyöllä (Kyllä/Ei) | Ei | Kyllä[5] | Kyllä[5] | Kyllä | Ei | Kyllä |
| Istuimen sijainti i-Size-istuinta varten (Kyllä/Ei) | Ei | Ei | Ei | Kyllä | Ei | Kyllä |
| Istuimen poikittaissijainnin asennusteline (L1/L2/Ei) | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Suurimmat sopivat taaksepäin suunnatut asennustelineet (R1/R2/R3Ei) | Ei | R3[6] | Ei | R3 | Ei | R3 |
| Suurimmat sopivat eteenpäin suunnatut asennustelineet (F1/F2/F2x/F3/Ei) | Ei | Ei | F3 | F3 | Ei | F3 |
| Suurimmat sopivat turvavyöistuimen asennustelineet (B2/B3Ei) | Ei | Ei | B3 | B3 | Ei | B3 |

[1] Kuvan mukaan.

[2] Istuintyynyn jatkeen tulee olla aina sisäänvedettynä lastenistuimia asennettaessa.

[3] Tukijaloilla varustettua lastenistuinta voidaan käyttää tällä paikalla.

[4] Tukijaloilla varustettua lastenistuinta ei voida käyttää tällä paikalla.

[5] Säätäkää istuimen selkänoja pystympään asentoon:

[6] Toimii asennettaessa ISOFIX-lastenistuimia, jotka ovat semiuniversaalisesti hyväksyttyjä (IL), jos auto on varustettu lisävarusteena saatavalla ISOFIX-konsolilla (lisävarustetarjonta vaihtelee markkina-alueittain). Tällä paikalla ei ole lastenistuimen yläkiinnityskohtia.

---

# 3.3.2.6. Taulukko ISOFIX-lastenistuimen sijoittamista varten

Taulukko antaa suosituksen siitä, mitkä ISOFIX-lastenistuimet sopivat mihinkin ja minkä kokoiselle lapselle.

Lastenistuimen pitää olla hyväksytty määräyksen UN Reg R44 mukaisesti ja automallin pitää olla valmistajan ajoneuvoluettelossa.

> **Huomio**
>
> Lukekaa aina käyttöoppaan kappale lasten turvaistuimen asennuksesta ennen lasten turvaistuimen asentamista autoon.

| Paino | Kokoluokka [1] | Lastenistuimen tyyppi | Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin) [2], [3] | Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin) [2], [3] | Takaistuimen reunapaikka | Takaistuimen keskipaikka |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ryhmä 0 enint. 10 kg | E | Taaksepäin käännetty vauvakaukalo | IL [2], [4], X [5] | X | IL [4] | X |
| Ryhmä 0+ enint. 13 kg | E | Taaksepäin käännetty vauvakaukalo | IL [2], [4], [6], X [5] | X | IL [4] | X |
| | C | Taaksepäin käännetty lastenistuin | | | | |
| | D | Taaksepäin käännetty lastenistuin | | | | |
| Ryhmä 1 9–18 kg | A | Eteenpäin käännetty lastenistuin | X | IL [2], [6], [7], X [5] | IL [7], IUF [7] | X |
| | B | Eteenpäin käännetty lastenistuin | | | | |
| | B1 | Eteenpäin käännetty lastenistuin | | | | |
| | C | Taaksepäin käännetty lastenistuin | IL [2], [6], X [5] | X | IL | X |
| | D | Taaksepäin käännetty lastenistuin | | | | |
| Ryhmä 2/3 15–36 kg | – | Eteenpäin käännetty lastenistuin | X | IL | IL | X |

IL: Sopiva erityisille ISOFIX-lastenistuimille. Nämä lastenistuimet voivat olla tarkoitettuja erityiselle automallille, rajoitetulle tai puoliuniversaaliselle.
IUF: Sopiva eteenpäin käännetylle ISOFIX-lastenistuimelle, joka on yleisesti hyväksytty tälle painoryhmälle.
X: Ei sopiva ISOFIX-lastenistuimille.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu.

> **Huomio**
>
> Jos lasten i-Size/ISOFIX-lastenistuimelta puuttuu kokoluokitus, täytyy automallin löytyä lastenistuimen automalliluettelosta.

**Huomio**

Volvo suosittelee yhteydenottoa valtuutettuun Volvon jälleenmyyjään saadaksenne tietoa siitä, mitä i-Size/ISOFIX-lastenistuimia Volvo suosittelee.

[1] Lastenistuimille, joissa on ISOFIX-kiinnitysjärjestelmä, on kokoluokitus, joka auttaa käyttäjää valitsemaan oikean tyyppisen lastenistuimen. Kokoluokan voi lukea lastenistuimen lipukkeesta.

[2] Toimii asennettaessa ISOFIX-lastenistuimia, jotka ovat semiuniversaalisesti hyväksyttyjä (IL), jos auto on varustettu lisävarusteena saatavalla ISOFIX-konsolilla (lisävarustetarjonta vaihtelee markkina-alueittain). Lastenistuimen yläkiinnityskohtia ei ole tällä paikalla.

[3] Istuintyynyn jatkeen tulee olla aina sisäänvedettynä lastenistuimia asennettaessa.

[4] Volvon suositus: Volvon vauvanistuin, joka kiinnitetään ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä (tyyppihyväksyntä E1 000008).

[5] Koskee autoa, jota ei ole varustettu ISOFIX-konsolilla.

[6] Säätäkää selkänojaa siten, että niskasuoja ei kosketa lastenistuinta.

[7] Volvo suosittelee taaksepäin suunnattuja lastenistuimia tämän painoryhmän lapsille.

---

# 3.3.2.7. Taulukko i-Size-lastenistuimen sijoittamista varten

Taulukko antaa suosituksen siitä, mitkä i-Size-lastenistuimet sopivat mihinkin ja minkä kokoiselle lapselle.

Lastenistuimen pitää olla hyväksytty UN Reg R129-määräyksen mukaisesti.

**Huomio**

Lukekaa aina käyttöoppaan kappale lasten turvaistuimen asennuksesta ennen lasten turvaistuimen asentamista autoon.

| Lastenistuimen tyyppi | Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin) | Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin) | Takaistuimen reunapaikka | Takaistuimen keskipaikka |
|---|---|---|---|---|
| i-Size-lastenistuin | X | X | i-U [1], [2] | X |
| i-U: Sopiva i-Size "universaaliselle" lastenistuimelle, eteen- ja taaksepäin käännetylle.<br>X: Ei sopiva yleishyväksytyille lastenistuimille. | | | | |

[1] Volvo suosittelee, että lapset matkustavat taaksepäin suunnatuissa lastenistuimissa niin pitkään kuin mahdollista, vähintään 4 vuoden ikään saakka.

[2] Volvo suosittelee: Volvo Easy access, selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin i-Size (tyyppihyväksyntä E1-010016) ja BeSafe iZi Kid X2 i-Size (tyyppihyväksyntä E4-129R-000002).

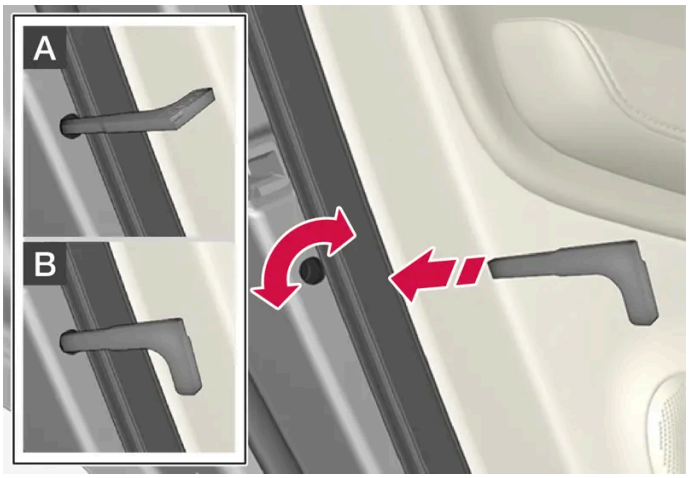
---

# 3.3.3. Lapsilukon aktivointi ja deaktivointi

Lapsilukko estää takaovien avaamisen sisäpuolelta. Sähkötoimisella lapsilukolla estetään myös ikkunannostimien käyttö takaistuimelta käsin.

Lapsilukko voi olla joko käsikäyttöinen tai sähkötoiminen*.

## Käsikäyttöinen lapsilukko




Käsikäyttöinen lapsilukko. Ei tule sekoittaa käsikäyttöiseen ovilukkoon.

1 Käyttäkää avaimen irrotettavaa avainliuskaa kahvan kääntämiseen.

A Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

**Huomio**

- Oven kääntösalpa lukitsee vain ko. oven - ei molempia takaovia samanaikaisesti.
- Sähköisellä lapsilukolla varustetuissa autoissa ei ole manuaalista salpaa.

## Sähkötoiminen lapsilukko*

Sähköinen lapsilukko voidaan aktivoida ja sen aktivointi poistaa kaikissa jännitetiloissa, jotka ovat korkeampia kuin **0**. Aktivointi ja deaktivointi voidaan tehdä jopa 2 minuuttia auton sammuttamisen jälkeen edellyttäen, ettei mitään ovea avata.

Aktivointi- ja deaktivointipainike.

**Takalapsilukko aktivoitu**

Kun painikkeen valo palaa, lapsilukko on aktivoitu.

Jos lapsilukko on aktivoitu, kun auto sammutetaan, se on edelleen aktivoituna seuraavan kerran, kun auto käynnistetään.

- Takaovia ei voi avata sisältäpäin.
- Takaikkunannostimia voidaan käyttää vain kuljettajan ovesta käsin.

**Takalapsilukko deaktivoitu**

Kun painikkeen valo on sammuksissa, lapsilukko on deaktivoitu.

- Takaovet voi avata sisältäpäin ja ikkunannostimia voi käyttää takaistuimelta käsin.

## Symbolit ja ilmoitukset

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Lapsilukko takana Aktivoitu | Lapsilukko on aktivoitu. |
| | Lapsilukko takana Poiskytketty | Lapsilukko on deaktivoitu. |

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 3.3.4. Lapsiturvallisuus

Autossa matkustavien lasten on aina istuttava paikallaan turvallisesti.

Volvolla on lasten turvavarusteita (lastenistuimia ja kiinnityslaitteita), jotka on kehitetty juuri tähän autoon sopiviksi. Volvon lapsiturvallisuusvarusteet tarjoavat hyvät edellytykset lasten turvalliselle matkustamiselle autossa. Lisäksi lapsiturvallisuusvarusteet sopivat hyvin ja niitä on helppo käyttää.

Käytettävät varusteet valitaan huomioiden lapsen paino ja koko.

Volvo suosittelee, että lapset matkustavat selkänoja menosuuntaan käännetyssä lastenistuimessa niin pitkään kuin mahdollista, vähintään 4 vuoden ikäisiksi, ja sen jälkeen kasvot eteenpäin lastenistuimessa siihen asti, kunnes he ovat 140 cm (4 jalkaa 7 tuumaa) pitkiä.

**Huomio**

Eri ikäisille ja pituisille lapsille käytettäviä lastenistuintyyppejä koskeva lainsäädäntö vaihtelee maasta toiseen. Ottakaa selvää lakien sisällöstä.

**Huomio**

Lasten turvavarusteita käytettäessä on tärkeää lukea mukana toimitetut asennusohjeet.

Jos teillä on kysymyksiä lasten turvavarusteiden asentamisesta, tiedustelkaa tarkempia ohjeita tuotteen valmistajalta.

Lasten on aina matkustettava autossa oikein kiinnitettyinä iästä ja koosta riippumatta. Lasta ei saa kuljettaa aikuisen sylissä.

---

# 3.3.5. Lastenistuin

Kun autossa matkustaa lapsi tai lapsia, jokaisella on oltava aina sopiva lastenistuin.

Lasten pitää istua hyvin ja turvallisesti. Tarkistakaa, että lastenistuin sijoitetaan, asennetaan ja sitä käytetään oikein.

Katsokaa lastenistuimen asennusohjetta, jotta asennus tapahtuu oikein.

**Huomio**

Lasten turvavarusteita käytettäessä on tärkeää lukea mukana toimitetut asennusohjeet.

Jos teillä on kysymyksiä lasten turvavarusteiden asentamisesta, tiedustelkaa tarkempia ohjeita tuotteen valmistajalta.

**Huomio**

Älkää koskaan jättäkö lasten turvaistuinta irralleen autoon. Kiinnittäkää se aina lasten turvaistuimen ohjeiden mukaisesti, kun sitä ei käytetä.

**Huomio**

Olkaa varovainen asentaessanne lastenistuinta, jotta istuimen terävät reunat tai ulkonevat osat eivät revi auton sisustusta.

Lastenistuimen pitkäaikainen asennus ja käyttö voi kuluttaa auton sisustusta. Volvo suosittelee lisävarusteena saatavan potkusuojan käyttöä auton sisustuksen suojaamiseksi.

**Huomio**

Jos turvaistuin on sellainen, jossa lapsi käyttää auton sisäänrakennettua turvavyötä, lukekaa turvavyötä koskevat suositukset käyttöoppaasta.

---

# 3.3.6. Volvon lasten turvaistuimien tyyppiluettelot

Tyyppiluettelot sisältävät tiedot siitä, mihin automalleihin ja mille auton paikoille eri lastenistuimet on hyväksytty.

## Tyyppiluettelot UN R44 -standardin mukaan hyväksytyistä Volvon puoliyleismallisista lasten turvaistuimista

Osa lasten turvaistuimista on ns. puoliyleismallisia istuimia, jotka on hyväksytty UN-säännön 44-04 mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että ne on hyväksytty käytettäviksi tietyissä automalleissa määrätyillä paikoilla. Tietoa automalleista ja sopivista sijoituspaikoista on turvaistuimen mukana toimitettavassa tyyppiluettelossa. Tyyppiluetteloa päivitetään jatkuvasti uusien automallien tullessa markkinoille. Luettelon uusin versio löytyy alla olevien linkkien takaa.

- Volvo Infant seat ISOFIX base / BABY-SAFE ISOFIX BASE [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/19w11-childseats/19-01-09_infant_seat_ISOFIX_base_International.pdf]
- Volvo Rearward facing child seat / MAX-WAY [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/19w11-childseats/19-01-11_rearward_facing_international.pdf]
- Volvo Booster seat / KIDFIX SL [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/19w11-childseats/19-01-11_booster_seat_International.pdf]

## Tyyppiluettelo UN R129 -standardin mukaan hyväksytyistä Volvon lasten turvaistuimista (i-Size)

i-Size on osa uutta ohjesääntöä vuodelta 2013 (UN R129) ja se koskee lasten turvaistuimia, jotka kiinnitetään ISOFIX-järjestelmällä. i-Size-standardin myötä lasten turvaistuimien kiinnitysmahdollisuudet ovat vähentyneet ja väärin asennuksen vaara on pienempi. Lasten turvaistuimen i-Size-hyväksyntä varmistaa, että istuin soveltuu yleisesti käytettäväksi autoissa i-Size-hyväksytyillä paikoilla. Tietoa automalleista ja sopivista sijoituspaikoista on turvaistuimen mukana toimitettavassa tyyppiluettelossa. Tyyppiluetteloa päivitetään jatkuvasti uusien automallien tullessa markkinoille. Luettelon uusin versio löytyy alla olevasta linkistä.

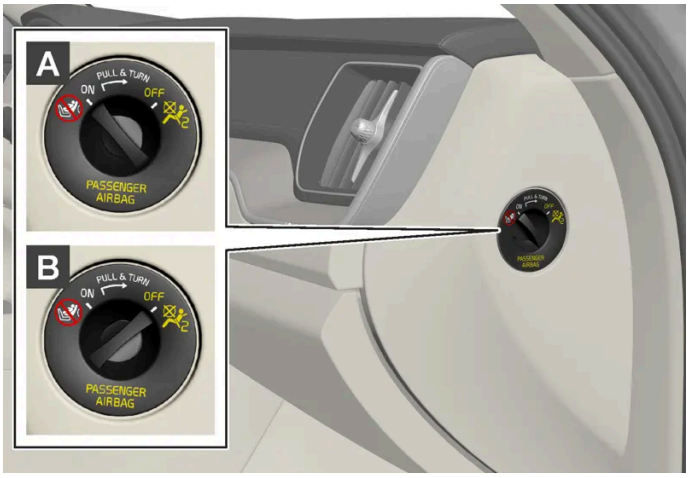
- Volvo Easy access rearward facing i-Size/SWINGFIX I-SIZE [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/certificates/NOTE-PROD-32204750-02-1.pdf]

## 3.3.7. Matkustajan turvatyynyn* aktivointi ja deaktivointi

Matkustajan turvatyyny voidaan deaktivoida, jos auto on varustettu vaihtokytkimellä, Passenger Airbag Cut Off Switch (PACOS).

Matkustajan paikan turvatyynyn vaihtokytkin on sijoitettu kojelaudan päätyyn matkustajan puolelle ja siihen päästään käsiksi, kun ovi avataan.

Tarkastakaa, että kytkin on haluamassanne asennossa.




**A** ON – turvatyyny on aktivoitu ja kaikki kasvot menosuuntaan istuvat matkustajat (lapset ja aikuiset) voivat istua turvallisesti etumatkustajan paikalla.

B OFF - turvatyyny on deaktivoitu ja lapsi voi istua selkä menosuuntaan asennetussa lastenistuimessa turvallisesti matkustajan paikalla.

> **Varoitus**
>
> Jos autoa ei ole varustettu kytkimellä matkustajan turvatyynyn aktivointia/deaktivointia varten, turvatyyny on aina aktivoitu.

## Matkustajan turvatyynyn aktivointi

1


1

Vetäkää vaihtokytkintä ulospäin ja kääntäkää asennosta OFF asentoon ON.

> Kuljettajan näytössä on ilmoitus **Matk. turvatyyny päällä Ole hyvä ja kuittaa**.

> **Huomio**
>
> Jos matkustajan turvatyyny on otettu käyttöön/pois käytöstä auton ollessa enintään virtatilassa **I**, kuljettajan näytössä näytetään viesti ja kattokonsolissa seuraava ilmoitus n. 6 sekuntia sen jälkeen, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty virtatilaan **II**.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Teksti-ilmoitus ja varoitussymboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyyny matkustajan paikalla edessä on aktivoitu.

**Varoitus**

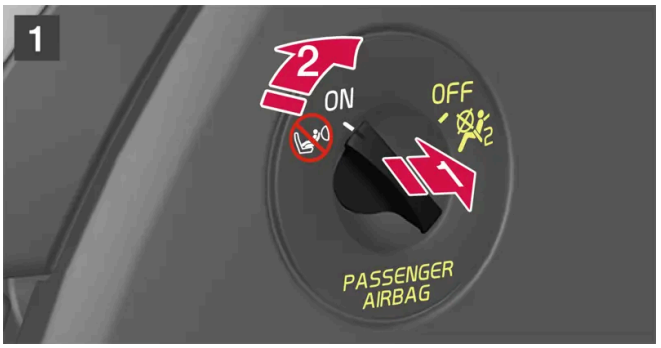
Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, kun turvatyyny on aktivoitu.

Matkustajan turvatyynyn täytyy aina olla aktivoituna, kun kasvot eteenpäin oleva matkustaja (lapsi tai aikuinen) istuu etumatkustajan istuimella.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

# Matkustajan turvatyynyn deaktivointi

1



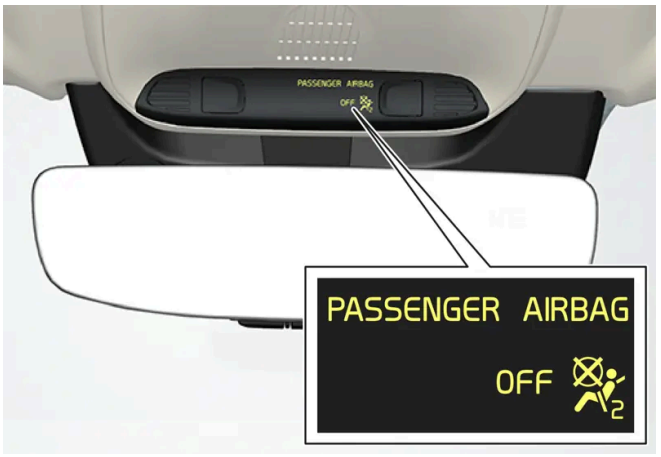

1

Vetäkää vaihtokytkintä ulospäin ja kääntäkää asennosta ON asentoon OFF.

> Kuljettajan näytössä on ilmoitus **Matk. turvatyyny pois Ole hyvä ja kuittaa**.

> **Huomio**
>
> Jos matkustajan turvatyyny on otettu käyttöön/pois käytöstä auton ollessa enintään virtatilassa **I**, kuljettajan näytössä näytetään viesti ja kattokonsolissa seuraava ilmoitus n. 6 sekuntia sen jälkeen, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty virtatilaan **II**.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.




> Teksti-ilmoitus ja symboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyyny matkustajan paikalla edessä on deaktivoitu.

> **Varoitus**
>
> Kasvot eteenpäin matkustavat matkustajat (lapset ja aikuiset) eivät saa koskaan istua etumatkustajan paikalla turvatyynyn ollessa pois käytöstä.
>
> Edellä mainitun ohjeen laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.**
**Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

Tärkeää

Jos matkustajan turvatyyny deaktivoidaan, deaktivoidaan myös sähköinen turvavyönkiristin matkustajan puolella.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 3.4. Turvallisuustila

## 3.4.1. Liikenneonnettomuus

Jos joudutte autollanne liikenneonnettomuuteen, kytkekää varoitusvilkut päälle ja siirtäkää auto mahdollisuuksien mukaan pois liikennettä vaarantavasta paikasta.
Älkää yrittäkö käynnistää autoa uudelleen, jos haistatte polttoainetta, kun kuljettajan näytössä on ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta**. Poistukaa tällöin viipymättä auton luota!

Kutsukaa pelastus- tai tienvarsipalvelu tarpeen mukaan.

Auton varustelusta riippuen auto voi itse tunnistaa onnettomuuden ja ottaa yhteyden lähimpään hälytyskeskukseen. Jos autossa ei ole Volvo On Call* -järjestelmää, on olemassa eurooppalaisen lainsäädännön edellyttämä Pan-European eCall, joka antaa automaattisen törmäyshälytyksen ja akuuttia apua hätätilanteissa[1].

- Muistakaa turvallisuus noustessanne autosta!
- Käyttäkää heijastinliiviä ja laittakaa varoituskolmio tielle varoittamaan muita tielläliikkujia.

### Eläinonnettomuuden yhteydessä

Olkaa varovainen, vammautunut eläin voi tuntea olevansa satimessa, jolloin se puolustautuu.

Kutsukaa poliisi apuun eläimen lopettamiseksi, jos eläin on vammautunut vaikeasti, tai kuolleen eläimen siirtämiseksi pois tieltä, jotta se ei aiheuta vaaraa muille tiellä liikkujille.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

## 3.4.2. Turvallisuustila

Turvallisuustila on suoja, joka aktivoituu, kun törmäys on voinut vaurioittaa tärkeää toimintoa autossa, kuten polttoaineputkia, jonkin turvajärjestelmän tunnistimia tai jarrujärjestelmää.

Jos auto on ollut osallisena törmäystilanteessa, kuljettajan näytössä saattaa olla teksti **Safety mode Katso käyttöopasta** yhdessä varoitussymbolin kanssa, mikäli näyttö on ehjä ja auton sähköjärjestelmä toimii edelleen. Ilmoitus tarkoittaa, että auton toimintoja on rajoitettu.

> **Varoitus**
>
> Älkää yrittäkö missään olosuhteissa käynnistää autoa uudelleen, jos se haisee polttoaineelle, kun ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** esitetään kuljettajan näytössä. Poistukaa autosta pikimmiten.

Jos auto on asetettu turvatilaan, on mahdollista yrittää palauttaa järjestelmä, jotta auton voi käynnistää ja siirtää lyhyt ajomatka, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan yrittäkö itse korjata autoa tai palauttaa elektroniikkaa toimintaan sen oltua turvallisuustilassa. Se voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai sen, ettei auto toimi normaalisti. Volvo suosittelee, että valtuutetun Volvon teknisen palvelun annetaan hoitaa tarkastus ja auton palauttaminen normaalitilaan, kun **Safety mode Katso käyttöopasta** on esitetty.

> **Varoitus**
>
> Kun auto on edelleen turvallisuustilassa, sitä ei saa hinata. Se pitää kuljetuttaa paikalta hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

---

# 3.4.3. Auton käynnistäminen ja siirtäminen turvallisuustilan jälkeen

Jos auto on asetettu turvatilaan, on mahdollista yrittää palauttaa järjestelmä, jotta auton voi käynnistää ja siirtää lyhyt ajomatka, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

## Auton palauttaminen ja käynnistäminen turvallisuustilan jälkeen

1 Tutkikaa auton yleinen vaurioitumisaste ja varmistakaa, ettei autosta ole vuotanut polttoainetta. Polttoaineen hajua ei myöskään saa tuntua.

   Jos kyse on pienehköistä vaurioista ja on varmistettu, ettei polttoaineen vuotoja ole, auton käynnistystä voidaan yrittää.

   > **Varoitus**
   >
   > Älkää yrittäkö missään olosuhteissa käynnistää autoa uudelleen, jos se haisee polttoaineelle, kun ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** esitetään kuljettajan näytössä. Poistukaa autosta pikimmiten.

2 Sulkekaa auto.

3 Yrittäkää sen jälkeen käynnistää auto.

> Auton elektroniikka suorittaa järjestelmätarkastuksen ja yrittää sen jälkeen palautua normaaliin tilaan.

> **Tärkeää**
>
> Jos ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** on edelleen näytössä, autolla ei saa ajaa eikä sitä saa hinata vaan se on pitää kuljetuttaa pois. Piilovauriot voivat ajon aikana tehdä auton mahdottomaksi käyttää, vaikka se vaikuttaa ajokuntoiselta.

### Auton siirtäminen turvallisuustilan jälkeen

1 Kun kuljettajan näytössä näytetään käynnistysyrityksen jälkeen ilmoitus **Normal mode The car is now in normal mode**, auto voidaan siirtää varovasti, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

2 Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

> **Varoitus**
>
> Kun auto on edelleen turvallisuustilassa, sitä ei saa hinata. Se pitää kuljetuttaa paikalta hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

---

# 3.5. Turvallisuus

Auto on varustettu usealla turvajärjestelmällä, jotka yhdessä suojaavat auton kuljettajaa ja matkustajia onnettomuustilanteessa.

Autossa on useita antureita, jotka reagoivat onnettomuudessa ja aktivoivat eri turvajärjestelmiä, esim. erityyppiset turvatyynyt ja turvavöiden esikiristimet. Onnettomuustilanteesta (esim. törmäykset eri kulmista, ympäripyörähdys tai ulosajo) riippuen järjestelmät reagoivat eri tavoin hyvän suojavaikutuksen tarjoamiseksi.

Näiden lisäksi on myös mekaanisia turvajärjestelmiä, kuten Whiplash Protection System. Auto on myös valmistettu siten, että suuri osa törmäysvoimista jakautuu palkkien, tolppien, lattian, katon ja korin muiden osien kesken.

Onnettomuuden jälkeen auton turvallisuustila voidaan aktivoida, jos jokin auton tärkeistä toiminnoista on vaurioitunut.

### Varoitussymboli kuljettajan näytössä

Varoitussymboli kuljettajan näytössä syttyy, kun auton sähköjärjestelmä asetetaan jännitetilaan **II**. Symboli sammuu n. 6 sekunnin kuluttua, jos auton turvallisuusjärjestelmä on kunnossa.

> **Varoitus**
>
> Jos varoitussymboli jää palamaan tai syttyy ajon aikana ja kuljettajan näytössä näytetään viesti **SRS-turvatyyny Huolla heti. Aja korjaamoon**, se on merkki siitä, että jokin turvajärjestelmä ei toimi moitteettomasti. Volvo suosittelee ottamaan pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia auton eri turvajärjestelmiin. Johonkin järjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Jos tarvittava varoitussymboli on rikki, yleinen varoitussymboli syttyy sen sijasta ja kuljettajan näytössä näytetään sama ilmoitus.

---

# 3.6. Pedestrian Protection System

Pedestrian Protection System (PPS) on järjestelmä, joka auttaa tietyissä etutörmäyksissä lieventämään jalankulkijan ja auton törmäystä.

Tietyissä etutörmäyksissä jalankulkijan kanssa auton etuosan tunnistimet reagoivat ja järjestelmä aktivoituu.

PPS:n aktivoituessa tapahtuu seuraavaa:

- Konepellin takaosa nousee.
- Automaattinen hälytys lähetetään Volvo On Call* -sovelluksen kautta.

Anturit ovat aktiivisia nopeuden ollessa n. 25-50 km/h (15-30 mph).

Tunnistimet on suunniteltu tunnistamaa törmäys kohteeseen, jolla on ihmisen jalkaa muistuttavia ominaisuuksia.

> **Huomio**
>
> Liikenneympäristössä voi olla kohteita, jotka antavat tunnistimille signaalin, joka muistuttaa törmäystä jalankulkijaan. Törmättäessä tällaiseen kohteeseen on mahdollista, että järjestelmä aktivoituu.

**Varoitus**

Älkää asentako mitään lisävarusteita tai muuttako mitään keulassa. Auton keulaan kohdistuneet vääränlaiset toimenpiteet voivat aiheuttaa järjestelmän vian ja vakavia henkilövahinkoja sekä aineellisia vaurioita autoon.

Volvo suosittelee alkuperäisten pyyhinvarsien käyttämistä ja ainoastaan alkuperäisten varaosien käyttämistä.

**Varoitus**

Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia järjestelmään. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Järjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

**Varoitus**

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun mahdollisten auton etuosan vaurioiden johdosta, jotta voidaan varmistaa, että auto on ehjä.

### Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | PPS on aktivoitunut tai järjestelmässä on syntynyt vika. Noudattakaa annettua suositusta. |

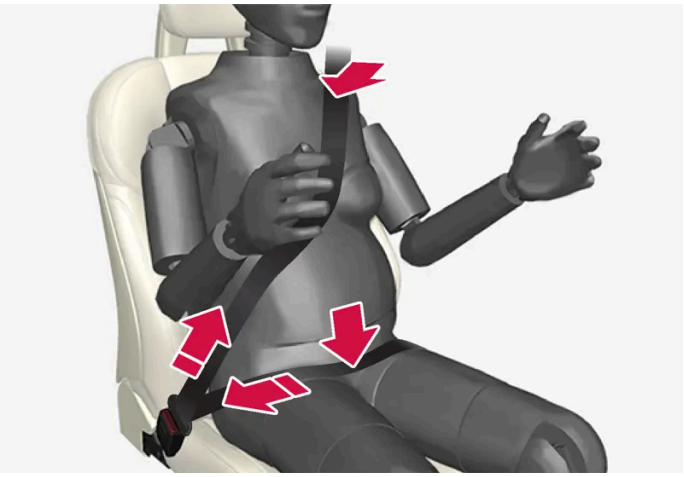
* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 3.7. Turvallisuus raskauden yhteydessä

On tärkeää, että turvavyötä käytetään oikealla tavalla raskauden aikana ja että raskaana oleva kuljettaja sovittaa istuma-asentoaan.

### Turvavyö



Turvavyön pitää olla tiiviisti olkapäätä vasten, turvavyön diagonaaliosan olla rintojen välissä ja vatsan sivulla.

Turvavyön lantio-osan pitää olla litteänä reisien sivulla ja mahdollisimman alhaalla vatsan alla – sen ei koskaan saa antaa liukua ylös. Turvavyön pitää olla mahdollisimman lähellä kehoa ilman tarpeetonta löysyyttä. Tarkastakaa myös, ettei turvavyö ole kiertynyt.

### Istuma-asento

Raskaana olevan kuljettajan pitää raskauden edistyessä säätää istuin ja ohjauspyörä niin, että hän pystyy hallitsemaan auton täysin (mikä tarkoittaa sitä, että hänen pitää helposti ulottua ohjauspyörään ja polkimiin). Pyrkikää saamaan vatsan ja ohjauspyörän välinen etäisyys mahdollisimman suureksi.

---

## 3.8. Whiplash Protection System

Whiplash Protection System (WHIPS) on suojajärjestelmä, joka vähentää niskan retkahdusvammojen vaaraa. Järjestelmä koostuu energiaa vaimentavasta selkänojasta ja istuintyynystä sekä järjestelmään sovitetusta niskatuesta etuistuimissa.

WHIPS aktivoituu takaa tulevassa törmäyksessä, jossa törmäyskulma, nopeus ja törmäävän ajoneuvon ominaisuudet ovat vaikuttavia tekijöitä.

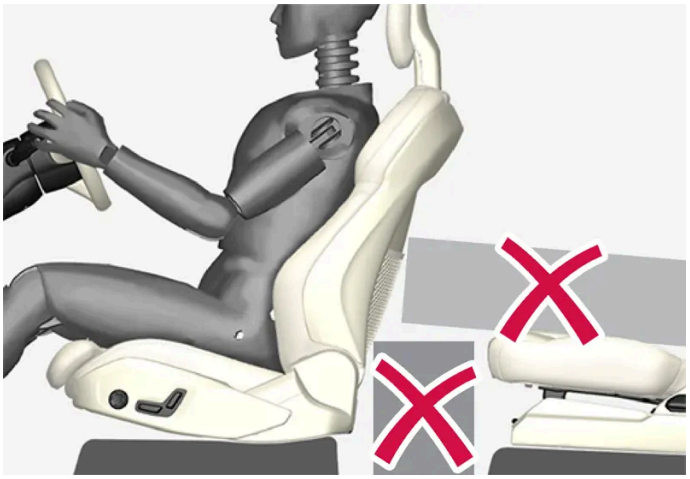
Kun WHIPS aktivoituu, etuistuinten selkänojat kääntyvät taaksepäin ja istuintyynyt siirtyvät alaspäin siten, että kuljettajan ja etumatkustajan istuma-asento muuttuu. Liike auttaa vaimentamaan osan voimista, jotka voivat aiheuttaa niskan retkahdusvammoja.

> ⚠ **Varoitus**
>
> WHIPS on turvavyön täydennys. Käyttäkää aina turvavyötä.

**Varoitus**

Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia istuimeen tai WHIPS -järjestelmään. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Jos etuistuimet ovat olleet alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, istuimet pitää vaihtaa. Osa istuinten suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka ne vaikuttaisivat vaurioitumattomilta.



Älkää sijoittako lattialle etuistuinten taakse tai alle tai takaistuimelle mitään esineitä, jotka voivat estää WHIPS-järjestelmän toiminnan.

**Varoitus**

Älkää asettako laatikkomaista tavaraa siten, että se puristuu takaistuimen tyynyosan ja etuistuimen selkänojan väliin.

Jos takaistuimen selkänoja on kaadettu alas, mahdollinen kuorma on kiinnitettävä paikalleen, jotta se ei liu'u eteenpäin etuistuimen selkänojaa vasten mahdollisessa törmäyksessä.

**Varoitus**

Jos jokin takaistuimen selkänojista on käännetty alas tai jos takaistuimella käytetään selkä menosuuntaan asennettua lasten turvaistuinta, vastaavaa etuistuinta on siirrettävä eteenpäin, jotta se ei kosketa alas käännettyä selkänojaa tai turvaistuinta.

## Istuma-asento

Jotta WHIPS suojaa hyvin, kuljettajan ja matkustajien istuma-asennon on oltava oikea eikä järjestelmän toiminta saa olla estynyt millään tavalla.

Säätäkää oikea istuma-asento etuistuimelle ennen ajoonlähtöä.

Kuljettajan ja etumatkustajan on istuttava keskellä istuinta ja pidettävä pää mahdollisimman lähellä niskatukea.

## WHIPS ja lastenistuin

WHIPS ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

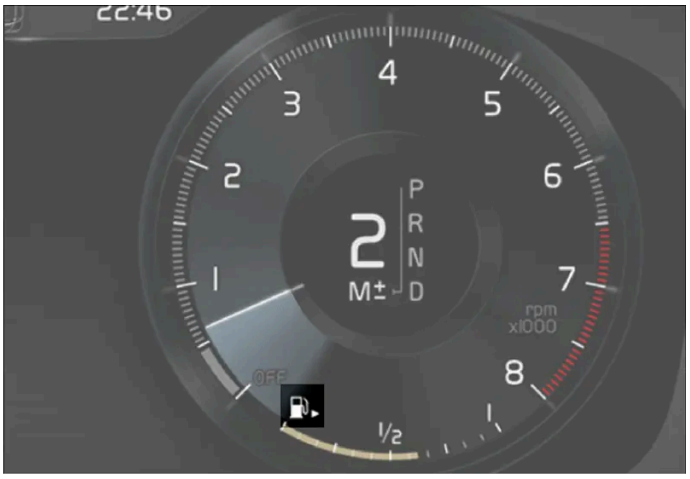
# 4. Näytöt ja puheohjaus

# 4.1. Kuljettajan näyttö

# 4.1.1. Mittarit ja ilmaisimet kuljettajan näytössä

# 4.1.1.1. Polttoainemittari

Kuljettajan näytön polttoainemittari näyttää säiliön polttoainemäärän.




Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

**Polttoainemittari 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä:**

Polttoainemittarin beigenvärinen alue ilmoittaa polttoaineen määrän säiliössä.

Kun polttoaine on vähissä, polttoainepumpun symboli syttyy kellanruskeana. Ajotietokone näyttää myös säiliön tyhjenemiseen jäljellä olevan ajomatkan.

Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

**Polttoainemittari 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä:**

Polttoainemittarin palkit ilmoittavat säiliössä olevan polttoainemäärän.

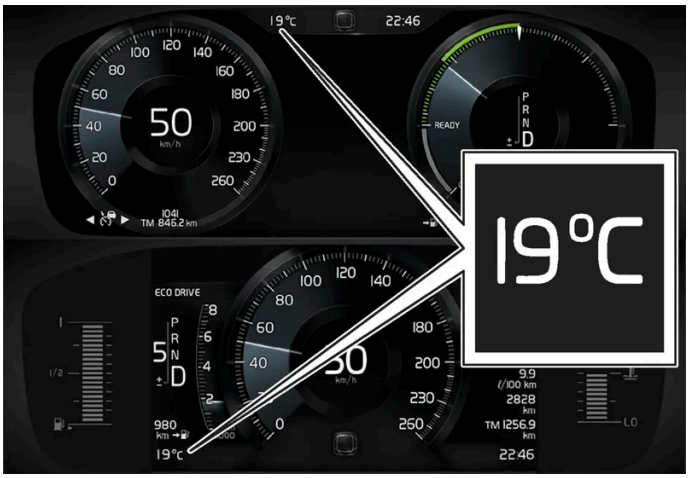
Kun polttoaine on vähissä, polttoainepumpun symboli syttyy kellanruskeana. Ajotietokone näyttää myös säiliön tyhjenemiseen jäljellä olevan ajomatkan.

---

# 4.1.1.2. Ulkolämpötilamittari

Ulkolämpötila näytetään kuljettajan näytössä.

Anturi havainnoi lämpötilaa auton ulkopuolella.




Ulkolämpömittarin sijainti 12-tuumaisessa* ja 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Jos auto on seissyt paikallaan, mittari voi näyttää liian korkeaa lämpötila-arvoa.

Kun ulkolämpötila on alueella -5 °C ... +2 °C (23 °F ... 36 °F), liukkaudesta varoittava lumihiutalesymboli syttyy.

Symboli syttyy myös tilapäisesti head-up -näytössä*, jos auto on varustettu sellaisella.

Vaihtakaa lämpötilamittarin yksiköt ym. keskinäytön päänäkymän järjestelmäasetusten kautta.

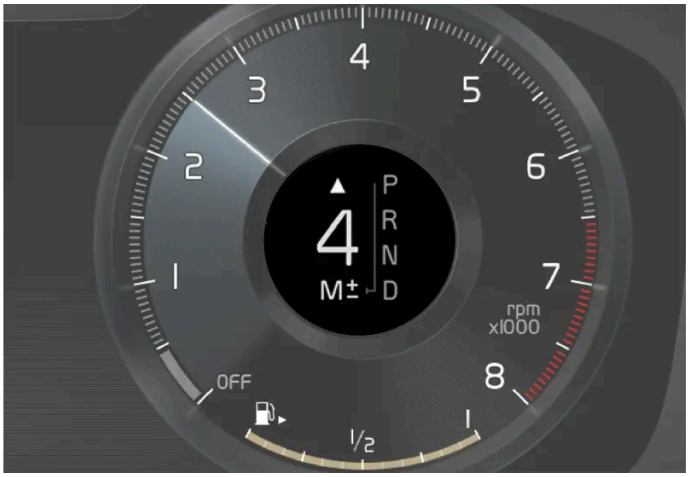
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.1.1.3. Vaihtamisosoitin

Kuljettajan näytön vaihtamisosoitin näyttää ko. vaihteen käsinvaihdossa ja sen, milloin on hyvä kytkeä seuraava vaihde mahdollisimman hyvän polttoainetalouden saavuttamiseksi.

Ympäristösovitetun ajamisen kannalta manuaalisessa vaihtamisessa on tärkeää ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa ajoissa.




Vaihtamisosoitin 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien isoa vaihdevipua*.

Vaihtamisosoitin 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien isoa vaihdevipua.

Vaihtamisosoitin näyttää kulloisenkin vaihteen kuljettajan näytössä ja ilmoittaa ylöspäin osoittavalla nuolella, milloin kannattaa vaihtaa suuremmalle vaihteelle.

Vaihtamisosoitin 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien pientä vaihdevipua*.

Vaihtamisosoitin 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien pientä vaihdevipua.

Vaihtamisosoitin näyttää kulloisenkin vaihteen kuljettajan näytössä ja kehottaa vaihtamaan suuremmalle vaihteelle vilkuttamalla plusmerkkiä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.1.2. Ajotietokone

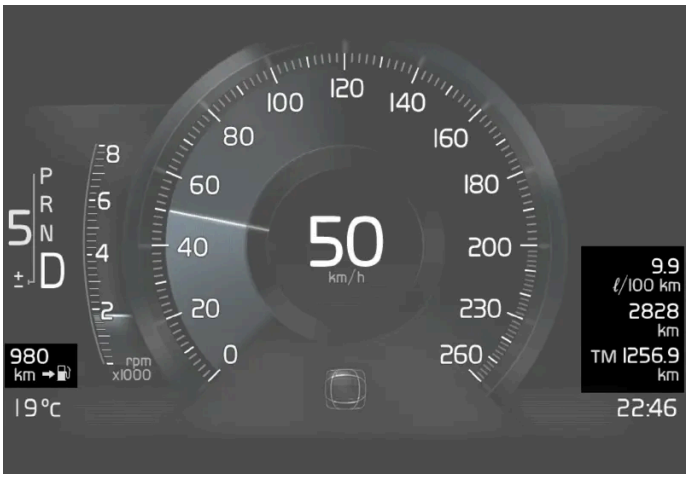
---

# 4.1.2.1. Ajotietokone

Auton ajotietokone rekisteröi arvoja, joita ovat esim. ajomatka, polttoaineenkulutus ja keskinopeus ajon aikana.

Polttoainetaloudellisen ajon helpottamiseksi rekisteröidään tiedot sekä hetkellisestä että keskimääräisestä polttoaineenkulutuksesta. Ajotietokoneelta tuleva informaatio voidaan esittää kuljettajan näytössä.

Esimerkki 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä näkyvistä ajotietokoneen tiedoista*. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.




Esimerkki 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä näkyvistä ajotietokoneen tiedoista. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Ajotietokoneeseen sisältyvät seuraavat mittarit:

- Välimatkamittari
- Matkamittari
- Hetkellinen polttoaineenkulutus
- Ajomatka tyhjään säiliöön
- Turisti - vaihtoehtoinen nopeusmittari

Ajomatkan, nopeuden ym. yksiköt voidaan vaihtaa keskinäytön järjestelmäasetuksissa.

## Välimatkamittari

Välimatkamittareita on kaksi, TM ja TA.

TM voidaan nollata manuaalisesti ja TA nollautuu automaattisesti, jos autoa ei käytetä vähintään neljään tuntiin.

Ajon aikana tallennetaan mm. seuraavaa tietoa:

- Ajomatka
- Ajoaika
- Keskinopeus
- Keskimääräinen polttoaineenkulutus

Arvot koskevat välimatkamittarin viimeisimmän nollauksen jälkeistä aikaa.

## Matkamittari

Matkamittari, rekisteröi auton kokonaisajomatkan. Tätä arvoa ei voi nollata.

## Hetkellinen polttoaineenkulutus

Tämä mittari näyttää, millainen polttoaineenkulutus autolla sillä hetkellä on. Arvo päivitetään suunnilleen joka sekunti.

## Ajomatka tyhjään säiliöön

Ajotietokone laskee jäljellä olevan ajomatkan säiliössä olevalla polttoaineella.

Laskenta perustuu keskikulutukseen viimeksi ajettujen 30 km:n (20 mailin) aikana ja jäljellä käytettävissä olevaan polttoainemäärään.

Kun mittari näyttää "----", säiliössä on jäljellä liian vähän polttoainetta, jotta järjestelmä voi laskea jäljellä olevan ajomatkan. Tankatkaa polttoainetta mahdollisimman pian.

> **Huomio**
>
> Tietty poikkeama voi syntyä, jos ajotapaa muutetaan.

Taloudellinen ajotapa antaa yleisesti katsottuna pidemmän ajomatkan.

## Vaihtoehtoinen nopeusmittari, jossa on turistitila

Vaihtoehtoinen nopeusmittari helpottaa ajettaessa maissa, joissa sallitun nopeuden liikennemerkeissä on toinen yksikkö kuin minkä auto tavallisesti näyttää.

Digitaalinen nopeus esitetään tällöin vastakkaisena yksikkönä suhteessa analogiseen nopeusmittariin. Jos analogisen nopeusmittarin asteikkona on mph, mittari näyttää vastaavan nopeuden digitaalisesti yksikkönä km/h ja päinvastoin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.1.2.2. Ajodatan esittäminen kuljettajan näytössä

Ajotietokoneen rekisteröimät ja laskemat arvot voidaan näyttää kuljettajan näytössä.

Arvot tallentuvat ajotietokonesovellukseen. Sovellusvalikon kautta on mahdollista valita, mitä tietoja kuljettajan näyttö esittää.

Avatkaa ja navigoikaa sovellusvalikossa[1] ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

1. Sovellusvalikko
2. Vasen/oikea
3. Ylös/alas
4. Vahvistakaa

**1** Avatkaa sovellusvalikko kuljettajan näytössä painamalla (1).

(Sovellusvalikkoa ei voida avata, jos kuljettajan näytössä on kuittaamaton ilmoitus. Ilmoitus on ensin kuitattava painamalla O-painiketta (4), ennen kuin sovellusvalikko voidaan avata.)

**2** Siirtykää ajotietokonesovellukseen vasemmalle tai oikealle painikkeella (2).

**>** Neljä ylintä valikkoriviä näyttävät mitatut arvot välimatkamittarille TM. Neljä seuraavaa valikkoriviä näyttävät mitatut arvot välimatkamittarille TA. Siirtykää ylös- tai alaspäin luettelossa painamalla (3).

**3** Siirtykää pitemmälle alas vaihtoehtopainikkeisiin valitaksenne, mitä tietoja esitetään kuljettajan näytössä:

- Matkamittari
- Ajomatka tyhjään säiliöön
- Turisti (vaihtoehtoinen nopeusmittari)
- Ajomatka välimatkamittareille TM, TA, tai ei ajomatkan näyttämistä
- Hetkellinen polttoaineenkulutus, TM- tai TA-välimatkamittarin keskikulutus, vaihtoehtoisesti ei polttoaineenkulutuksen näyttöä

Merkitkää tai poistakaa valinnan merkintä O -painikkeella (4). Muutos toteutetaan heti.

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

# 4.1.2.3. Välimatkamittarin nollaus

Nollatkaa välimatkamittari ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla.

1 Nollatkaa kaikki TM-välimatkamittarin tiedot (ts. ajomatka, keskikulutus, keskinopeus ja ajoaika) painamalla pitkään ohjauspyörän vasemmanpuoleisen vivun RESET-painiketta.

RESET-painikkeen painallus nollaa vain ajomatkan.

TA-välimatkamittarilla on vain automaattinen palautus, joka tapahtuu, kun autoa ei käytetä vähintään neljään tuntiin.

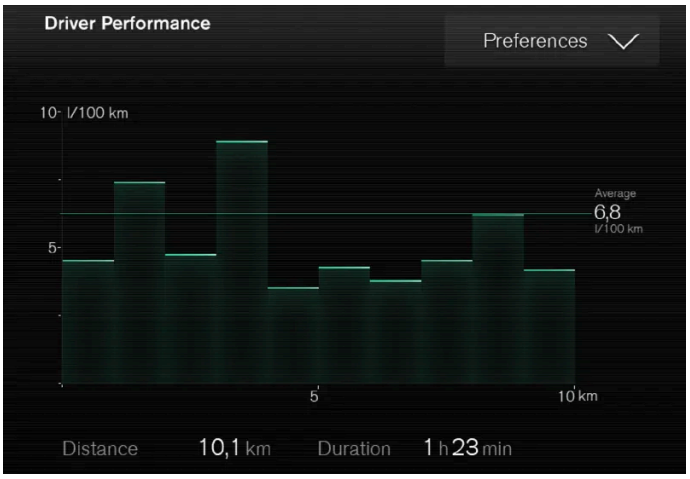
# 4.1.2.4. Ajotilaston näyttäminen keskinäytössä

Ajotilasto ajotietokoneesta esitetään graafisesti keskinäytössä ja se antaa katsauksen, joka helpottaa polttoainetaloudellisempaa ajoa.

Avatkaa sovellus **Kuljettajan toiminta** sovellusnäkymässä ajotilaston näyttämiseksi.

Jokainen kaavion pylväs esittää ajomatkaa joko 1, 10 tai 100 km tai mailia. Pylväät täyttyvät oikealta meneillään olevan ajon tahdissa. Äärimmäisenä oikealla oleva pylväs näyttää meneillään olevan matkan arvon.

Keskimääräinen polttoaineenkulutus ja kokonaisajoaika on laskettu ajotilaston edellisen nollaamisen jälkeen.




Ajotilasto ajotietokoneelta[1].

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

---

# 4.1.2.5. Ajotilaston asetukset

Ajotilaston asetusten nollaaminen tai säätäminen.

1 Avatkaa sovellus **Kuljettajan toiminta** sovellusnäkymässä ajotilaston näyttämiseksi.

2 Painakaa **Valinnat**

- grafiikka-asteikon muuttamiseksi. Valitkaa pylväälle tarkkuus 1, 10 tai 100 km/miles.
- tietojen nollaamiseksi kunkin matkan jälkeen. Tehdään auton seistyä paikallaan yli 4 tuntia.
- nykyisen matkan datan nollaamiseksi.

Ajotilasto, laskettu keskikulutus, ja yhteenlaskettu ajoaika nollautuvat aina samanaikaisesti.

Ajomatkan, nopeuden ym. yksiköt voidaan vaihtaa keskinäytön järjestelmäasetuksissa.

# 4.1.3. Kuljettajan näyttö

Kuljettajan näyttö esittää tietoja autosta ja ajamisesta.

Kuljettajan näyttöön kuuluu mittareita, ilmaisimia sekä merkki- ja varoitussymboleita. Se, mitä kuljettajan näytössä esitetään, riippuu auton varustuksesta, asetuksista ja kulloinkin aktivoituina olevista toiminnoista.

Kuljettajan näyttö aktivoituu heti, kun jokin ovi avataan, ts. jännitetilassa 0. Se sammuu hetken kuluttua, jos sitä ei käytetä. Se voidaan aktivoida uudelleen jollakin seuraavista tavoista:

- Aktivoikaa jännitetila I.
- Avatkaa jokin ovi.

Kuljettajan näyttö on saatavana kahdessa eri koossa: 8 ja 12 tuumaa*.

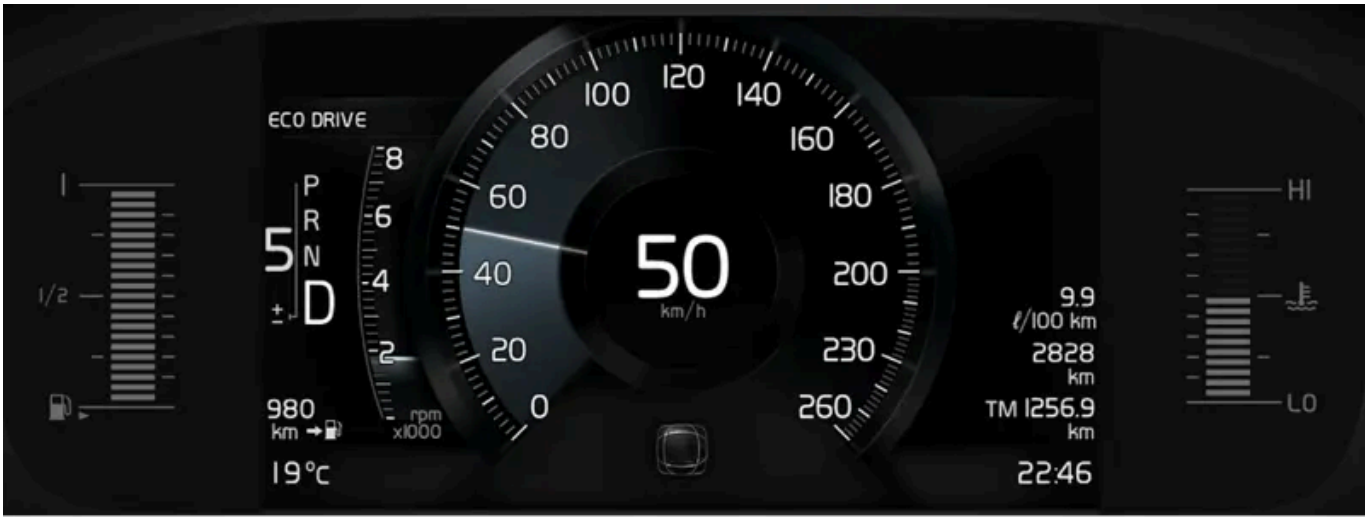
**Varoitus**

Jos kuljettajan näyttö sammuu, ei käynnisty aktivoitaessa/käynnistettäessä tai on kokonaan tai osittain lukukelvoton, autoa ei saa käyttää. Auto on vietävä viipymättä korjaamolle. Volvo suosittelee valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

**Varoitus**

Jos kuljettajan näytössä on vika, esimerkiksi jarruja, turvatyynyjä tai muita turvajärjestelmiä koskevaa tietoa ei ehkä voida näyttää. Kuljettaja ei voi tällöin tarkistaa auton järjestelmien tilaa eikä saada ajankohtaisia varoituksia ja tietoja.

## 8-tuumainen kuljettajan näyttö

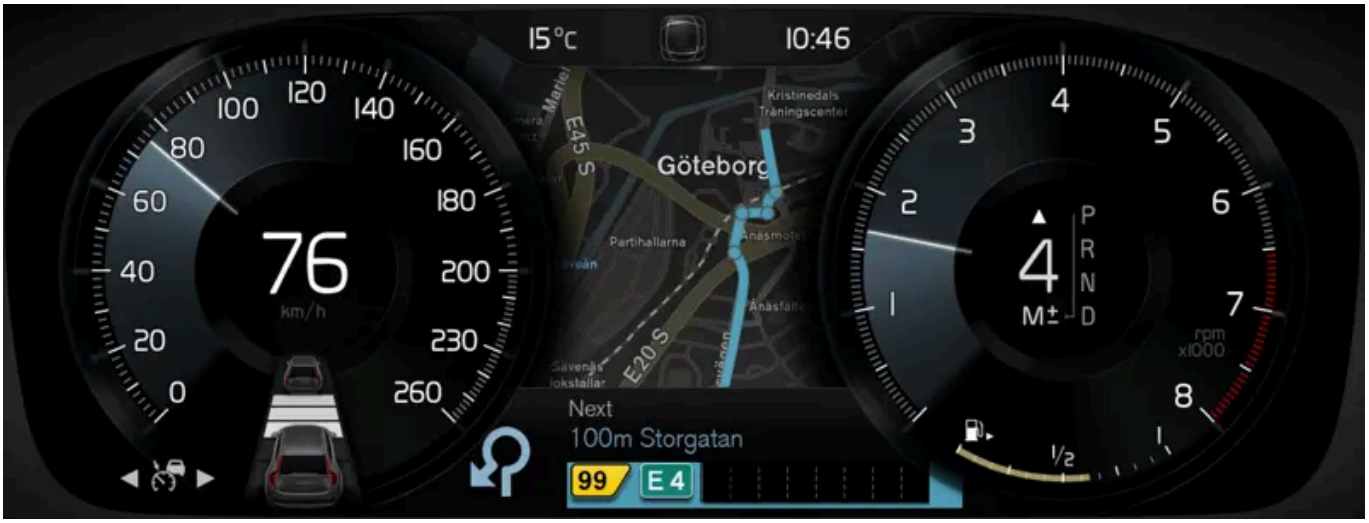



Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

| Sijainti kuljettajan näytössä: | | |
|---|---|---|
| **Vasemmalla** | **Keskellä** | **Oikealla** |

| Vasemmalla | Keskellä | Oikealla |
|---|---|---|
| Polttoainemittari | Nopeusmittari | Mediasoitin |
| Ajotila | Liikennemerkki-informaatio* | Puhelin |
| Vaihtamisosoitin | Nopeudensäätimen ja nopeudenrajoittimen tiedot | Navigointitiedot* |
| Kierrosluku-/ECO-mittari[1] | Ovi- ja turvavyöinformaatio | Kello |
| Ajomatka tyhjään säiliöön | Käynnistys/pysäytys-toiminnon tila | Sovellusvalikko (aktivoidaan ohjauspyörän painikesarjalla) |
| Ulkolämpötilamittari | – | Hetkellinen polttoaineenkulutus |
| Merkki- ja varoitusvalot | – | Matkamittari[2] |
| – | – | Välimatkamittari |
| – | – | Merkki- ja varoitusvalot |
| – | – | Puheohjaus |
| – | – | Moottorin lämpötilamittari |
| – | – | Ilmoitukset, tietyissä tapauksissa grafiikan kanssa |
| | | |

## 12-tuumainen kuljettajan näyttö*




Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

| Sijainti kuljettajan näytössä: | | |
|---|---|---|
| **Vasemmalla** | **Keskellä** | **Oikealla** |
| Nopeusmittari | Merkki- ja varoitusvalot | Kierrosluku-/ECO-mittari[1] |
| Välimatkamittari | Ulkolämpötilamittari | Vaihtamisosoitin |
| Matkamittari[2] | Kello | Ajotila |
| Nopeudensäätimen ja nopeudenrajoittimen tiedot | Ilmoitukset, tietyissä tapauksissa grafiikan kanssa | Polttoainemittari |
| Liikennemerkki-informaatio* | Ovi- ja turvavyöinformaatio | Käynnistys/pysäytys-toiminnon tila |
| – | Mediasoitin | Ajomatka tyhjään säiliöön |
| – | Navigointikartta* | Hetkellinen polttoaineenkulutus |
| – | Puhelin | Sovellusvalikko (aktivoidaan ohjauspyörän painikesarjalla) |
| – | Puheohjaus | – |
| | | |

## Dynaaminen symboli

Dynaaminen symboli perusmuodossaan.

Kuljettajan näytön keskellä on dynaaminen symboli, jonka ulkonäkö muuttuu erityyppisten ilmoitusten mukaan. Kellanruskea tai punainen merkintä symbolin ympärillä ilmoittaa merkki- tai varoitusilmoituksen vakavuusasteen.

Esimerkki merkkivalosymbolista.

Animoinnin avulla perusmuoto voidaan muuttaa grafiikaksi, joka osoittaa ongelman sijainnin tai selventää tietoja.

Kuljettajan näytössä oleva symboli muuttaa muotoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Riippuu valitusta ajotilasta.

[2] Kertynyt ajomatka.

---

# 4.1.4. Kuljettajan näytön asetukset

Kuljettajan näytön näyttövaihtoehtojen asetukset voidaan tehdä kuljettajan näytön sovellusvalikosta ja keskinäytön asetusvalikosta.

## Asetukset kuljettajan näytön sovellusvalikon kautta

Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Sovellusvalikko avataan ja sitä käytetään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Sovellusvalikossa voidaan valita, mitä tietoja kuljettajan näyttö esittää

- Ajotietokone
- mediasoitin
- Puhelin
- navigointijärjestelmä*.

## Asetukset keskusnäytön kautta

**Tietotyypin valitseminen**

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Kuljettajan näyttö → Kuljettajan näytön valinnat**.
3. Valitkaa taustalla näytettävät tiedot:
   - **Älä näytä tietoja taustalla**
   - **Näytä juuri soitettavan median tiedot**
   - **Näytä navigointi, vaikka reittiä ei ole määritetty**[1]

**Teeman valitseminen**

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Kuljettajan näyttö → Näytä teemat**
3. Valitkaa teema (ulkonäkö) kuljettajan näytölle:
   - **Glass**
   - **Minimalistic**
   - **Performance**
   - **Chrome Rings**

**Kielen valitseminen**

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa kieli painamalla **Järjestelmä → Järjestelmän kielet ja yksiköt → Järjestelmän kieli**.

> Muutos vaikuttaa kaikkien näyttöjen kieleen.

Asetukset ovat henkilökohtaisia ja ne tallennetaan automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] 12-tuumaisessa* kuljettajan näytössä näytetään kartta, 8-tuumaisessa ainoastaan opastus.

---

# 4.1.5. Kuljettajan näytön lisenssisopimus

Lisenssi on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin. Seuraava teksti on Volvon sopimus valmistajan tai kehittäjän kanssa ja se on englanninkielinen.

**Boost Software License 1.0**

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following: The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE

LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**BSD 4-clause "Original" or "Old" License**

Copyright (c) 1982, 1986, 1990, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**BSD 3-clause "New" or "Revised" License**

Copyright (c) 2011-2014, Yann Collet.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the organisation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derive from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**BSD 2-clause “Simplified” license**

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the FreeBSD Project.

**FreeType Project License**

1. 1 Copyright 1996-1999 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg Introduction The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project. This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least. This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that: o We don't promise that this software works. However, we are be interested in any kind of bug reports. (`as is' distribution) o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. (`royalty-free' usage) o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the FreeType code. (`credits') We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor. Legal Terms 0. Definitions Throughout this license, the terms `package', `FreeType Project', and `FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the `FreeType project', be they named as alpha, beta or final release. `You' refers to the licensee, or person using the project, where `using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a `program' or `executable'. This program is referred to as `a program using the FreeType engine'. This license applies to all files distributed in the original FreeType archive, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this. The FreeType project is copyright (C) 1996-1999 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below. 1. No Warranty THE FREETYPE ARCHIVE IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT. As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

2. Redistribution Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: o Redistribution of source code must retain this license file (`licence.txt') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files. o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory. These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType code, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.
3. Advertising The names of FreeType's authors and contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: `FreeType Project', `FreeType Engine', `FreeType library', or `FreeType Distribution'.
4. Contacts There are two mailing lists related to FreeType: o freetype@freetype.org Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation. o devel@freetype.org Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc. o http://www.freetype.org Holds the current FreeType web page, which will allow you to download our latest development version and read online documentation. You can also contact us individually at: David Turner <david.turner@freetype.org> Robert Wilhelm <robert.wilhelm@freetype.org> Werner Lemberg <werner.lemberg@freetype.org>

**Libpng License**

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.0.13, April 15, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

printf("%s",png_get_copyright(NULL));

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson randeg@alum.rpi.edu April 15, 2002

**MIT License**

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**zlib License**

The zlib/libpng License Copyright (c) <year> <copyright holders>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

**SGI Free Software B License Version 2.0.**

SGI FREE SOFTWARE LICENSE B (Version 2.0, Sept. 18, 2008)

Copyright (C) [dates of first publication] Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice including the dates of first publication and either this permission notice or a reference to http://oss.sgi.com/projects/FreeB/ shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Silicon Graphics, Inc.

# 4.1.6. Sovellusvalikko kuljettajan näytössä

Sovellusvalikko kuljettajan näytössä antaa nopean pääsyn tavallisesti käytettäviin toimintoihin tiettyjen sovellusten osalta.

Kuva on kaaviomainen.

Kuljettajan näytön sovellusvalikkoa voidaan käyttää keskinäytön sijasta ja sitä ohjataan ohjauspyörän oikealla painikesarjalla. Sovellusvalikko helpottaa vaihtamista eri sovellusten tai sovellusten toimintojen välillä tarvitsematta irrottaa otetta ohjauspyörästä.

## Sovellusvalikon toiminnot

Eri sovellukset antavat pääsyn eri tyyppisiin toimintoihin. Sovellusvalikosta voidaan ohjata seuraavia sovelluksia ja niihin kuuluvia toimintoja:

| Sovellus | Toiminnot |
|---|---|
| Ajotietokone | Välimatkamittarin valinta, valitaan, mitä kuljettajan näytössä esitetään yms. |
| Mediasoitin | Valitaan mediasoittimen aktiivinen lähde. |
| Puhelin | Soittaminen puhelulistan yhteystietoon. |
| Navigointi | Opastus määränpäähän ym. |

---

# 4.1.7. Sovellusvalikon käsitteleminen kuljettajan näytössä

Sovellusvalikkoa kuljettajan näytössä käsitellään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Sovellusvalikko ja ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja. Kuva on kaaviomainen.

1. Avaaminen/sulkeminen
2. Vasen/oikea
3. Ylös/alas
4. Vahvistakaa

## Sovellusvalikon avaaminen/sulkeminen

1 Painakaa avaamista/sulkemista (1).

> Sovellusvalikko avataan/suljetaan.

> **Huomio**
>
> Sovellusvalikkoa ei voida avata, jos kuljettajan näytössä on kuittaamaton ilmoitus. Ilmoitus on kuitattava, ennen kuin sovellusvalikko voidaan avata.

Sovellusvalikko sulkeutuu automaattisesti hetken käyttämättömyyden jälkeen tai tietyillä valinnoilla.

## Navigointi ja valitseminen sovellusvalikossa

1 Siirtykää sovelluksesta toiseen painamalla vasemmalle tai oikealle (2).

> Toiminnot edelliselle/seuraavalle sovellukselle esitetään sovellusvalikossa.

2 Selatkaa valitun sovelluksen toimintoja painamalla ylös tai alas (3).

3 Vahvistakaa tai merkitkää toiminnon valinta painamalla vahvistusta (4).

> Toiminto aktivoidaan ja tiettyjen valintojen osalta sen jälkeen suljetaan sovellusvalikko.

Jos sovellusvalikko avataan uudelleen, esitetään välittömästi viimeksi valitun sovelluksen toiminnot.

---

# 4.1.8. Merkki- ja varoitusvalot

Merkkivalo- tai varoitussymbolit ilmoittavat kuljettajalle toiminnon aktivoinnista, järjestelmän toiminnasta tai ilmenneestä puutteesta tai vakavasta viasta.

## Punaiset symbolit

| | |
|---|---|
| | **Varoitus**<br>Punainen varoitusvalo syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään kuljettajan näytössä selventävä teksti-ilmoitus.<br>Varoitussymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa. |
| | **Turvavyömuistutin**<br>Palaa tai vilkkuu, kun jollakulla autossa olijalla ei ole turvavyötä. |
| | **Turvatyynyt**<br>Jossakin auton turvajärjestelmistä on havaittu vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Vika jarrujärjestelmässä**<br>Jarrujärjestelmään on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Seisontajarru**<br>Palaa jatkuvasti: seisontajarru on kytketty.<br>Vilkkuu: seisontajarruun on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Vika sähköjärjestelmässä**<br>Sähköjärjestelmään on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Korkea moottorin lämpötila**<br>Moottorin lämpötila on liian korkea. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Törmäysvaara**<br>City Safety varoittaa törmäysvaarasta toisten ajoneuvojen, jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja suurehkojen eläinten kanssa. |
| | |
| | **Pieni öljynpaine**<br>Moottorin öljynpaine liian pieni. Sammuttakaa moottori välittömästi ja tarkastakaa moottorin öljymäärä. Lisätkää öljyä tarvittaessa.<br>Jos symboli syttyy ja öljymäärä on normaali, lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | |

## Kellanruskeat symbolit

| | |
|---|---|
| | **Tiedotuksia**<br>Johonkin auton järjestelmistä on tullut ongelma. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.<br>Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa. |
| | **Vika jarrujärjestelmässä**<br>Jarrujärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Vika ABS-järjestelmässä**<br>Järjestelmä ei toimi. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa. |
| | **AdBlue-järjestelmä** (diesel)<br>AdBlue vähissä tai vika AdBlue-järjestelmässä. |
| | **Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä**<br>Vika pakokaasunpuhdistusjärjestelmässä. Ajakaa korjaamolle tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Takasumuvalo**<br>Takasumuvalo palaa. |
| | **Rengaspainejärjestelmä**<br>Matala rengaspaine.<br>Rengaspainejärjestelmän vian yhteydessä symboli vilkkuu ensin n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Tämä voi johtua siitä, ettei järjestelmä voi havaita liian matalaa rengaspainetta tai varoittaa siitä tarkoitetulla tavalla. |
| | **Vika valonheitinjärjestelmässä**<br>Valonheitinjärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | |
| | **Kaista-avustaja**<br>Kaista-avustaja varoittaa/puuttuu tilanteeseen. |
| | |
| | **Vakautusjärjestelmä**<br>Palaa jatkuvasti: järjestelmään on tullut vika.<br>Vilkkuu: järjestelmä toimii. |
| | **Vakautusjärjestelmä, sport-tila**<br>Sport-tila on aktivoitu. |

## Siniset symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattiset kaukovalot**<br>Automaattiset kaukovalot on aktivoitu ja ne palavat. |
| | **Kaukovalot**<br>Kaukovalot palavat. |

## Vihreät symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattinen jarru**<br>Toiminto on käytössä ja käyttö- tai seisontajarru vaikuttaa. |
| | **Sumuvalonheittimet**<br>Etusumuvalo palaa. |
| | **Seisonta-/positiovalot**<br>Seisontavalot palavat. |
| | **Vasen ja oikea vilkku**<br>Vilkut käytössä. |

## Valkoiset/harmaat symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattiset kaukovalot**<br>Automaattiset kaukovalot on aktivoitu, mutta ne eivät pala. |
| | **Esi-ilmastointi**<br>Moottorin ja sisätilan lämmitin / ilmastointilaite esi-ilmastoi auton. |
| | **Kaista-avustaja**<br>Valkoinen symboli: Kaista-avustaja päällä ja tieviivat on havaittu.<br>Harmaa symboli: Kaista-avustaja päällä, mutta tieviivoja ei havaittu. |
| | **Sadetunnistin**<br>Sadetunnistin on aktivoitu. |

---

# 4.1.9. Ilmoitus kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytössä voidaan eri tapahtumien yhteydessä esittää ilmoituksia kuljettajan informoimiseksi tai auttamiseksi.

Esimerkki 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä näkyvästä ilmoituksesta. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Esimerkkejä kuljettajan näytössä näkyvistä ilmoituksista. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Kuljettajan näytössä esitetään prioriteetiltaan korkeita ilmoituksia kuljettajalle.

Ilmoitukset voidaan esittää eri kohdissa kuljettajan näytössä riippuen kulloinkin esitettävästä muusta informaatiosta. Hetken kuluttua, tai kun ilmoitus on kuitattu/hoidettu sitä edellytettäessä, ilmoitus häviää kuljettajan näytöstä. Jos ilmoitus täytyy tallentaa, se asettuu sovellukseen **Auton tila**, joka avataan keskinäytön sovellusnäkymästä.

Ilmoituksen muoto voi vaihdella ja se voidaan esittää yhdessä grafiikan, symbolien tai painikkeiden kanssa esim. ilmoituksen kuittaamiseksi tai kyselyn hyväksymiseksi.

#### Huoltoilmoitukset

Seuraavassa esitetään valikoima tärkeitä huoltoilmoituksia ja niiden sisältö.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| **Pysähdy turvallisesti**[1] | Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. |
| **Sammuta moottori**[1] | Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. |
| **Huolla heti. Aja korjaamoon**[1] | Ottakaa yhteys korjaamoon[2] auton välitöntä tarkastusta varten. |
| **Huolto tarpeen**[1] | Ottakaa yhteys korjaamoon[2] auton tarkastamiseksi mahdollisimman pian. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Varaa aika huoltoon** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään ennen seuraavaa huoltoajankohtaa. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Huollon aika** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään seuraavan huoltoajankohdan yhteydessä. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Huolto myöhässä** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään, kun huoltoajankohta on ylitetty. |
| **Tilapäisesti pois**[1] | Toiminto on tilapäisesti suljettu ja asetetaan automaattisesti uudelleen ajon aikana tai seuraavan käynnistyksen jälkeen. |

[1] Osa ilmoituksista esitetään varustettuna tiedolla siitä, missä ongelma on syntynyt.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 4.1.10. Päivämäärä ja kellonaika

Kello näytetään sekä kuljettajan näytössä että keskinäytössä.

## Kellon sijainti

Kellon sijainti 12-tuumaisessa* ja 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Tietyissä tilanteissa voivat ilmoitukset ja informaatio peittää kellon kuljettajan näytössä.

Keskinäytössä kello on sijoitettu ylös oikealle tilakentässä.

## Päivämäärän ja kellonajan asetukset

1 Valitkaa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Päivämäärä ja kellonaika** keskinäytön päänäkymässä aika- ja päivämääräformaattien asetusten muuttamiseksi.

Säätäkää päivämäärää ja kellonaikaa painamalla nuolia ylös tai alas kosketusnäytössä.

#### Automaattinen aika GPS:llä varustetuissa autoissa

Kun auto on varustettu navigointijärjestelmällä, on mahdollista valita **Automaattinen aika**. Aikavyöhyke säädetään tällöin automaattisesti sen mukaan, missä auto on. Tietyn tyyppistä navigointijärjestelmää varten pitää myös nykyinen paikka (maa) asettaa, jotta saadaan oikea aikavyöhyke. Jos **Automaattinen aika** ei ole valittuna, säädetään aika ja päivämäärä nuolilla ylös tai alas kosketusnäytössä.

#### Kesäaika

Tietyissä maissa on mahdollista valita asetus **Automaattinen kesäaikaan siirtyminen** kesäajan automaattista asettamistoimintoa varten. Muissa maissa **Kesäaika**-asetus voidaan valita manuaalisesti.

## Jos akku on ollut kytkettynä irti

Jos kellonaika on nollaantunut, kun auton akku on kytketty irti esimerkiksi korjaamokäynnin yhteydessä, se on mahdollisesti asetettava uudelleen. Jos kellonaikaa ei ole asetettu, se voi vaikuttaa auton internet-yhteyteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 4.2. Keskinäyttö

# 4.2.1. Asetukset

## 4.2.1.1. Käyttäjädatan nollaus omistajanvaihdoksen yhteydessä

Omistajan vaihtuessa tulee käyttäjädata ja järjestelmäasetukset palauttaa tehdasasetukseksi.

On mahdollista palauttaa auton asetukset eri tasoilla. Palauttakaa kaikki käyttäjädata ja järjestelmäasetukset alkuperäisiin tehdasasetuksiin omistajan vaihtuessa. Omistajan vaihdon yhteydessä on myös tärkeää vaihtaa omistaja palveluun Volvo On Call*.

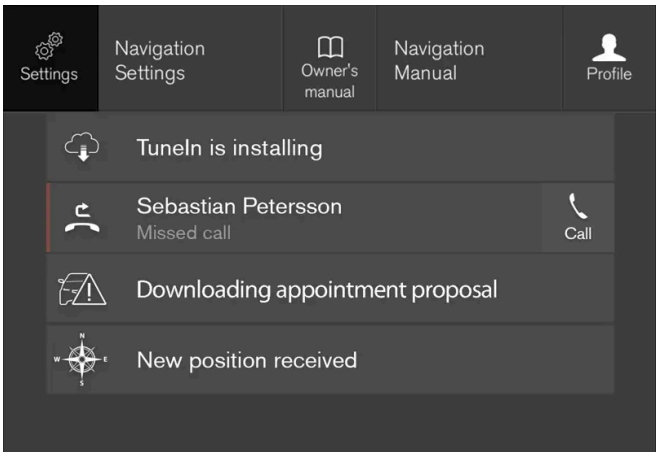
* Valinnais-/lisävaruste.

## 4.2.1.2. Asetusten muuttaminen keskinäytön päänäkymässä

Asetuksia ja monien autojen toimintojen tietoja voidaan muuttaa keskinäytön kautta.

1 Avatkaa päänäkymä painamalla ylimpänä olevaa välilehteä tai vetämällä/pyyhkäisemällä ylhäältä alas näytön yli.

2 Painakaa **Asetukset** asetusvalikon avaamiseksi.

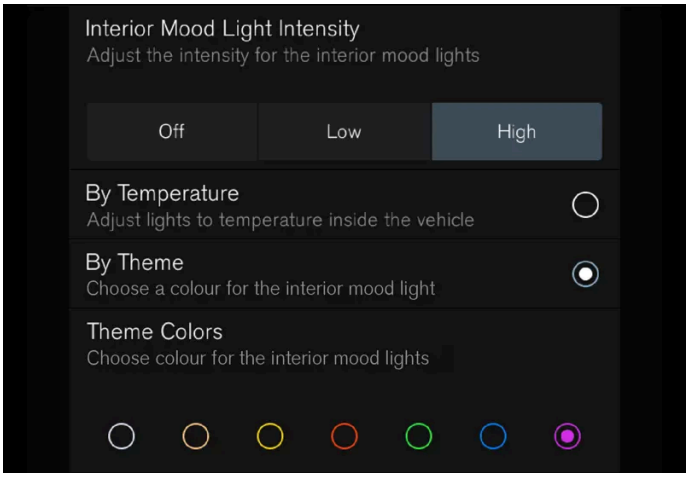



Päänäkymä ja painike toiminnolle **Asetukset**.

3 Painakaa jotain kategoriaa ja alakategoriaa navigoidaksenne haluamaanne asetukseen.

4 Muuttakaa yhtä tai useampaa asetusta. Erityyppisiä asetuksia muutetaan eri tavoin.

> Muutokset tallentuvat välittömästi.




Alakategoria asetusvalikossa eri tyyppisine asetuksineen, tässä monivalintapainike ja radiopainikkeet.

---

# 4.2.1.3. Asetusten nollaus keskinäytössä

Kaikkien keskinäytön asetusvalikossa tehtyjen asetusten vakioarvot voidaan palauttaa.

## Kaksi palautustyyppiä

Asetusvalikkoon voi palata kahdella eri tavalla:

- **Tehdasasetusten palautus** - puhdistaa kaiken datan ja tiedostot sekä palauttaa kaikki asetukset vakioarvoihin.
- **Nollaa omat asetukset** - puhdistaa henkilökohtaisen datan sekä palauttaa henkilökohtaiset asetukset vakioarvoihin.

## Asetusten palauttaminen

Palauttakaa asetukset noudattamalla näitä ohjeita.

> **Huomio**
>
> **Tehdasasetusten palautus** on mahdollinen vain, kun auto seisoo paikallaan.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä** → **Tehdasasetusten palautus**.
3. Valitkaa haluamanne palautustyyppi.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

4. Vahvistakaa palautus painamalla **OK**.

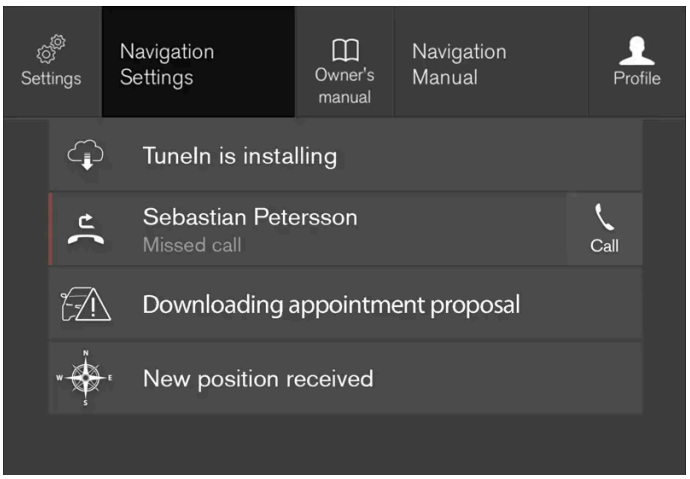
   Valinnalle **Nollaa omat asetukset** vahvistetaan palautus painamalla **Nollaa aktiiviselle profiilille** tai **Nollaa kaikille profiileille**.

> Valitut asetukset palautetaan.

---

# 4.2.1.4. Kontekstuaalisten asetusten avaaminen keskinäytössä

Kontekstuaalisilla asetuksilla voidaan muuttaa useimpien auton perussovellusten asetuksia suoraan keskinäytön päänäkymässä.




Päänäkymä, jossa on kontekstuaalisten asetusten painike.

Kontekstuaaliset asetukset ovat oikotie, jonka kautta päästään tiettyihin näytöllä näytettävää aktiivista toimintoa koskeviin asetuksiin. Sovellukset, jotka ovat autossa alusta alkaen, esim. **FM-radio** ja **USB**, ovat osa Sensus-järjestelmää ja kuuluvat

auton sisäisiin toimintoihin. Näiden sovellusten asetuksia voidaan muuttaa suoraan päänäkymän kontekstuaalisten asetusten kautta.

Kun kontekstuaaliset asetukset ovat käytettävissä:

1. Vetäkää päänäkymä alas sovelluksen ollessa laajennettuna, esim. **Navigointi**.
2. Painakaa painiketta **Navigointiasetukset**.

> Navigointiasetusten sivu avautuu.

3. Muuttakaa asetuksia halutulla tavalla ja vahvistakaa valinnat.

Sulkekaa asetusnäyttö painamalla **Sulje** tai keskinäytön alapuolella olevaa kotipainiketta.

Useimmilla auton perussovelluksista on tämä kontekstuaalinen asetusmahdollisuus, mutta ei kaikilla.

### Kolmannen osapuolen sovellukset

Kolmannen osapuolen sovelluksia ei ole auton järjestelmässä alusta alkaen, vaan ne ovat sellaisia, jotka voidaan ladata, esim. **Volvo ID**. Täällä tehdään asetukset aina sovelluksen sisältä, ei päänäkymästä.

---

# 4.2.1.5. Järjestelmän yksiköiden muuttaminen

Yksiköiden asetukset tehdään keskinäytön valikossa **Asetukset**.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä** → **Järjestelmän kielet ja yksiköt** → **Mittayksiköt**.
3. Valitkaa yksikköstandardi:
   - **Metrinen** - kilometri, litra ja Celsius-asteet.
   - **Brittiläinen** - mailit, gallonat ja Celsius-asteet.
   - **US** - mailit, gallonat ja Fahrenheit-asteet.

> Yksiköt kuljettajan näytössä, keskinäytössä ja head-up -näytössä muuttuvat.

---

# 4.2.1.6. Äänentoistojärjestelmän äänen sulkeminen ja äänenvoimakkuuden muuttaminen keskinäytössä

Keskinäytöstä on mahdollista muuttaa järjestelmän äänen voimakkuutta tai sulkea se.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ääni** → **Järjestelmän äänitasot**.

3 Vetäkää säädintä kohdassa **Kosketusäänet**, jos haluatte muuttaa näytön painamiseen liittyvän äänen voimakkuutta tai poistaa sen käytöstä. Vetäkää säädin halutun äänitason kohdalle.

---

# 4.2.1.7. Järjestelmän kielen muuttaminen

Kieliasetukset tehdään keskinäytön valikossa **Asetukset**.

> **Huomio**
>
> Kielen vaihtaminen keskinäytössä voi aiheuttaa sen, että tietyt omistajan asiakirjojen tiedot eivät täsmää kansallisten tai paikallisten lakien ja määräysten kanssa. Älkää vaihtako järjestelmään vaikeasti ymmärrettävää kieltä, koska tämä voi vaikeuttaa palaamista taaksepäin valikkorakenteessa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä** → **Järjestelmän kielet ja yksiköt**.

3 Valitkaa **Järjestelmän kieli**.

Puheohjauksen tuella varustetuilla kielillä on puheohjaussymboli.

> Kieli kuljettajan näytössä, keskinäytössä ja head-up -näytössä muuttuu.

---

# 4.2.1.8. Keskinäytön ulkonäön muuttaminen

Keskinäytön ulkonäköä voidaan muuttaa valitsemalla eri teemoja.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Kuljettajan näyttö** → **Näytä teemat**.

3 Valitkaa tämän jälkeen teema, esim. **Minimalistic** tai **Chrome Rings**.

Näiden ulkonäkövaihtoehtojen lisäksi voidaan myös valita myös seuraavien väliltä: **Normaali** ja **Kirkas**. Valinnassa **Normaali** näytön tausta on tumma ja tekstit ovat kirkkaita. Tämä vaihtoehto on esivalittuna kaikissa teemoissa. Haluttaessa voidaan valita kirkas vaihtoehto, jossa ulkonäkö muuttuu siten, että taustasta tulee kirkas ja teksteistä tummia. Vaihtoehtoa voidaan käyttää esim. ajettaessa kirkkaalla päivänvalolla.

Vaihtoehdot ovat aina käyttäjän käytettävissä ja ne eivät vaikuta ympäristön valaistukseen.

---

# 4.2.1.9. Ajodatan esittäminen kuljettajan näytössä

Ajotietokoneen rekisteröimät ja laskemat arvot voidaan näyttää kuljettajan näytössä.

Arvot tallentuvat ajotietokonesovellukseen. Sovellusvalikon kautta on mahdollista valita, mitä tietoja kuljettajan näyttö esittää.

Avatkaa ja navigoikaa sovellusvalikossa[1] ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

1. Sovellusvalikko
2. Vasen/oikea
3. Ylös/alas
4. Vahvistakaa

1 Avatkaa sovellusvalikko kuljettajan näytössä painamalla (1).

(Sovellusvalikkoa ei voida avata, jos kuljettajan näytössä on kuittaamaton ilmoitus. Ilmoitus on ensin kuitattava painamalla O-painiketta (4), ennen kuin sovellusvalikko voidaan avata.)

2 Siirtykää ajotietokonesovellukseen vasemmalle tai oikealle painikkeella (2).

> Neljä ylintä valikkoriviä näyttävät mitatut arvot välimatkamittarille TM. Neljä seuraavaa valikkoriviä näyttävät mitatut arvot välimatkamittarille TA. Siirtykää ylös- tai alaspäin luettelossa painamalla (3).

3 Siirtykää pitemmälle alas vaihtoehtopainikkeisiin valitaksenne, mitä tietoja esitetään kuljettajan näytössä:

- Matkamittari
- Ajomatka tyhjään säiliöön
- Turisti (vaihtoehtoinen nopeusmittari)
- Ajomatka välimatkamittareille TM, TA, tai ei ajomatkan näyttämistä
- Hetkellinen polttoaineenkulutus, TM- tai TA-välimatkamittarin keskikulutus, vaihtoehtoisesti ei polttoaineenkulutuksen näyttöä

Merkitkää tai poistakaa valinnan merkintä O -painikkeella (4). Muutos toteutetaan heti.

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

---

# 4.2.1.10. Ajotilaston asetukset

Ajotilaston asetusten nollaaminen tai säätäminen.

1 Avatkaa sovellus **Kuljettajan toiminta** sovellusnäkymässä ajotilaston näyttämiseksi.

2 Painakaa **Valinnat**

- grafiikka-asteikon muuttamiseksi. Valitkaa pylväälle tarkkuus 1, 10 tai 100 km/miles.
- tietojen nollaamiseksi kunkin matkan jälkeen. Tehdään auton seistyä paikallaan yli 4 tuntia.
- nykyisen matkan datan nollaamiseksi.

Ajotilasto, laskettu keskikulutus, ja yhteenlaskettu ajoaika nollautuvat aina samanaikaisesti.

Ajomatkan, nopeuden ym. yksiköt voidaan vaihtaa keskinäytön järjestelmäasetuksissa.

---

# 4.2.1.11. Kuljettajan näytön asetukset

Kuljettajan näytön näyttövaihtoehtojen asetukset voidaan tehdä kuljettajan näytön sovellusvalikosta ja keskinäytön asetusvalikosta.

## Asetukset kuljettajan näytön sovellusvalikon kautta

Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Sovellusvalikko avataan ja sitä käytetään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Sovellusvalikossa voidaan valita, mitä tietoja kuljettajan näyttö esittää

- Ajotietokone
- mediasoitin
- Puhelin
- navigointijärjestelmä*.

## Asetukset keskusnäytön kautta

**Tietotyypin valitseminen**

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Kuljettajan näyttö → Kuljettajan näytön valinnat**.
3. Valitkaa taustalla näytettävät tiedot:
   - **Älä näytä tietoja taustalla**
   - **Näytä juuri soitettavan median tiedot**
   - **Näytä navigointi, vaikka reittiä ei ole määritetty**[1]

**Teeman valitseminen**

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Kuljettajan näyttö → Näytä teemat**

3 Valitkaa teema (ulkonäkö) kuljettajan näytölle:

- **Glass**
- **Minimalistic**
- **Performance**
- **Chrome Rings**

**Kielen valitseminen**

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Valitkaa kieli painamalla **Järjestelmä → Järjestelmän kielet ja yksiköt → Järjestelmän kieli**.

> Muutos vaikuttaa kaikkien näyttöjen kieleen.

Asetukset ovat henkilökohtaisia ja ne tallennetaan automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] 12-tuumaisessa* kuljettajan näytössä näytetään kartta, 8-tuumaisessa ainoastaan opastus.

---

# 4.2.1.12. Päivämäärä ja kellonaika

Kello näytetään sekä kuljettajan näytössä että keskinäytössä.

## Kellon sijainti

Kellon sijainti 12-tuumaisessa* ja 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Tietyissä tilanteissa voivat ilmoitukset ja informaatio peittää kellon kuljettajan näytössä.

Keskinäytössä kello on sijoitettu ylös oikealle tilakentässä.

## Päivämäärän ja kellonajan asetukset

1 Valitkaa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Päivämäärä ja kellonaika** keskinäytön päänäkymässä aika- ja päivämääräformaattien asetusten muuttamiseksi.

   Säätäkää päivämäärää ja kellonaikaa painamalla nuolia ylös tai alas kosketusnäytössä.

#### Automaattinen aika GPS:llä varustetuissa autoissa

Kun auto on varustettu navigointijärjestelmällä, on mahdollista valita **Automaattinen aika**. Aikavyöhyke säädetään tällöin automaattisesti sen mukaan, missä auto on. Tietyn tyyppistä navigointijärjestelmää varten pitää myös nykyinen paikka (maa) asettaa, jotta saadaan oikea aikavyöhyke. Jos **Automaattinen aika** ei ole valittuna, säädetään aika ja päivämäärä nuolilla ylös tai alas kosketusnäytössä.

#### Kesäaika

Tietyissä maissa on mahdollista valita asetus **Automaattinen kesäaikaan siirtyminen** kesäajan automaattista asettamistoimintoa varten. Muissa maissa **Kesäaika**-asetus voidaan valita manuaalisesti.

## Jos akku on ollut kytkettynä irti

Jos kellonaika on nollaantunut, kun auton akku on kytketty irti esimerkiksi korjaamokäynnin yhteydessä, se on mahdollisesti asetettava uudelleen. Jos kellonaikaa ei ole asetettu, se voi vaikuttaa auton internet-yhteyteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.1.13. Head-up-näytön* asetukset

Säätäkää tuulilasin head-up-näytön näyttämisasetuksia.

Asetuksia voidaan tehdä, kun auto on käynnistetty ja tuulilasille heijastetaan kuvaa.

## Näyttövaihtoehdon valitseminen

Valitkaa head-up-näytössä näytettävät toiminnot.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Näytöt** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön valinnat**.

3 Valitkaa yksi tai useampi toiminto:

- **Näytä navigointi**
- **Näytä Road Sign Information -tiedot**
- **Näytä kuljettajan tuki**
- **Näytä puhelin**

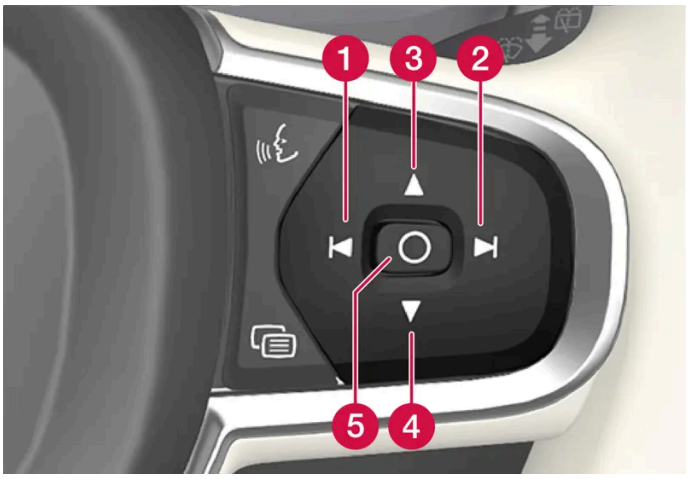
Valinta tallennetaan henkilökohtaisena asetuksena kuljettajaprofiiliin.

## Valovoiman ja korkeussijainnin säätö

1

Painakaa painiketta **Heij. mittaristonäytön säädöt** keskinäytön toimintonäkymässä.

2 Säätäkää heijastettavan kuvan valoisuutta ja korkeussijaintia kuljettajan näkökentässä ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.




1 Valovoiman vähentäminen

2 Valovoiman lisääminen

3 Sijainnin nostaminen

4 Sijainnin laskeminen

5 Vahvistakaa

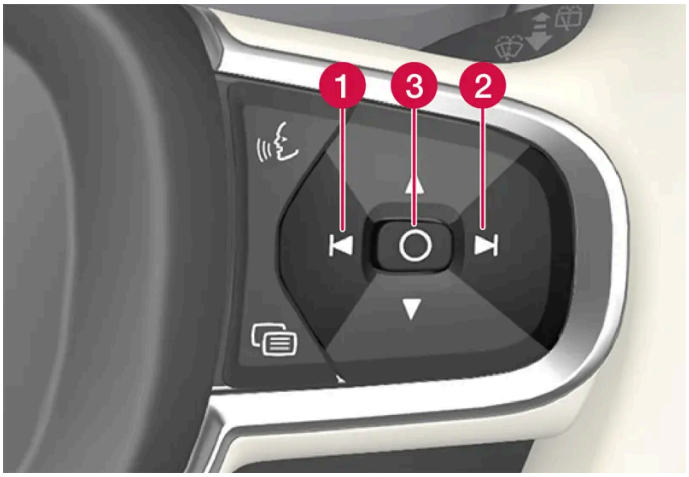
Grafiikan valovoima sovitetaan automaattisesti sen taustalla oleviin valaistusolosuhteisiin. Valovoimaan vaikuttaa myös auton muiden näyttöjen valovoiman säätö.

Korkeussijainti voidaan tallentaa sähkökäyttöisen* etuistuimen muistitoimintoon kuljettajan oven painikkeilla.

### Vaaka-asennon kalibrointi

Head-up-näytön vaaka-asento voidaan joutua kalibroimaan, kun tuulilasi tai näyttöyksikkö vaihdetaan. Kalibroinnissa heijastettavaa kuvaa käännetään vastapäivään tai myötäpäivään.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa **My Car** → **Kuljettajan näyttö** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön valinnat** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön kalibrointi**.
3. Kalibroikaa kuvan vaaka-asento ohjauspyörän oikealla painikesarjalla.




1 Kääntäminen vastapäivään

2 Kääntäminen myötäpäivään

3 Vahvistakaa

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.1.14. Käyttöehdot ja tietojen jakaminen

Käynnistettäessä tietyt toiminnot ja sovellukset ensimmäistä kertaa voidaan näyttää ponnahdusikkuna, jossa ovat otsikot **Termit & ehdot** ja **Tietojen jakaminen**.

Tarkoituksena on kertoa Volvon käyttöehdoista ja tietojen jakamisen periaatteista. Hyväksymällä tietojen jakamisen käyttäjä hyväksyy sen, että autosta lähetetään tiettyjä tietoja. Tämä on tarpeen, jotta tietyt palvelut ja sovellukset toimivat täydellisesti.

Tietojen jakaminen palveluita ja sovelluksia varten on oletusarvoisesti pois käytöstä[1]. Jotta tiettyjä autossa olevia palveluja ja sovelluksia voidaan käyttää, tietojen jakaminen on aktivoitava. Tietojen jakamista koskevat asetukset voidaan tehdä keskinäytön asetusvalikossa tai samalla kun palvelu tai sovellus käynnistetään keskinäytössä.

### Yksityisyys ja tietojen jakaminen

Marraskuussa 2017 saataville tulleen ohjelmistopäivityksen myötä otettiin käyttöön yksityisyyttä ja tietojen jakamista koskevat asetukset yhdistetyille palveluille ja ladatuille sovelluksille. Asetukset ovat kohdassa **Yksityisyys ja tietosuoja** asetusvalikossa auton keskinäytössä.

Siinä voidaan valita ne yhdistetyt palvelut, joiden kohdalla tietojen jakaminen sallitaan. Tietojen jakaminen ladattuja sovelluksia varten voidaan myös deaktivoida siinä. Huomatkaa, että palveluita tai sovelluksia ei voi käyttää tarkoitetulla tavalla, jos tietojen jakaminen on deaktivoitu.

Tehdasasetusten palautuksen tai esim. korjaamokäynnin tai ohjelmistopäivityksen jälkeen tietojen jakamista koskevat asetukset ovat saattaneet palata lähtöasetuksiin. Aktivoikaa tällöin tietojen jakaminen uudelleen yhdistettyjä palveluita ja ladattuja sovelluksia varten.

> **Huomio**
>
> Tietosuojan ja tietojen yhteiskäytön asetukset ovat ainutkertaiset kussakin kuljettajaprofiilissa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Ei koske Volvo On Call-palvelua*.

---

# 4.2.1.15. Tietojen jaon aktivointi ja deaktivointi

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan asettaa joidenkin palvelujen ja sovellusten tietojen jako.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Yksityisyys ja tietosuoja**.
3. Valitkaa tietojen yhteiskäyttö yksittäisiä palveluja ja kaikkia sovelluksia varten tai poistakaa se käytöstä.

Jos tietojen yhteiskäyttöä ei ole aktivoitu palvelua tai ladattua sovellusta varten, se voidaan tehdä käynnistettäessä palvelu tai sovellus keskinäytössä. Jos palvelu käynnistetään ensimmäistä kertaa tai esimerkiksi tehdasasetusten palautuksen tai tiettyjen ohjelmistopäivitysten jälkeen, yhdistettyjä palveluja koskevat Volvon ehdot on hyväksyttävä. Huomatkaa, että tietojen yhteiskäyttö tulee tällöin olemaan aktivoitu myös muita palveluja tai sovelluksia varten, joita varten se on jo hyväksytty.

> **Huomio**
>
> Käytyänne Volvon teknisessä palvelussa teidän on ehkä aktivoitava tietojen yhteiskäyttö uudelleen, jotta yhdistetyt palvelut ja sovellukset toimivat taas.

---

# 4.2.1.16. Lukituksen avaamisen asetukset

Avaimen painikkeella avaamisen asetuksia on mahdollista muuttaa. Joko kaikkien ovien lukitus avataan yhdellä painikkeen painalluksella tai vain kuljettajan oven lukitus avataan yhdellä painalluksella ja loppujen ovien kahdella.

Tässä tehtävät asetukset vaikuttavat myös keskuslukituksen avaamiseen sisäavauskahvan kautta.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus** → **Lukituksen etäavaus ja sisäinen avaus**.
3. Valitkaa vaihtoehto:
   - **Kaikki ovet** – avaa yhtä aikaa kaikkien ovien lukituksen.
   - **Yksiovinen** – avaa kuljettajan oven lukituksen. Kaikkien ovien lukituksen avaamista varten avaimen lukituksen avauspainiketta on painettava kaksi kertaa.

---

# 4.2.1.17. Care Key -avaimen asetukset

Care Key -profiilin muutokset keskinäytössä voidaan tehdä vain toisen avaimen avulla.

**Asetusvaihtoehdot**

Seuraavat rajoitukset on mahdollista asettaa:

- Nopeusväli: 50–180 km/h (30–112 mph)
- Säätöaskel: 1 km/h (1 mph)

**Asettaminen**

1. Avatkaa auton lukitus avaimella, joka ei ole Care Key.
2. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
3. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Rajoitinavain**.
4. Aktivoikaa rajoitus laittamalla rasti ruutuun ja asettakaa haluttu rajoitus.

---

# 4.2.1.18. Lukitsemisosoituksen asetus

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan valita, miten auto osoittaa, että se on lukittu tai sen lukitus on avattu.

### Eri lukitusilmoitustyypit

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus**.
3. Valitkaa, milloin auton tulee antaa näkyvä ilmoitus, painamalla **Näkyvä lukituksen palaute**:
   - **Lukitse**
   - **Avaa lukitus**
   - **Molemmat**

   Voitte myös poistaa toiminnon käytöstä merkitsemällä vaihtoehdon **Pois**.

### Taustapeilien automaattinen taitto* lukittaessa

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Peilit ja helppo sisääntulo**.
3. Aktivoikaa tai sulkekaa toiminto valitsemalla **Peilien taitto lukittaessa**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 4.2.1.19. Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset*

On mahdollista valita, minkä ovien lukitus avataan avaimettoman lukituksen avauksen yhteydessä.

Asetuksen muuttaminen:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus** → **Avaimeton lukituksen avaus**
3. Valitkaa vaihtoehto:
   - **Kaikki ovet** – avaa yhtä aikaa kaikkien ovien lukituksen.
   - **Yksiovinen** – avaa valitun oven lukituksen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.1.20. Seisontajarrun automaattisen aktivoinnin asetus

Valitkaa, tuleeko seisontajarrun kytkeytyä automaattisesti sammutettaessa auton moottori.

Asetuksen muuttaminen:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa **My Car** → **Seisontajarru ja jousitus** ja merkitkää toiminto **Seisontajarrun automaattinen aktivointi** tai poistakaa sen merkintä.

---

# 4.2.2. Kuljettajaprofiilit

---

# 4.2.2.1. Kuljettajaprofiilit

Monia asetuksia, jotka tehdään autossa, voidaan sovittaa kuljettajan henkilökohtaisten toivomusten mukaisesti ja tallentaa yhteen tai useampaan kuljettajaprofiiliin.

Kuljettajaprofiileita on autossa yhtä monta kuin avaimia, ja lisäksi yksi vierasprofiili. Henkilökohtaiset asetukset tallentuvat automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin. Jokainen avain, paitsi Care Key, voidaan yhdistää henkilökohtaiseen kuljettajaprofiiliin. Yhdistettyä avainta käytettäessä autossa otetaan käyttöön kyseisen kuljettajaprofiilin asetukset. Care Key on aina yhdistetty Care Key -profiiliin sekä sitä varten asetettuun nopeusrajoitukseen. Tätä profiilia ei voi suojata kuten omaansa. Tämä koskee myös vierasprofiilia, jota ei voi suojata tai yhdistää mihinkään avaimeen.

## Mitkä asetukset tallennetaan kuljettajaprofiileihin?

Monet autossa tehtävistä asetuksista tallennetaan automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin, jos sitä ei ole suojattu. Autossa tehtävät asetukset ovat joko henkilökohtaisia tai globaaleja. Juuri henkilökohtaiset asetukset tallennetaan kuljettajaprofiileihin.

Asetukset, jotka voidaan tallentaa kuljettajaprofiiliin, koskevat muun muassa näyttöjä, peilejä, etuistuimia, navigointia*, ääni- ja mediajärjestelmää, kieltä ja puheohjausta.

Tiettyjä asetuksia, ns. globaaleja asetuksia, on mahdollista muuttaa, mutta niitä ei tallenneta määrättyyn kuljettajaprofiiliin. Globaalien asetusten muutos vaikuttaa kaikkiin profiileihin.

**Globaalit asetukset**

Globaalit asetukset eivät muutu, kun kuljettajaprofiili vaihdetaan toiseen. Ne pysyvät samoina riippumatta aktiivisesta kuljettajaprofiilista.

Näppäimistön ulkoasun asetukset ovat esimerkkejä globaaleista asetuksista. Jos kuljettajaprofiilia X käytetään lisäämään useampia kieliä näppäimistöön, nämä säilyvät ja niiden välillä on mahdollista vaihtaa myös käytettäessä kuljettajaprofiilia Y. Näppäimistön ulkonäön asetuksia ei tallenneta määrättyyn kuljettajaprofiiliin - asetukset ovat globaalisia.

**Henkilökohtaiset asetukset**

Jos kuljettajaprofiilia X on käytetty esim. asettamaan keskinäytön valovoima, asetus ei vaikuta kuljettajaprofiiliin Y. Se on tallennettu kuljettajaprofiiliin X - valovoiman asetus on henkilökohtainen asetus.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.2.2. Kuljettajaprofiilin nimen muuttaminen

Autossa käytettävien kuljettajaprofiilien nimiä voidaan muuttaa. Care Key -avaimeen kytketyn profiilin nimeä ei voi muuttaa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

3 Valitkaa **Muokkaa profiilia**.

> Jos profiilia voidaan muokata, näytetään valikko.

4 Painakaa ruutua **Profiilin nimi**.

> Näppäimistö tulee esiin ja nimeä on mahdollista muuttaa. Painakaa näppäimistön sulkemiseksi.

5 Tallentakaa nimenmuutokset painamalla **Edellinen** tai **Sulje**.

> Nimi on nyt muutettu.

**Huomio**

Profiilinimi ei voi alkaa välilyönnillä eikä sitä tällöin tallenneta.

---

# 4.2.2.3. Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

Avain voidaan yhdistää kuljettajaprofiiliin. Näin kuljettajaprofiili valitaan automaattisesti kaikkine asetuksineen aina, kun autoa käytetään tietyllä avaimella.

Kun avainta käytetään ensimmäisen kerran, sitä ei ole yhdistetty mihinkään kuljettajaprofiiliin. Autoa käynnistettäessä aktivoidaan automaattisesti profiili **Vieras**.

Kuljettajaprofiili voidaan valita manuaalisesti yhdistämättä sitä avaimeen. Kun auton lukitus avataan, viimeksi käytössä ollut kuljettajaprofiili aktivoituu. Jos avain on kerran yhdistetty kuljettajaprofiiliin, on kuljettajaprofiilin valinta tehtävä, kun kyseistä avainta käytetään.

## Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

> **Huomio**
>
> Avain voidaan yhdistää kuljettajan profiiliin vain auton seisoessa paikallaan.

Valitkaa ensin, mikä profiili avaimeen yhdistetään, jos yhdistettävä profiili ei ole jo aktiivinen. Aktiivinen profiili voidaan sitten yhdistää avaimeen.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.
3. Merkitkää haluttu profiili. Näyttö palaa kotinäkymään. Profiilia **Vieras** ei voida yhdistää avaimeen.
4. Vetäkää päänäkymä uudelleen alas ja painakaa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia**.
5. Valitkaa **Yhdistä avain** profiilin yhdistämiseksi avaimeen. Kuljettajaprofiilia ei voida yhdistää toiseen avaimeen kuin juuri sillä hetkellä autossa käytettävään avaimeen. Jos autossa on useita avaimia, näytetään teksti **Useita avaimia löytyi, aseta yhdistettävä avain lukulaitteen päälle**.

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

> Kun teksti **Profiili yhdistetty avaimeen** näytetään ovat avain ja kuljettajaprofiili yhdistetty toisiinsa.

6. Painakaa painiketta **OK**.

> Kyseinen avain on nyt yhdistetty kuljettajaprofiiliin ja pysyy yhdistettynä, kunnes toiminnon **Yhdistä avain** ruudusta ei poisteta valintaa.

---

# 4.2.2.4. Kuljettajaprofiilin suojaaminen

Joissakin tapauksissa voidaan haluta, että autossa tehtäviä erilaisia asetuksia ei tallenneta aktiiviseen kuljettajaprofiiliin. Kuljettajaprofiili voidaan tällöin suojata. Care Key -avaimeen kytkettyä profiilia ei voi suojata.

> **Huomio**
>
> Kuljettajaprofiilin suojaaminen on mahdollista vain auton seistessä paikallaan.

Kuljettajaprofiilin suojaaminen:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.
3. Valitkaa **Muokkaa profiilia**.

> Jos profiilia voidaan muokata, näytetään valikko.

4. Suojatkaa profiili valitsemalla **Suojaa profiili**.
5. Tallentakaa profiilin suojaamisvalinta painamalla **Edellinen**/**Sulje**.

> Kun profiili on suojattu, autossa tehtäviä asetuksia ei tallenneta siihen automaattisesti. Muutokset on sen sijaan tallennettava manuaalisesti kohdassa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia** painamalla **Tallenna nykyiset asetukset profiiliin**. Kun profiili on suojaamaton, asetukset tallennetaan sen sijaan automaattisesti siihen. Muutokset voidaan tallentaa myös suojattuun profiiliin vetämällä alas päänäkymä keskinäytössä, painamalla **Kuljettajaprofiilit** ja sitten tallenna-kuvaketta.

---

# 4.2.2.5. Kuljettajaprofiilin valitseminen

Kun keskinäyttö käynnistetään, valittu kuljettajaprofiili näytetään näytössä ylimpänä. Viimeksi käytetty kuljettajaprofiili on käytössä, kun auton lukitus avataan seuraavan kerran. Kuljettajaprofiili voidaan vaihtaa, kun auton lukitus on avattu. Jos avain on sen sijaan yhdistetty johonkin kuljettajaprofiiliin, kyseinen profiili valitaan käynnistettäessä.

Toiseen kuljettajaprofiiliin voidaan vaihtaa kolmella eri tavalla.

Vaihtoehto 1:

1. Painakaa keskinäytön yläreunassa näytettävän kuljettajaprofiilin nimeä näytön käynnistyttyä.

> Näyttöön tulee luettelo valittavina olevista kuljettajaprofiileista.

2. Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.
3. Painakaa painiketta **Vahvista**.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

Vaihtoehto 2:

1. Vetäkää keskinäytön päänäkymä alas.
2. Painakaa painiketta **Profiili**.

> Näyttöön tulee sama luettelo kuin vaihtoehdon 1 kohdalla.

3. Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.
4. Painakaa painiketta **Vahvista**.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

Vaihtoehto 3:

1. Vetäkää keskinäytön päänäkymä alas.
2. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
3. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

> Näyttöön tulee luettelo valittavina olevista kuljettajaprofiileista.

4. Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

---

# 4.2.2.6. Asetusten nollaus kuljettajaprofiileissa

Yhteen tai useampaan kuljettajaprofiiliin tallennetut asetukset voidaan nollata, kun auto seisoo paikallaan.

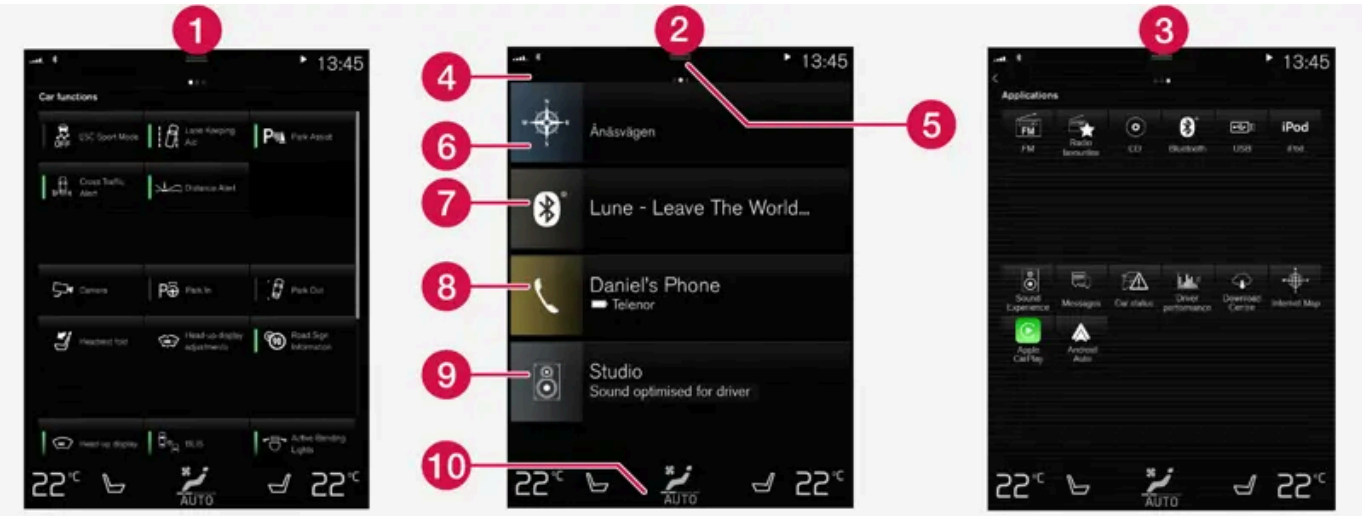
> **Huomio**
>
> **Tehdasasetusten palautus** on mahdollinen vain, kun auto seisoo paikallaan.

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Tehdasasetusten palautus** → **Nollaa omat asetukset**.
3. Valitkaa jokin vaihtoehdoista **Nollaa aktiiviselle profiilille**, **Nollaa kaikille profiileille** tai **Peruuta**.

---

# 4.2.3. Keskinäytön kuvaus

Keskinäytöstä ohjataan monia auton toimintoja. Tässä esitellään keskinäyttö ja sen mahdollisuudet.




Kolme keskinäytön perusnäkymistä. Pyyhkäiskää oikealle tai vasemmalla päästäksenne toiminto- tai sovellusnäkymään[1].

1. Toimintonäkymä - auton toiminnot, jotka aktivoidaan tai deaktivoidaan painalluksella. Tietyt toiminnot ovat myös ns. liipaisutoimintoja, jotka avaavat ikkunoita säätömahdollisuuksineen. Esimerkkejä näistä ovat **Kamera**. Head-up-näytön* asetukset tehdään myös toimintonäkymästä, mutta säädöt tehdään ohjauspyörän oikealla painikesarjalla.
2. Kotinäkymä - ensimmäinen näkymä, joka esitetään näytön avautuessa.
3. Sovellusnäkymä – sovelluksia, jotka on ladattu (kolmannen osapuolen sovelluksia), mutta myös sovelluksia sisäisille toiminnoille, esimerkiksi **FM-radio**. Painakaa sovelluskuvaketta sovelluksen avaamiseksi.
4. Tilakenttä - ylimpänä näytössä esitetään auton aktiviteetit. Vasemmalla tilakentässä esitetään verkko- ja liitäntäinformaatio ja oikealla esitetään mediaan liittyvä informaatio, kello ja osoitus siitä, onko taustatoimintoja meneillään.
5. Päänäkymä - vetäkää välilehteä alaspäin päästäksenne päänäkymään. Täältä päästään kohtiin **Asetukset**, **Käyttöopas**, **Profiili** sekä auton tallennettuihin ilmoituksiin. Tietyissä tapauksissa päänäkymästä pääsee myös kontekstuaalisiin asetuksiin (esim. **Navigointiasetukset**) ja kontekstuaaliseen käyttöoppaaseen (esim. **Navigoinnin käyttöohje**).
6. Navigointi – vie karttanavigointiin, jossa on esim. Sensus Navigation*. Laajentakaa osanäkymä painamalla sitä.
7. Media - viimeksi käytetyt sovellukset, joilla on tekemistä median kanssa. Painakaa osanäkymää sen laajentamiseksi.

8 Puhelin - täältä päästään puhelintoimintoon. Painakaa osanäkymää sen laajentamiseksi.

9 Ylimääräinen osanäkymä - viimeksi käytetyt sovellukset tai autotoiminnot, jotka eivät kuulu kotiin missään muista osanäkymistä. Painakaa osanäkymää sen laajentamiseksi.

10 Ilmastointirivi - tiedot ja toimenpiteet esim. lämpötilan ja istuinlämmityksen* säätöä varten. Painakaa ilmastorivin keskellä olevaa symbolia ilmastonäkymän avaamiseksi lisäasetusmahdollisuuksineen.

> **Huomio**
>
> Tarvittaessa ilmastointilaitetta voidaan käyttää keskinäytön mediajärjestelmän jäähdyttämiseen. Tällöin kuljettajan näytössä näkyy viesti **Ilmastointijärjestelmä Infotainment-järjestelmää jäähdytetään**.

[1] Oikealta ohjattavassa autossa näkymät ovat käänteisiä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.4. Keskinäytön aktivointi ja deaktivointi

Keskinäyttö voidaan himmentää ja aktivoida uudelleen näytön alapuolella olevalla kotipainikkeella.

Keskinäytön kotipainike.

Kun kotipainiketta käytetään, näyttö himmenee eikä kosketusnäyttö enää reagoi kosketukseen. Ilmastointirivi näytetään edelleen. Kaikki näyttöön yhdistetyt toiminnot ovat edelleen käynnissä, kuten ilmastointi, ääni, navigointi* ja sovellukset. Kun keskinäyttö on himmennetty, näyttöruutu voidaan puhdistaa.

Himmennystoimintoa voidaan käyttää myös näytön sammuttamiseen, jotta se ei häiritse ajon aikana.

1 Painakaa pitkään fyysistä kotipainiketta näytön alla.

> Näyttö sammuu, paitsi ilmastointirivi, joka näytetään edelleen. Kaikki näyttöön yhdistetyt toiminnot ovat edelleen toiminnassa.

2 Näytön uudelleenaktivointi - painakaa lyhyesti kotipainiketta.

> Sama näkymä, joka näkyi ennen kuin näyttö sammutettiin, tulee uudelleen näkyviin.

**Huomio**

Näyttöä ei voida sammuttaa, kun näytössä esitetään kehotus tehdä toimenpide.

**Huomio**

Keskinäyttö sulkeutuu automaattisesti, kun moottori sammutetaan ja kuljettajan ovi avataan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.2.5. Keskinäytön käyttäminen

Monia auton toiminnoista ohjataan ja säädetään keskinäytöstä. Keskinäyttö on kosketusnäyttö, joka reagoi kosketukseen.

## Keskinäytön kosketusohjauksen käyttö

Näyttö reagoi eri tavoin riippuen siitä, kosketetaanko sitä vetämällä, pyyhkäisemällä vai painamalla. On mahdollista esimerkiksi selata eri näkymiä, merkitä kohde ja vierittää luetteloa koskettamalla näyttöä eri tavoin.

Infrapunaverho heti näytön yläpuolella saa näytön havaitsemaan sormen, joka on aivan näytön edessä. Tämä teknologia mahdollistaa näytön käyttämisen myös käsineet kädessä.

Kaksi henkilöä voi toimia näytön kanssa samanaikaisesti, esim. säätää ilmastointilaitetta kuljettajan sekä matkustajan puolella.

**Tärkeää**

Älkää asettako teräviä esineitä suojusta vasten, koska se voi naarmuttaa tätä.

Seuraavassa taulukossa esitellään eri menettelytavat näytön käsittelemiseen:

| Menettelytapa | Malli | Tulos |
|---|---|---|
| | Painakaa kerran. | Merkitsee kohteen, vahvistaa valinnan tai aktivoi toiminnon. |
| | Painakaa nopeasti kaksi kertaa. | Lähentää (zoomaa lähemmäs) digitaalista kohdetta, esim. karttaa. |

| Menettelytapa | Malli | Tulos |
|---|---|---|
| | Painakaa ja pitäkää painettuna. | Tarttuu kohteeseen. Voidaan käyttää siirtämään sovelluksia tai karttapisteitä kartalla. Painakaa ja pitäkää sormi näyttöä vasten sekä vetäkää samalla kohde haluttuun paikkaan. |
| | Painakaa kerran kahdella sormella. | Loitontaa (zoomaa kauemmas) digitaalista kohdetta, esim. karttaa. |
| | Vetäkää | Vaihtaa eri näkymien välillä, rullaa luetteloa, tekstiä tai näkymää. Pitäkää painettuna ja vetäkää siirtääksenne sovelluksia tai karttapisteitä kartalla. Vetäkää vaaka- tai pystysuoraan näytön yli. |
| | Pyyhkäiskää/vetäkää nopeasti | Vaihtaa eri näkymien välillä, rullaa luetteloa, tekstiä tai näkymää. Vetäkää vaaka- tai pystysuoraan näytön yli. Huomatkaa, että näytön yläosan koskettaminen voi avata päänäkymän. |
| | Vetäkää erilleen | Lähentää (zoomaa lähemmäs). |
| | Vetäkää yhteen | Loitontaa (zoomaa kauemmas). |

## Palaaminen kotinäkymään muusta näkymästä

1 Painakaa lyhyesti kotipainiketta keskinäytön alla.

> Kotinäkymän viimeisin tila esitetään.

2 Painakaa lyhyesti uudelleen.

> Kaikki kotinäkymän osanäkymät asetetaan vakiotilaan.

**Huomio**

Kotinäkymän vakiotilassa - painakaa lyhyesti kotipainiketta. Näytössä esitetään animaatio, joka selostaa pääsyn eri näkymiin.

## Luettelon, artikkelin tai näkymän vierittäminen

Kun vieritysilmaisin on esillä näytössä, on mahdollista vierittää ylös- tai alaspäin näkymässä. Pyyhkäiskää alas-/ylöspäin näkymässä missä tahansa.

Vieritysilmaisin näkyy keskinäytössä, kun vierittäminen näkymässä on mahdollista.

## Keskinäytön säätimien käyttö

Lämpötilansäädin.

Monia auton toimintoja käytetään säätimellä. Säätäkää esim. lämpötilaa joko:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle,
- painakaa + tai – lämpötilan nostamiseksi tai laskemiseksi portaittain, tai
- painakaa haluttua lämpötilaa säätimessä.

---

# 4.2.6. Navigointi keskinäytön näkymissä

Keskinäytössä on viisi eri perusnäkymää: kotinäkymä, päänäkymä, ilmastointinäkymä, sovellusnäkymä ja toimintonäkymä. Näyttö käynnistyy automaattisesti, kun kuljettajan ovi avataan.

## Kotinäkymä

Kotinäkymä on se, joka esitetään, kun näyttö avautuu. Se muodostuu neljästä osanäkymästä: **Navigointi**, **Media**, **Puhelin** ja ylimääräinen osanäkymä.

Sovellus tai autotoiminto, joka valitaan sovellus- tai toimintonäkymästä, käynnistyy kotinäkymän ko. osanäkymässä. Esim. **FM-radio** käynnistyy **Media**-osanäkymässä.

Ylimääräisessä osanäkymässä näytetään viimeksi käytetty sovellus tai autotoiminto, jolla ei ole mitään tekemistä minkään muun kolmen osanäkymän kanssa.

Osanäkymät näyttävät suppean informaation ko. sovelluksesta.

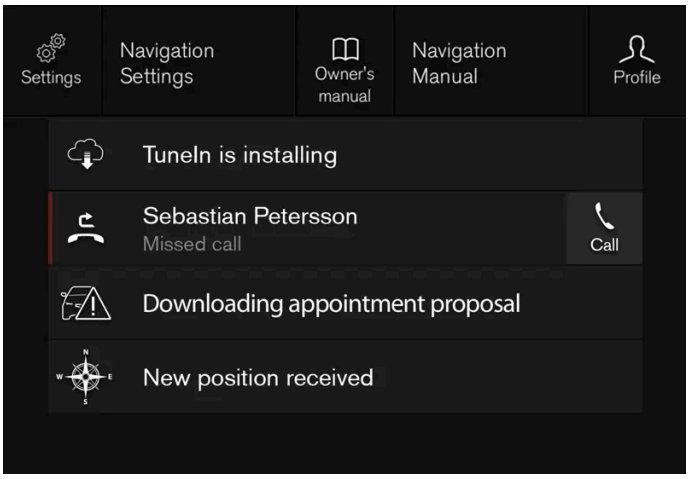
> **Huomio**
>
> Kun auto käynnistetään, kotinäkymän osanäkymissä näytetään tiedot kyseisen osanäkymän sovellusten senhetkisestä tilasta.

> **Huomio**
>
> Kotinäkymän vakiotilassa - painakaa lyhyesti kotipainiketta. Näytössä esitetään animaatio, joka selostaa pääsyn eri näkymiin.

## Tilakenttä

Ylimpänä näytössä esitetään auton aktiviteetit. Vasemmalla tilakentässä esitetään verkko- ja liitäntäinformaatio ja oikealla esitetään mediaan liittyvä informaatio, kello sekä osoitus siitä, onko taustatoimintoja käynnissä.

## Päänäkymä




Päänäkymä alasvedettynä.

Tilakentän keskellä ylimpänä näytössä on välilehti. Avatkaa päänäkymä painamalla välilehteä tai vetämällä/pyyhkäisemällä ylhäältä alas näytön yli.

Päänäkymästä on aina pääsy seuraaviin:

- **Asetukset**
- **Käyttöopas**
- **Profiili**
- Auton tallennetut ilmoitukset.

Päänäkymästä on tietyissä tapauksissa pääsy seuraaviin:

- Kontekstuaaliset asetukset (esim. **Navigointiasetukset**). Muuttakaa asetuksia suoraan päänäkymässä jonkin sovelluksen (esim. navigointi) ollessa käynnissä.
- Kontekstuaalinen käyttöopas (esim. **Navigoinnin käyttöohje**). Tämän avulla pääsee suoraan päänäkymässä digitaalisen käyttöoppaan artikkeleihin, jotka liittyvät näytössä näytettävään sisältöön.

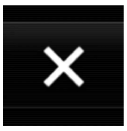
Poistuminen päänäkymästä - painakaa päänäkymän ulkopuolelta, kotipainiketta tai päänäkymän alinta osaa ja vetäkää ylöspäin. Taustalla oleva näkymä tulee tällöin esiin ja jälleen mahdolliseksi käyttää.

> **Huomio**
>
> Päänäkymä ei ole käytettävissä käynnistyksen/sammuttamisen yhteydessä tai kun näytössä esitetään ilmoitus. Se ei myöskään ole käytettävissä, kun ilmastointinäkymä näytetään.

## Ilmastointinäkymä

Alimpana näytössä on ilmastointirivi aina näkyvissä. Siinä voidaan tehdä suoraan tavallisimmat ilmastointiasetukset, kuten lämpötilan ja istuinlämmityksen* asetukset.

Avatkaa ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia, jolloin käytettävissä on enemmän ilmastointiasetuksia.



Painakaa symbolia ilmastointinäkymän sulkemiseksi ja palaamiseksi edelliseen näkymään.

## Sovellusnäkymä

Sovellusnäkymä, jossa on auton sovellukset.

Pyyhkäiskää oikealta vasemmalle[1] näytön yli päästäksenne sovellusnäkymään kotinäkymästä. Täällä on sovelluksia, jotka on ladattu (kolmannen osapuolen sovelluksia), mutta myös sovelluksia sisäisille toiminnoille, esimerkiksi **FM-radio**. Tietyt sovellukset esittävät lyhyen informaation suoraan sovellusnäkymässä, esim. lukemattomien teksti-ilmoitusten määrän valinnalle **Viestit**.

Painakaa sovellusta sen avaamiseksi. Sovellus avataan tällöin vastaavassa osanäkymässä, esimerkiksi **Media**.

Sovellusten määrästä riippuen sovellusnäkymää voidaan selata alaspäin. Tehkää se pyyhkäisemällä tai vetämällä alhaalta ylöspäin.

Palatkaa takaisin kotinäkymään pyyhkäisemällä vasemmalta oikealle[1] näytön yli tai painamalla kotipainiketta.

## Toimintonäkymä

Toimintonäkymä painikkeineen auton eri toimintoja varten.

Pyyhkäiskää vasemmalta oikealle[1] näytön yli päästäksenne toimintonäkymään kotinäkymästä. Täältä aktivoidaan tai deaktivoidaan eri autotoiminnot, esim. **BLIS***, **Lane Keeping Aid*** ja **Pysäköintiavustin***.

Toimintojen määrästä riippuen myös täällä voidaan näkymässä selata alaspäin. Tehkää se pyyhkäisemällä tai vetämällä alhaalta ylöspäin.

Erona sovellusnäkymään, siellä sovellus avataan painalluksella, toiminto aktivoidaan tai deaktivoidaan painamalla ko. toimintopainiketta. Tietyt toiminnot, liipaisutoiminnot avataan omassa ikkunassaan painettaessa.

Palatkaa takaisin kotinäkymään pyyhkäisemällä oikealta vasemmalle[1] näytön yli tai painamalla kotipainiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

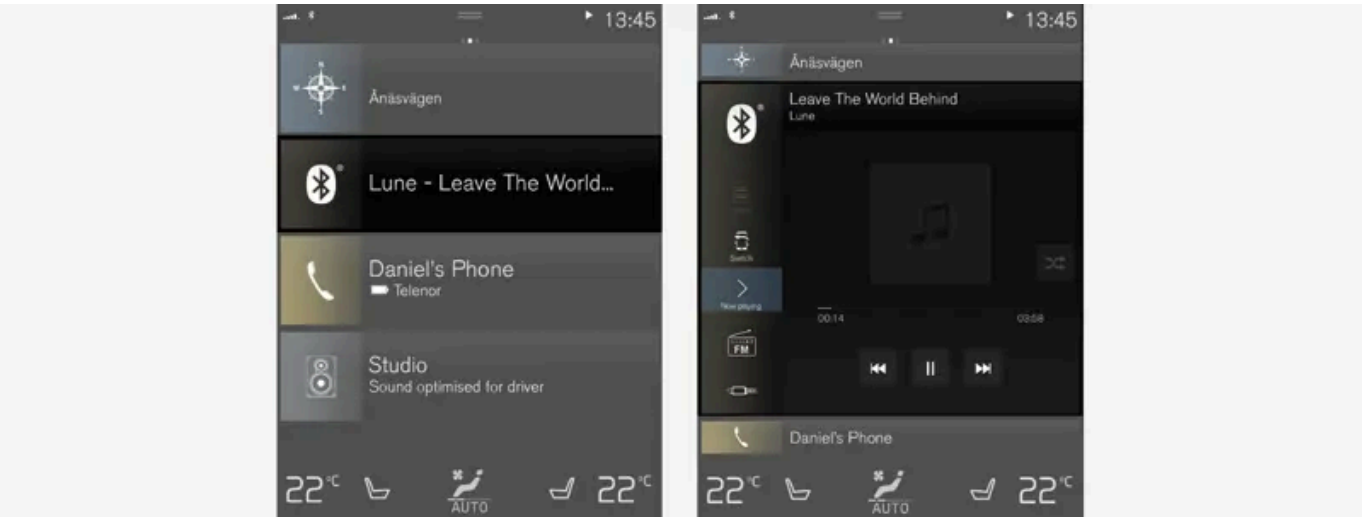
[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 4.2.7. Osanäkymien käsittely keskinäytössä

Kotinäkymä muodostuu neljästä osanäkymästä: **Navigointi**, **Media**, **Puhelin** ja ylimääräinen osanäkymä. Nämä näkymät voidaan laajentaa.

## Osanäkymän laajentaminen vakiotilasta




Osanäkymän vakiotila ja laajennettu tila keskusnäytössä.

Osanäkymän laajentaminen:

1 Osanäkymät **Navigointi**, **Media** ja **Puhelin**: Painakaa mitä tahansa osanäkymää. Kun osanäkymä laajennetaan, työntyy ylimääräinen osanäkymä tilapäisesti sivuun. Muut kaksi osanäkymää minimoidaan ja vain tietty informaatio esitetään. Kun painatte ylimääräistä osanäkymää, kolme muuta osanäkymää pienentyvät ja näyttävät vain tietyt tiedot.

   Laajennutussa näkymässä saadaan pääsy perustaviin toimintoihin ko. sovelluksessa.

Laajennetun osanäkymän sulkeminen:

1 Osanäkymä voidaan sulkea kolmella eri tavalla:
   - Painakaa laajennetun osanäkymän yläosaa.
   - Painakaa toista osanäkymää (tällöin se vuorostaan avautuu laajennetussa tilassa).
   - Painakaa lyhyesti fyysistä kotipainiketta keskinäytön alla.

## Osanäkymän avaaminen tai sulkeminen kokonäyttötilassa

Ylimääräinen osanäkymä[1] ja **Navigointi**-toiminnon osanäkymä voidaan avata täyskuvaksi, jossa on vielä enemmän informaatiota ja enemmän asetusmahdollisuuksia.

Kun osanäkymä on avattu kokonäyttötilaan, ei esitetä mitään informaatiota muista osanäkymistä.

Avatkaa sovellus laajennetussa tilassa kokonäytössä - painakaa symbolia.

Painakaa symboli palataksenne laajennettuun tilaan, tai painakaa kotipainiketta näytön alapuolella.

Keskinäytön kotipainike.

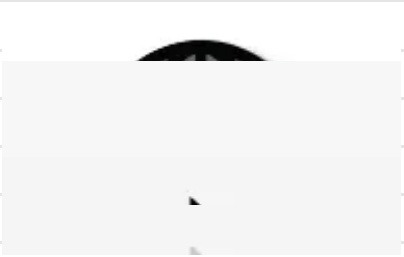
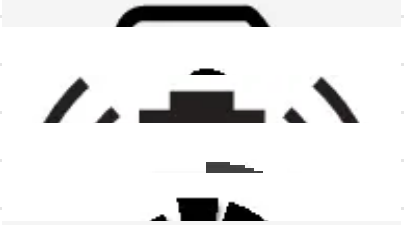
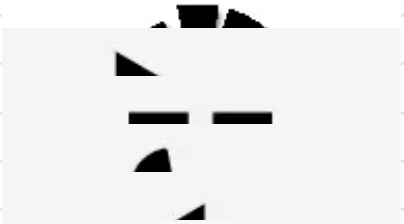
On aina mahdollista palata kotinäkymään painamalla kotipainiketta. Palaaminen kotinäkymän vakionäkymään täyskuvatilasta – painakaa kaksi kertaa kotipainiketta.

[1] Ei koske kaikkia sovelluksia tai auton toimintoja, jotka avataan ylimääräisen osanäkymän kautta.

# 4.2.8. Symbolit keskinäytön tilakentässä

Katsaus symboleihin, jotka voidaan esittää keskinäytön tilakentässä.

Tilakentässä esitetään meneillään olevat aktiviteetit ja tietyissä tapauksissa niiden tila. Rajoitetun tilan vuoksi kentässä ei esitetä kaikkia symboleja koko ajan.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
|  | Yhdistetty internetiin. |
| | Roaming (verkkovierailu) aktivoitu. |
| | Signaalinvoimakkuus matkapuhelinverkossa. |
| | Bluetooth-laite yhdistetty. |
| | Bluetooth aktivoitu, mutta yhtään laitetta ei yhdistettynä. |
| | Tietoa lähetään GPS:ään ja GPS:stä. |
| | Yhdistetty Wi-Fi-verkkoon. |
| | Internetjako aktivoitu (Wi-Fi-hotspot). Auto jakaa siis käytettävissä olevan kytkennän. |
| | Automodeemi aktivoitu. |
|  | USB-jako aktiivinen. |
| | Puhelinta ladataan langattomasti. |
| | Käynnissä oleva prosessi. |
| | Esi-ilmastoinnin ajastin aktivoituna. |
|  | Äänilähdettä soitetaan. |
| | Äänilähde pysäytetty. |
| | Puhelinkeskustelu käynnissä. |
| | Äänilähde vaiennettu. |
| | Radiokanavalta vastaanotetaan uutisia. |
| | Liikenneinformaatiota otetaan vastaan. |
| | Kello. |

# 4.2.9. Toimintonäkymä keskinäytössä

Toimintonäkymässä, yhdessä keskinäytön perusnäkymässä, ovat kaikki painikkeet auton toimintoja varten. Navigoikaa toimintonäkymään kotinäkymästä pyyhkäisemällä vasemmalta oikealle näytön yli[1].

## Painikkeiden eri tyypit

Auton toimintoja varten on kolme eri painiketyyppiä, ks. seuraavaa:

| Painikkeen tyyppi | Ominaisuus | Vaikuttaa auton toimintoon |
|---|---|---|
| Toimintopainikkeet | Niillä on päällä/pois -asennot.<br>Kun toiminnon ollessa käynnissä palaa LED-ilmaisin painikkeen kuvakkeen vasemmalla puolella. Painakaa painiketta toiminnon aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi. | Useimmat painikkeet toimintonäkymässä ovat toimintopainikkeita. |

| Painikkeen tyyppi | Ominaisuus | Vaikuttaa auton toimintoon |
|---|---|---|
| Liipaisupainikkeet | Niillä ei ole päällä/pois -asentoja.<br>Liipaisupainiketta painettaessa avautuu toimintoikkuna. Ikkunassa voidaan esimerkiksi muuttaa istuimen asentoa. | • Kamera<br>• Niskatuen taitto<br>• Heij. mittaristonäytön säädöt |
| Pysäköintipainikkeet | Niillä on päällä-, pois- ja skannausasennot.<br>Muistuttavat toimintopainikkeita, mutta niillä on ylimääräinen asento pysäköintiskannausta varten. | • Pysäköi<br>• Pysäköinnistä poistuminen |

## Painikkeiden eri asennot

Kun LED-ilmaisin palaa vihreänä toiminto- tai pysäköintipainikkeessa, toiminto on aktivoitu. Kun toiminto aktivoituu, esitetään tiettyjen toimintojen osalta lisäteksti siitä, mitä toiminto sisältää. Tekstiä näytetään noin muutamia sekunteja ja sen jälkeen näytetään painike LED-ilmaisimen palaessa.

**Lane Keeping Aid** -toiminnon osalta esimerkiksi näytetään teksti **Toimii vain tietyissä nopeuksissa**, kun painiketta painetaan.

Painikkeen painaminen kerran lyhyesti kytkee toiminnon päälle tai pois.

Toiminto on deaktivoitu, kun LED-ilmaisin on sammuksissa.

Kuin varoituskolmio esitetään painikkeen oikeanpuoleisessa osassa, jokin ei toimi niin kuin on ajateltu.

[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 4.2.10. Sovellusten ja painikkeiden siirtäminen keskinäytössä

Autotoimintojen sovelluksia ja painikkeita sovellus- tai toimintonäkymässä voidaan siirtää ja organisoida toivomusten mukaan.

1 Siirtykää sovellusnäkymään pyyhkäisemällä oikealta vasemmalle[1] tai toimintonäkymään pyyhkäisemällä vasemmalta oikealle[1].

2 Painakaa sovellusta tai painiketta ja pitäkää painettuna.

> Sovellus tai painike muuttaa kokoaan ja tulee hieman läpinäkyväksi. Tällöin sitä on mahdollista siirtää.

3 Vetäkää sovellus tai painike vapaaseen paikkaan näkymässä.

Suurin rivimäärä, jota voidaan hyödyntää sovellusten tai painikkeiden sijoittamisessa, on 48 kappaletta. Sovelluksen tai painikkeen siirtämiseksi näkyvän alueen ulkopuolelle vetäkää se näkymän pohjaan. Tällöin lisätään uusia rivejä, joihin sovellus tai painike voidaan sijoittaa.

Sovellus tai painike voi siis olla sijoitettuna pitemmälle alas eikä se tällöin näy näkymän normaalitilassa.

Pyyhkäiskää näytön yli vierittääksenne ylös- tai alaspäin näkymässä.

> **Huomio**
>
> Piilottakaa sovellukset, joita käytetään harvoin tai ei koskaan, asettamalla ne pitkälle alas, näkyvän alueen ulkopuolelle. Siten tulee helpommaksi löytää sovellukset, joita käytetään säännöllisesti.

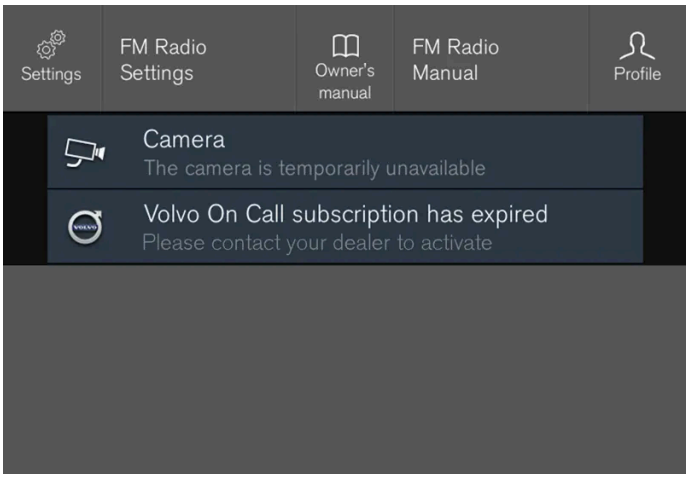
> **Huomio**
>
> Sovelluksia ja autotoimintopainikkeita ei voida asettaa paikkoihin, jotka jo ovat varattuja.

[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 4.2.11. Keskinäytön ilmoitukset

Keskinäytössä voidaan eri tapahtumien yhteydessä esittää ilmoituksia kuljettajan informoimiseksi tai auttamiseksi.




Esimerkki ilmoituksista keskinäytön päänäkymässä.

Keskinäytössä esitetään prioriteetiltaan matalampia ilmoituksia kuljettajalle.

Useimmat ilmoitukset esitetään keskinäytön tilakentän päällä. Hetken kuluttua, tai kun ilmoitus on hoidettu sitä edellytettäessä, ilmoitus häviää tilakentästä. Jos ilmoitus pitää tallentaa, se asettuu keskinäytön päänäkymään.

Ilmoituksen muoto voi vaihdella ja se voidaan esittää yhdessä grafiikan, symbolien tai painikkeiden kanssa esim. ilmoitukseen liitetyn toiminnon aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

#### Ponnahdusilmoitukset

Tietyissä tapauksissa esitetään ilmoitus ponnahdusikkunan muodossa. Ponnahdusilmoituksilla on korkeampi prioriteetti kuin ilmoituksilla, jotka esitetään tilakentässä, ja ne edellyttävät kuittausta/toimenpidettä ennen kuin ne häviävät.

# 4.2.12. Keskinäytön näppäimistö

Keskinäytön näppäimistöllä on mahdollista kirjoittaa käyttäen näytössä olevia painikkeita, mutta myös käsin "piirtämällä" kirjaimia ja merkkejä näytölle.

Näppäimistöllä voidaan syöttää merkkejä, kirjaimia ja numeroita, esim. teksti-ilmoitusten kirjoittamiseksi autosta, tunnussanan täyttämiseen tai artikkelien etsimiseen digitaalisesta käyttöoppaasta.

Näppäimistö esitetään vain, kun on mahdollista kirjoittaa näyttöön.

Auto esittää katsauksen joistakin painikkeista, jotka voidaan esittää näppäimistössä. Ulkonäkö vaihtelee riippuen kieliasetuksista ja siitä, missä yhteydessä näppäimistöä käytetään.

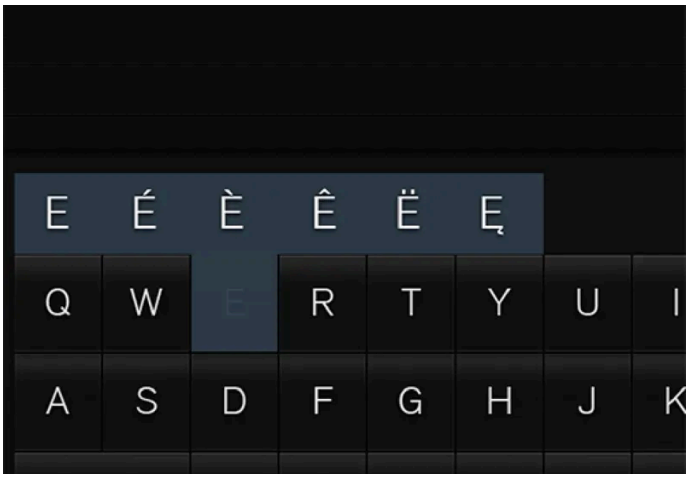
1. Rivi, jolla ehdotettuja sanoja tai merkkejä[1]. Ehdotettuja sanoja sovitetaan uusien kirjaimien syöttämisen myötä. Selatkaa ehdotuksia painamalla nuolia oikealle ja vasemmalle. Painakaa ehdotusta sen valitsemiseksi. Huomatkaa, että toiminto ei ole tuettuna kaikissa kielivaihtoehdoissa. Rivi ei tällöin näy näppäimistöllä.
2. Näppäimistölle valitusta kielestä riippuen (ks. kohtaa 7) sovitetaan käytettävissä olevia merkkejä. Painakaa merkkiä sen syöttämiseksi.
3. Näppäimistön käyttöyhteydestä riippuen näppäin toimii eri tavoin – sillä voidaan kirjoittaa **@** (annettaessa sähköpostiosoite) tai **aloittaa uusi rivi** (tavallisessa tekstinsyötössä).
4. Piilottaa näppäimistön. Jos tämä ei ole mahdollista, painiketta ei näytetä.
5. Käytetään kirjoittamaan isoilla kirjaimilla (versaalilla). Painakaa kerran kirjoittaaksenne ison kirjaimen ja jatkaaksenne sitten pienillä kirjaimilla. Lisäpainallus saa aikaan kaikki kirjaimet isoina. Seuraava painallus palauttaa näppäimistön pienille kirjaimille. Tässä tilassa tulee ensimmäinen kirjain pisteen, huutomerkin tai kysymysmerkin jälkeen isolla kirjoitettuna. Tämä koskee myös ensimmäistä kirjainta tekstikentässä. Nimille tai osoitteille tarkoitetuissa tekstikentissä aloitetaan jokainen sana automaattisesti suurella kirjaimella. Tekstikentissä, joihin täytetään tunnussana, nettiosoite tai sähköpostiosoite, tulevat sitä vastoin kaikki kirjaimet automaattisesti pieninä, jos muuta ei aktiivisesti aseteta painikkeella.
6. Numeroiden syöttö Näppäimistö (2) näytetään tällöin numeroilla. Painakaa painiketta ABC, joka numerotilassa esitetään painikkeen 123 asemesta, jotta päästään takaisin kirjainnäppäimistöön, tai painiketta #\~ nähdäksenne erikoismerkkien näppäimistön.
7. Vaihtaa tekstinsyötön kielen, esim. **EN**. Merkit, jotka on mahdollista kirjoittaa sekä sanaehdotukset (1) muuttuvat valitun kielen mukaan. Jotta näppäimistön kieli voidaan vaihtaa, pitää kielet ensin lisätä kohdassa Asetukset.
8. Välilyönti.

9 Kumoaa tekstinsyötön. Lyhyt painallus poistaa merkin kerrallaan. Poistakaa merkkejä nopeammassa tahdissa pitämällä näppäintä painettuna.

10 Vaihtaa näppäimistön tilan kirjaimien ja merkkien syöttämiseksi käsin.

Näppäimistön päällä olevan painikkeen (ei näy kuvassa) painallus vahvistaa tehdyn tekstinsyötön. Painike näyttää erilaiselta riippuen yhteydestä.

### Kirjaimen tai merkin versiot




Kirjaimen tai merkin eri versiot, esim. **é** tai **è**, voidaan kirjoittaa pitämällä kirjainta tai merkkiä painettuna. Näyttöön tulee ruutu, jossa on kirjaimen tai merkin eri versioita. Painakaa haluamaanne versiota. Jos mitään versiota ei valita, kirjoitetaan alkuperäinen kirjain/merkki.

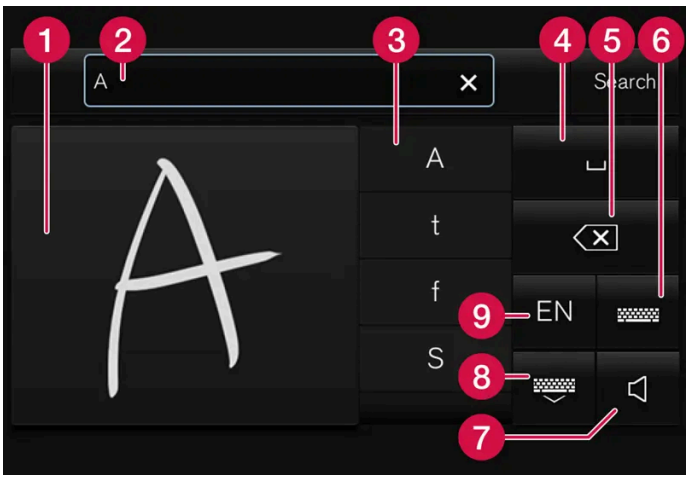
[1] Koskee aasialaisia kieliä.

---

# 4.2.13. Merkkien, kirjainten ja sanojen kirjoittaminen käsin keskinäytössä

Keskinäytön näppäimistöllä voidaan kirjoittaa merkkejä, kirjaimia ja sanoja näyttöön "piirtämällä" käsin.

Vaihtakaa näppäimillä kirjoittamisesta kirjainten ja merkkien kirjoittamiseen käsin painamalla näppäimistön näppäintä.




1. Alue merkkien/kirjainten/sanojen/sanojen osien kirjoittamista varten.
2. Tekstikenttä, jossa merkit tai sanaehdotukset[1] näytetään sitä mukaa kuin niitä kirjoitetaan näyttöön (1).
3. Ehdotuksia merkeiksi/kirjaimiksi/sanoiksi/sanojen osiksi. Luetteloa voidaan selata.
4. Välilyönti. Välilyönti voidaan tehdä myös kirjoittamalla väliviiva (-) käsin kirjoitettujen kirjainten alueelle (1). Ks. otsikko "Välilyönnin tekeminen vapaatekstikentässä kirjoitettaessa käsin" alla.
5. Tekstinsyötön kumoaminen. Painakaa lyhyesti poistaaksenne merkin/kirjaimen kerrallaan. Odottakaa lyhyt hetki ennen seuraavaa painallusta seuraavan merkin/kirjaimen jne. poistamiseksi.
6. Palatkaa takaisin tavallisen merkinsyötön näppäimistöön.
7. Tekstinsyöttöäänen mykistäminen/ottaminen käyttöön.
8. Piilottakaa näppäimistö. Jos tämä ei ole mahdollista, painiketta ei näytetä.
9. Vaihtakaa tekstinsyötön kieli.

**Merkkien/kirjainten/sanojen syöttäminen käsin**

1 Kirjoittakaa merkki, kirjain, sana tai osia sanasta käsinkirjoitettujen kirjainten alueelle. Kirjoittakaa sana tai osia sanasta päällekkäin tai samalle linjalle.

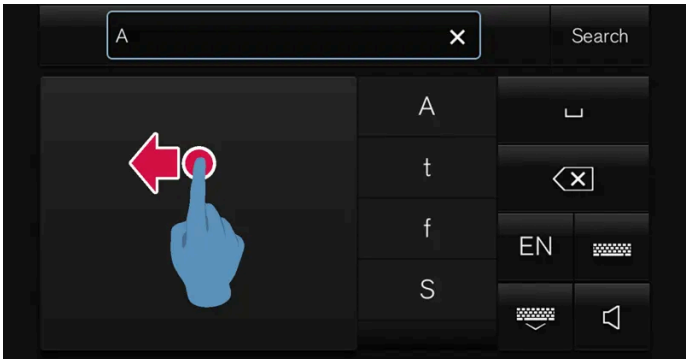
> Joukko ehdotuksia merkeistä, kirjaimista tai sanoista näytetään. Todennäköisin näytetään ylimpänä luettelossa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää asettako teräviä esineitä suojusta vasten, koska se voi naarmuttaa tätä.

2 Syöttäkää merkki/kirjain/sana odottamalla lyhyt hetki.

> Ylimpänä luettelossa oleva merkki/kirjain/sana syötetään. On myös mahdollista valita muu kuin ylimpänä esitettävä merkki – painakaa haluamaanne merkkiä, kirjainta tai sanaa luettelossa.

**Käsin syötetyn merkin/kirjaimen poistaminen/muuttaminen**




Poistakaa kaikki merkit tekstikentästä (2) pyyhkäisemällä käsin kirjoittamisen kentän yli (1).

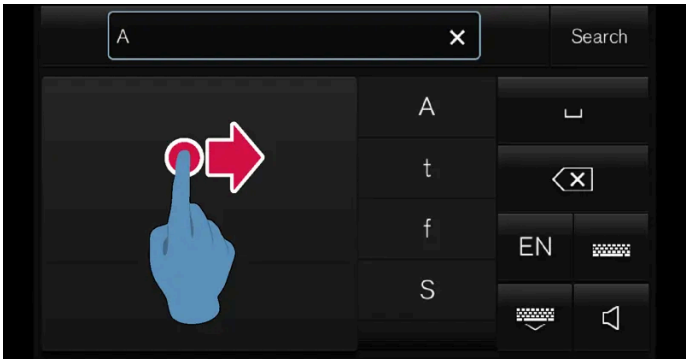
1 Merkkien/kirjainten poistamiseksi/muuttamiseksi on useita vaihtoehtoja:

- Painakaa luettelossa kirjainta tai sanaa, jota oikeastaan tarkoitetaan.
- Painakaa painiketta tekstinsyötön kumoamiseksi, kirjaimen poistamiseksi ja uudelleen aloittamiseksi.
- Pyyhkäiskää vaakasuoraan oikealta vasemmalle[2] kirjoitettavien kirjainten alueen yli. Poistakaa useita kirjaimia pyyhkäisemällä alueen yli useita kertoja.
- Ruksin painaminen tekstikentässä poistaa kaiken syötetyn tekstin.

**Rivin vaihtaminen tekstikentässä, johon on kirjoitettu käsin**

Vaihtakaa riviä käsin piirtämällä edellä olevat merkit käsinkirjoituskenttään [3].

**Välilyönnin tekeminen vapaatekstikentässä kirjoitettaessa käsin**




Tehkää välilyönti piirtämällä viiva vasemmalta oikealle [4].

## OMRON SOFTWARE

compactWnn © OMORON SOFTWARE Co.,Ltd. 2021 All Rights Reserved.

[1] Koskee tiettyjä järjestelmäkieliä.

[2] Arabialainen näppäimistö: pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan. Pyyhkäistäessä oikealta vasemmalle tehdään välilyönti.

[3] Arabialainen näppäimistö - piirtäkää samat merkit, mutta peilikuvana.

[4] Arabialainen kirjoitus: piirtäkää viiva oikealta vasemmalle.

---

# 4.2.14. Näppäimistön kielen vaihtaminen keskinäytössä

Jotta on mahdollista vaihtaa eri kielten välillä näppäimistössä, pitää kielet ensin lisätä kohdassa **Asetukset**.

## Kielten lisääminen tai poistaminen asetuksissa

Näppäimistö on automaattisesti asetettu samalle kielelle kuin järjestelmän kieli. Näppäimistön kieltä voidaan mukauttaa manuaalisesti vaikuttamatta järjestelmän kieleen.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Järjestelmä → Järjestelmän kielet ja yksiköt → Näppäimistöasettelut**.

3 Valitkaa yksi tai useampi kieli luettelosta.

> Nyt on mahdollista vaihtaa valittujen kielten välillä suoraan näppäimistössä tekstin syöttämistä varten.

Jos mitään kieltä ei ole aktiivisesti valittu kohdassa **Asetukset**, näppäimistön kieli on sama kuin auton järjestelmäkieli.

### Vaihtaminen eri kielten välillä näppäimistössä

Kun joukko kieliä on valittu kohdassa **Asetukset**, käytetään näppäimistön painiketta vaihtamiseen eri kielten välillä.

Kielen muuttaminen luettelosta käyttämällä näppäimistöä:

1 Painakaa painiketta pitkään.

> Luettelo tulee näkyviin.

2 Valitkaa haluamanne kieli. Jos enemmän kuin neljä kieltä on valittu kohdassa **Asetukset**, on mahdollista vierittää luetteloa näppäimistöllä.

> Näppäimistö mukautuu valittavalle kielelle ja annetaan muita sanaehdotuksia.

Kielen muuttaminen näppäimistöllä näyttämättä luetteloa:

1 Painakaa painiketta lyhyesti.

> Näppäimistö mukautuu luettelon seuraavan kielen mukaiseksi näyttämättä luetteloa.

---

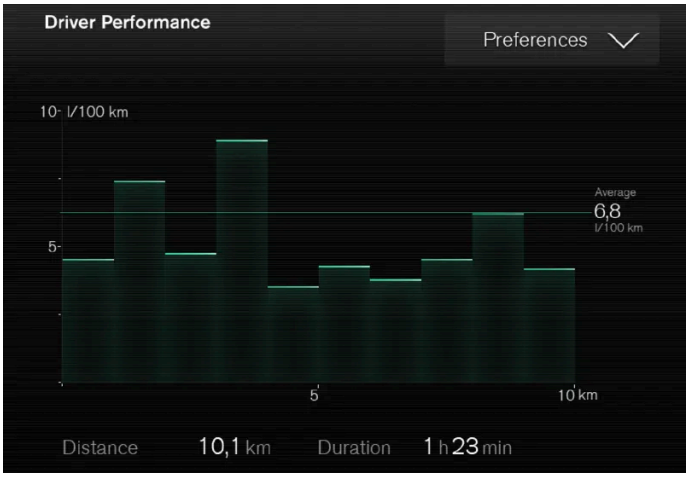
# 4.2.15. Ajotilaston näyttäminen keskinäytössä

Ajotilasto ajotietokoneesta esitetään graafisesti keskinäytössä ja se antaa katsauksen, joka helpottaa polttoainetaloudellisempaa ajoa.

Avatkaa sovellus **Kuljettajan toiminta** sovellusnäkymässä ajotilaston näyttämiseksi.

Jokainen kaavion pylväs esittää ajomatkaa joko 1, 10 tai 100 km tai mailia. Pylväät täyttyvät oikealta meneillään olevan ajon tahdissa. Äärimmäisenä oikealla oleva pylväs näyttää meneillään olevan matkan arvon.

Keskimääräinen polttoaineenkulutus ja kokonaisajoaika on laskettu ajotilaston edellisen nollaamisen jälkeen.




Ajotilasto ajotietokoneelta[1].

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

---

# 4.2.16. Käyttöopas keskinäytössä

Käyttöopas on auton keskinäytössä[1].

> **Tärkeää**
>
> Perehtyäksenne tärkeisiin turvatoimintoihin ja saadaksenne parhaan mahdollisen ajoelämyksen Volvo suosittelee, että luette keskinäytöstä kustakin kategoriasta omistajalle annetut tiedot kokonaisuudessaan ennen ensimmäistä ajoa.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettaja on aina vastuussa auton liikenteen kannalta turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta. On myös tärkeää, että autoa hoidetaan ja käsitellään omistajainformaatiossa olevien Volvon suositusten mukaisesti.

## Tietojen etsiminen auton keskinäytöstä

Pääsette käyttöoppaaseen seuraavasti:

1. Avatkaa päänäkymä pyyhkäisemällä keskinäyttöä ylhäältä alas.
2. Painakaa **Käyttöopas**.

Etsikää tietoja:

- käyttämällä hakutoimintoa
- navigoimalla visuaalisesti ulko- ja sisäpuolen kuvien välillä
- napsauttamalla eri kategorioita.

> **Huomio**
>
> Digitaalinen käyttöopas ei ole käytettävissä ajon aikana.

Kielen vaihto keskinäytössä voi merkitä, että jotkut omistajatiedot eivät vastaa kansallisia tai paikallisia lakeja ja määräyksiä. Älkää vaihtako vaikeasti ymmärrettävään kieleen, koska tällöin voi olla vaikeata löytää takaisin rakenteeseen näytössä.

## Oikotie liittyvään omistajainformaatioon

Päänäkymässä on oikotie, joka avaa näytössä näytettävään sisältöön liittyvän käyttöoppaan artikkelin. Esim. **Navigoinnin käyttöohje** – on oikotie navigointia käsittelevään artikkeliin.

Tämä koskee vain tiettyjä sovelluksia autossa. Ladatuista kolmansien osapuolten sovelluksista ei esimerkiksi päästä sovelluskohtaisiin artikkeleihin.

## Painetut tiedot ja tukisivusto

Valitusta varustelutasosta, markkina-alueesta jne. riippuen autossa voi olla myös muuta painettua tietoa omistajalle.

Käyttöoppaiden lisäosat ovat tilattavissa jälkeenpäin. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tilausta varten.

Käyttöopas on myös sivustolla volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

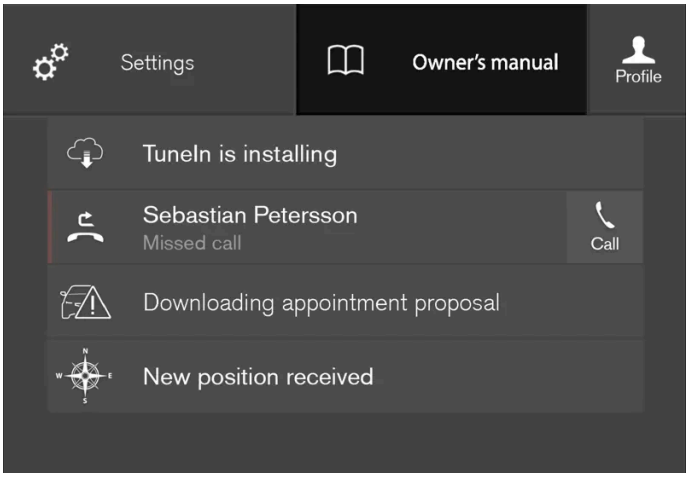
> **Huomio**
>
> Jos tiedot digitaalisessa käyttöoppaassa ja painetussa lisäosassa **Valikoituja tietoja käyttöoppaasta** eroavat toisistaan, painettu pätee.

[1] Koskee useimpia markkina-alueita.

---

# 4.2.17. Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa

Digitaaliseen käyttöoppaaseen voidaan siirtyä auton keskinäytön päänäkymästä. Sisältöä voidaan etsiä ja eri osiot on järjestetty siten, että niissä on helppo liikkua.




Käyttöoppaaseen päästään päänäkymästä.

1 Käyttöoppaan avaaminen: vetäkää päänäkymä alas keskinäytössä ja painakaa **Käyttöopas**.

On useita eri vaihtoehtoja tietojen löytämiseksi käyttöoppaasta. Ne voidaan löytää osittain käyttöoppaan aloitussivun ja osittain päävalikon kautta.

## Valikon avaaminen päävalikossa

1 Painakaa ☰ käyttöoppaan ylemmässä luettelossa.

> Tällöin avautuu valikko, joka sisältää erilaisia valintoja tietojen löytämiseksi:

**Aloitussivu**

Siirtykää takaisin käyttöoppaan aloitussivulle painamalla symbolia.

**Luokat**

Omistajan käsikirjan artikkelit on strukturoitu pääkategorioihin ja alakategorioihin. Sama artikkeli voi esiintyä useassa sopivassa kategoriassa, jotta se löytyy helpommin.

1 Painakaa painiketta **Kategoriat**.

> Pääkategoriat esitetään luettelossa.

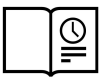
2 Painakaa yhtä pääkategoriaa (❑).

> Luettelo alakategorioineen (❑) ja artikkeleineen (🗎) esitetään.

3 Painakaa artikkelia sen avaamiseksi.

Palatkaa takaisin painamalla taaksepäin osoittavaa nuolta.

#### Quick Guide



Painakaa symbolia siirtyäksenne sivulle, jossa on linkkejä tiettyihin artikkeleihin, jotka voi olla hyödyllistä lukea auton tavallisiin toimintoihin tutustumiseksi. Artikkeleihin voidaan päästä myös kategorioiden kautta, mutta ne on koottu tänne nopeampaa pääsyä varten. Painakaa artikkelia lukeaksenne sen kokonaan.

#### Ulkopuolen ja sisustan hotspot-kohteet

Auton ulkopuolen ja sisäpuolen katsauksellisia kuvia. Eri osat on osoitettu hotspot-kohteilla, jotka johtavat eteenpäin auton kyseisiä osia koskeviin artikkeleihin.

1 Painakaa **Ulkopuoli**- tai **Sisusta**-painiketta.

> Ulkopuolen tai sisustan kuvia esitetään ns. sijoitetuilla hotspot-kohteilla. Hotspot vie artikkeleihin auton ko. osasta. Pyyhkäiskää vaakasuoraan näytön yli kuvien selaamiseksi.

2 Painakaa yhtä hotspot-kohdetta.

> Aluetta koskevan artikkelin otsikko näytetään.

3 Painakaa otsikkoa artikkelin avaamiseksi.

Palatkaa takaisin painamalla taaksepäin osoittavaa nuolta.

#### Suosikit

Siirtykää suosikeiksi tallennettuihin artikkeleihin painamalla tätä symbolia. Painakaa artikkelia lukeaksenne sen kokonaan.

#### Artikkeleiden tallentaminen suosikeiksi tai poistaminen suosikeista

Tallentakaa artikkeli suosikiksi painamalla merkkiä ☆ oikeassa yläkulmassa, kun artikkeli on avoinna. Kun artikkeli on tallennettu suosikiksi, tähti on täytetty: ★.

Painakaa tähteä ko. artikkelissa tämän poistamiseksi suosikeista.

**Video**

Siirtykää auton eri toimintoja kuvaaviin lyhyisiin ohjevideoihin painamalla tätä symbolia.

**Tiedotuksia**

Painakaa symbolia saadaksenne tietoa siitä, mikä käyttöoppaan versio autossa on käytettävissä, sekä muuta hyödyllistä tietoa.

### Päävalikon hakutoiminnon käyttäminen

1 Painakaa käyttöoppaan päävalikossa. Näppäimistö tulee näkyviin näytön alaosassa.

2 Syöttäkää hakusana, esim. "turvavyö".

> Ehdotuksia artikkeleista ja kategorioista esitetään kirjainten syöttämisen myötä.

3 Siirtykää artikkeliin tai kategoriaan painamalla sitä.

---

# 4.3. Tuulilasin HUD-heijastusnäyttö

---

## 4.3.1. Head-up-näyttö*

Head-up-näyttö täydentää auton kuljettajan näyttöä ja heijastaa tietoa kuljettajan näytöstä tuulilasille. Heijastetun kuvan näkee vain kuljettajan paikalta.

Head-up -näyttö esittää varoituksia ja informaatiota koskien nopeutta, nopeudensäädintoimintoja, navigointia jne. kuljettajan näkökentässä. Myös liikennemerkki-informaatiota ja tulevat puhelut voidaan näyttää head-up-näytössä.

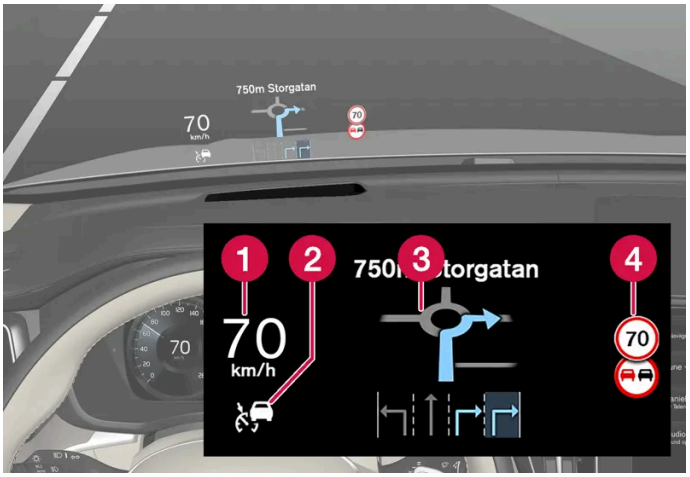
**Huomio**

Kuljettajan mahdollisuutta nähdä informaatiota head-up -näytöstä (ylänäyttö) heikentävät

- polarisoivien aurinkolasien käyttö
- ajoasento, joka aiheuttaa sen, ettei kuljettaja istu keskeisesti istuimella
- esineet näyttöyksikön peitelasin päällä
- epäsuotuista valaistusolosuhteet.

**Tärkeää**

Näyttöyksikkö, josta informaatio projisoidaan, on kojelaudassa. Näyttöyksikön peitelasin vaurioiden välttämiseksi - älkää säilyttäkö mitään esineitä peitelasin päällä ja katsokaa, ettei sen päälle putoa mitään esineitä.




Esimerkkejä siitä, mitä näytössä voidaan esittää.

1 Nopeus

2 Vakionopeudensäädin

3 Navigointi

4 Liikennemerkkejä

**Huomio**

Tietyt näköongelmat voivat head-up -näyttöä käytettäessä aiheuttaa päänsärkyä ja rasittuneisuuden tunteen.

## City Safety head-up-näytössä

Törmäysvaroituksen yhteydessä head-up-näytössä oleva informaatio korvataan City Safety -järjestelmän varoitussymbolilla.

Tämä grafiikka tulee näkyviin, vaikka head-up -näyttö on suljettu.

City Safety -järjestelmän varoitussymboli vilkkuu kiinnittääkseen kuljettajan huomion törmäyksen uhatessa.

## Symbolit head-up-näytössä

Head-up-näytössä voidaan näyttää tilapäisesti useita symboleita.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Varoitussymboli – lukekaa kuljettajan näytössä oleva varoitusilmoitus. |
| | Tietosymboli – lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Lumihiutalesymboli syttyy, jos on liukkauden vaara. |

* Valinnais-/lisävaruste.

# 4.3.2. Head-up-näytön* aktivointi ja deaktivointi

Head-up-näyttö voidaan aktivoida ja deaktivoida auton käynnistämisen jälkeen.

Aktivoikaa/deaktivoikaa toiminto keskinäytön toimintonäkymässä.

1

Painakaa painiketta **Tuulilasinäyttö**.

> Head-up-näyttö aktivoituu/deaktivoituu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.3.3. Head-up-näytön* asetukset

Säätäkää tuulilasin head-up-näytön näyttämisasetuksia.

Asetuksia voidaan tehdä, kun auto on käynnistetty ja tuulilasille heijastetaan kuvaa.

## Näyttövaihtoehdon valitseminen

Valitkaa head-up-näytössä näytettävät toiminnot.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Näytöt** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön valinnat**.

3 Valitkaa yksi tai useampi toiminto:

- **Näytä navigointi**
- **Näytä Road Sign Information -tiedot**
- **Näytä kuljettajan tuki**
- **Näytä puhelin**

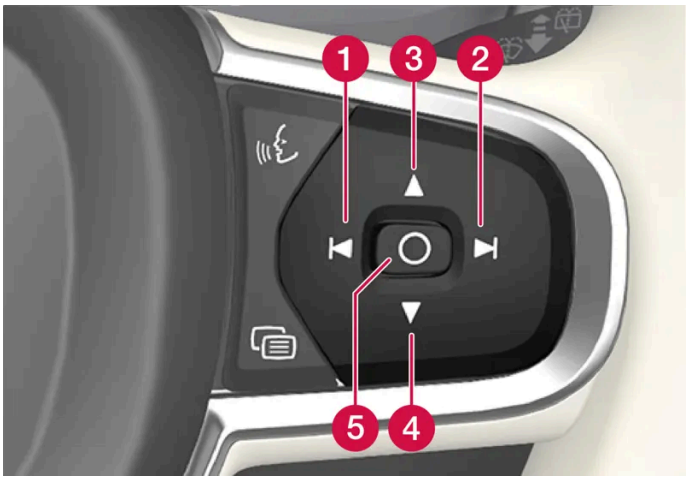
Valinta tallennetaan henkilökohtaisena asetuksena kuljettajaprofiiliin.

## Valovoiman ja korkeussijainnin säätö

1

Painakaa painiketta **Heij. mittaristonäytön säädöt** keskinäytön toimintonäkymässä.

2 Säätäkää heijastettavan kuvan valoisuutta ja korkeussijaintia kuljettajan näkökentässä ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.




1. Valovoiman vähentäminen
2. Valovoiman lisääminen
3. Sijainnin nostaminen
4. Sijainnin laskeminen
5. Vahvistakaa

Grafiikan valovoima sovitetaan automaattisesti sen taustalla oleviin valaistusolosuhteisiin. Valovoimaan vaikuttaa myös auton muiden näyttöjen valovoiman säätö.

Korkeussijainti voidaan tallentaa sähkökäyttöisen* etuistuimen muistitoimintoon kuljettajan oven painikkeilla.

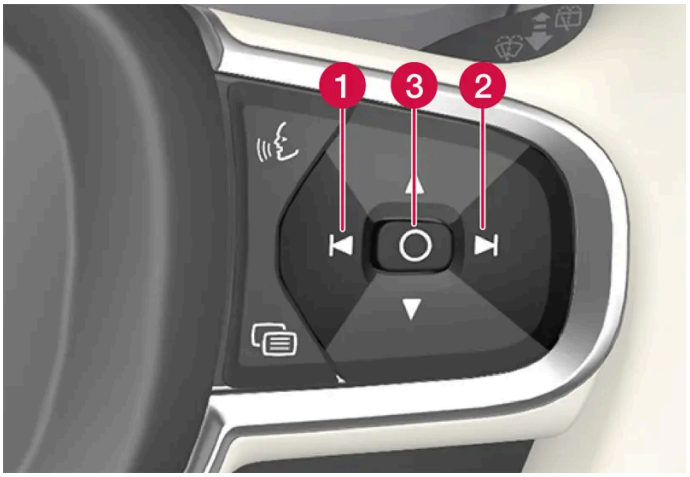
## Vaaka-asennon kalibrointi

Head-up-näytön vaaka-asento voidaan joutua kalibroimaan, kun tuulilasi tai näyttöyksikkö vaihdetaan. Kalibroinnissa heijastettavaa kuvaa käännetään vastapäivään tai myötäpäivään.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Valitkaa **My Car** → **Kuljettajan näyttö** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön valinnat** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön kalibrointi**.

3 Kalibroikaa kuvan vaaka-asento ohjauspyörän oikealla painikesarjalla.




1 Kääntäminen vastapäivään

2 Kääntäminen myötäpäivään

3 Vahvistakaa

* Valinnais-/lisävaruste.

## 4.3.4. Head-up-näytön puhdistus*

Pyyhkikää varovasti näytön peitelasi puhtaaksi ja kuivaksi mikrokuituliinalla. Kostuttakaa mikrokuituliina tarvittaessa kevyesti.

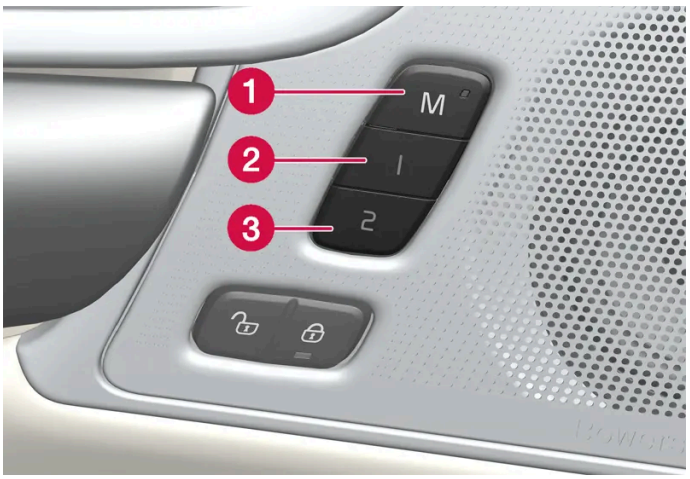
Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita tahranpoistoaineita. Vaikeammissa tapauksissa voidaan käyttää erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 4.3.5. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* tallennettujen asentojen käyttäminen

Jos sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot on tallennettu, ne voidaan aktivoida muistipainikkeita käyttäen.

## Tallennetun asetuksen käyttäminen




Tallennettua asetusta voidaan käyttää, kun etuistuimen ovi on auki tai kiinni.

**Etuovi auki**

1 Painakaa toista muistipainikkeista 1 (2) ja 2 (3) lyhyesti. Sähkökäyttöinen istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö liikkuvat ja pysähtyvät sitten asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

**Etuovi kiinni**

1 Pitäkää muistipainiketta 1 (2) tai 2 (3) painettuna kunnes istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö pysähtyvät asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Jos muistipainike vapautetaan, istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön liike keskeytyvät.

**Varoitus**

- Koska etuistuimia voidaan säätää myös sytytysvirran ollessa katkaistu, lapsia ei saa koskaan jättää autoon ilman aikuisen valvontaa.
- Istuimen liike voidaan pysäyttää koska tahansa painamalla jotain istuinsäätimen painikkeista.
- Älkää koskaan säätäkö istuinta ajaessanne.
- Varmistakaa, että istuinten alla ei ole mitään säätäessänne niitä.

**Huomio**

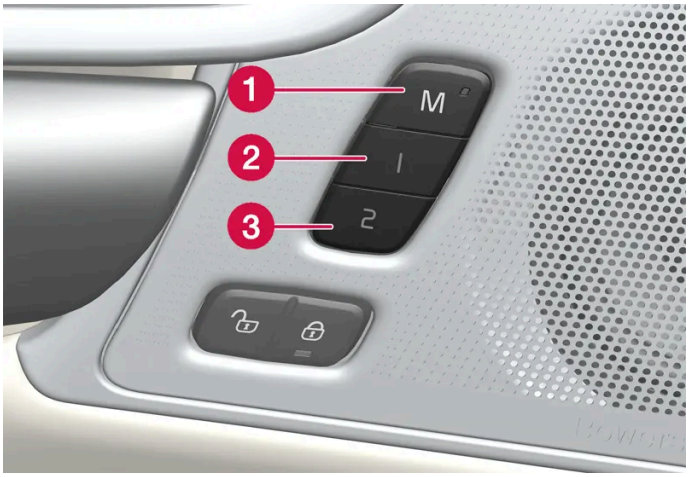
Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 4.3.6. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* asentojen tallentaminen

Sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot voidaan tallentaa muistipainikkeisiin.

Tallentakaa sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* kaksi eri asentoa muistipainikkeita käyttäen. Painikkeet sijaitsevat joko toisen tai molempien* etuovien sisäpuolella.




1 Asetuksen tallennuspainike **M**.

2 Muistipainike.

3 Muistipainike.

## Asennon tallentaminen

1 Säätäkää istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö haluttuun asentoon.

2 Painakaa M-painiketta pitkään. Painikkeen merkkivalo syttyy.

3 Painakaa kolmen sekunnin kuluessa painiketta 1 tai 2 ja pitäkää sitä painettuna.

> Kun asento on tallennettu valitulle muistipainikkeelle, kuuluu äänisignaali ja merkkivalo M-painikkeessa sammuu.

Jos mitään muistipainikkeista ei paineta kolmen sekunnin kuluessa, M-painike sammuu eikä tallennusta tehdä.

Istuin, taustapeilit tai head-up-näyttö on säädettävä uudelleen, ennen kuin uusi muisti voidaan asettaa.

**Huomio**

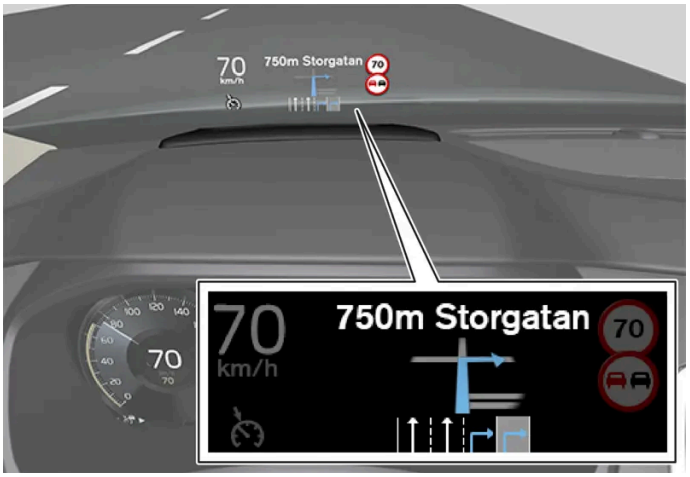
Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.3.7. Navigointijärjestelmä* head-up-näytössä*

Navigointijärjestelmän näyttäminen ja käsittely tapahtuu monella eri tavalla, esim. head-up-näytön välityksellä.




Navigointijärjestelmä tuulilasilla.

Kuljettaja voi saada opastusta ja tietoja navigointijärjestelmältä head-up-näytössä tuulilasin alaosassa.

Head-up-näytössä näytettävä navigointijärjestelmä sekä tietokentän sijainti voidaan myös asettaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.4. Symbolit ja ilmoitukset

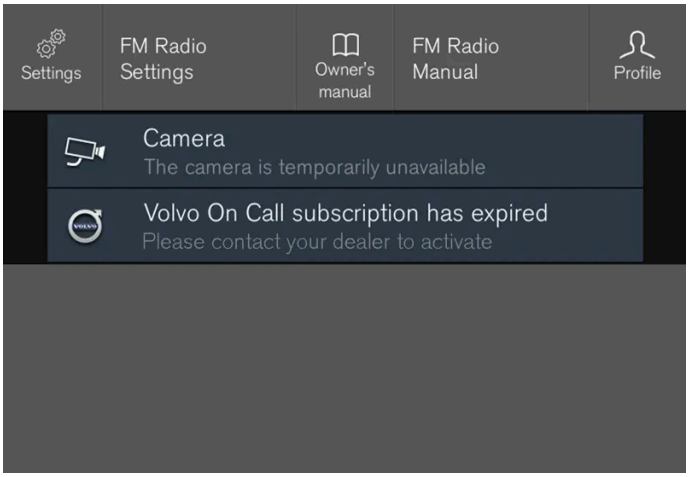
---

# 4.4.1. Ilmoitusten käsittely

---

# 4.4.1.1. Keskinäytön ilmoitukset

Keskinäytössä voidaan eri tapahtumien yhteydessä esittää ilmoituksia kuljettajan informoimiseksi tai auttamiseksi.




Esimerkki ilmoituksista keskinäytön päänäkymässä.

Keskinäytössä esitetään prioriteetiltaan matalampia ilmoituksia kuljettajalle.

Useimmat ilmoitukset esitetään keskinäytön tilakentän päällä. Hetken kuluttua, tai kun ilmoitus on hoidettu sitä edellytettäessä, ilmoitus häviää tilakentästä. Jos ilmoitus pitää tallentaa, se asettuu keskinäytön päänäkymään.

Ilmoituksen muoto voi vaihdella ja se voidaan esittää yhdessä grafiikan, symbolien tai painikkeiden kanssa esim. ilmoitukseen liitetyn toiminnon aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

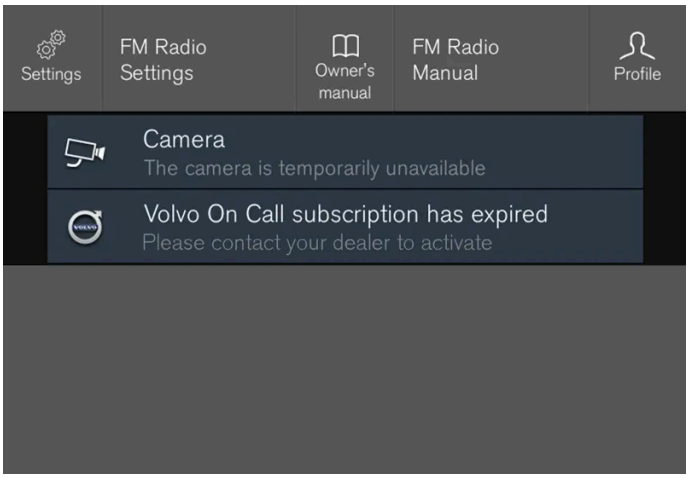
**Ponnahdusilmoitukset**

Tietyissä tapauksissa esitetään ilmoitus ponnahdusikkunan muodossa. Ponnahdusilmoituksilla on korkeampi prioriteetti kuin ilmoituksilla, jotka esitetään tilakentässä, ja ne edellyttävät kuittausta/toimenpidettä ennen kuin ne häviävät.

---

# 4.4.1.2. Ilmoitusten käsittely keskinäytössä

Keskinäytön ilmoituksia käsitellään keskinäytön näkymissä.




Esimerkki ilmoituksista keskinäytön päänäkymässä.

Tietyillä ilmoituksilla keskinäytössä on painike (tai useita painikkeita ponnahdusilmoituksissa) esim. ilmoitukseen liitetyn toiminnon aktivointia/deaktivointia varten.

**Uuden ilmoituksen käsittely**

Painikkeilla varustetut ilmoitukset:

1 Painakaa painiketta toimenpiteen tekemiseksi tai antakaa ilmoituksen sulkeutua automaattisesti hetken kuluttua.

> Ilmoitus häviää tilakentästä.

Ilman painikkeita olevat ilmoitukset:

1 Sulkekaa ilmoitus painamalla sitä tai antamalla ilmoituksen sulkeutua automaattisesti hetken kuluttua.

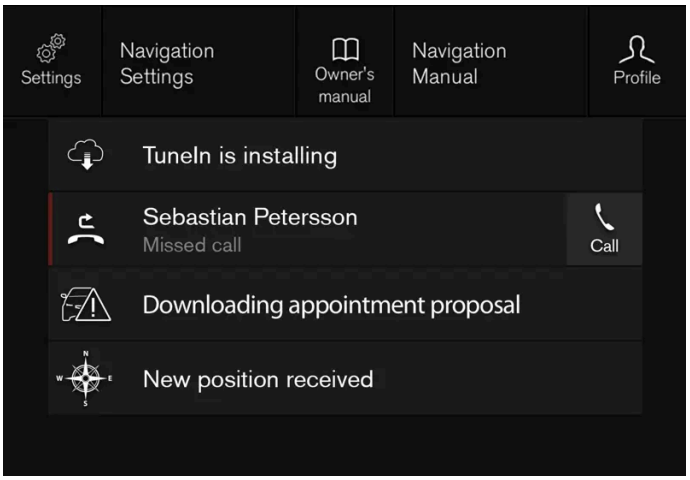
> Ilmoitus häviää tilakentästä.

Jos ilmoitus pitää tallentaa, se asettuu keskinäytön päänäkymään.

---

# 4.4.1.3. Keskinäytöstä tallennettujen ilmoitusten käsitteleminen

Kuljettajan näytöstä ja keskinäytöstä tallennettuja ilmoituksia käsitellään molemmissa tapauksissa keskinäytössä.




Esimerkkejä tallennetuista ilmoituksista ja mahdollisista valinnoista päänäkymässä.

Keskinäytössä esitetyt ilmoitukset, jotka pitää tallentaa, asetetaan keskinäytön päänäkymään.

**Tallennetun ilmoituksen lukeminen**

1 Avatkaa keskinäytön päänäkymä.

> Luettelo tallennetuista ilmoituksista esitetään. Ilmoitukset, joiden yhteydessä on nuoli oikealla, voidaan laajentaa.

2 Laajentakaa/supistakaa ilmoitus painamalla sitä.

> Lisätietoja ilmoituksesta esitetään luettelossa ja kuva vasemmalla sovelluksessa näyttää informaatiota ilmoituksesta graafisessa muodossa.

**Tallennetun ilmoituksen käsittely**

Tietyissä ilmoituksissa on painike esim. ilmoitukseen liittyvän toiminnon aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

1 Painakaa painiketta toimenpiteen tekemiseksi.

Päänäkymän tallennetut ilmoitukset poistetaan automaattisesti, kun auto sammutetaan.

---

# 4.4.1.4. Ilmoitus kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytössä voidaan eri tapahtumien yhteydessä esittää ilmoituksia kuljettajan informoimiseksi tai auttamiseksi.

Esimerkki 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä näkyvästä ilmoituksesta. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Esimerkkejä kuljettajan näytössä näkyvistä ilmoituksista. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Kuljettajan näytössä esitetään prioriteetiltaan korkeita ilmoituksia kuljettajalle.

Ilmoitukset voidaan esittää eri kohdissa kuljettajan näytössä riippuen kulloinkin esitettävästä muusta informaatiosta. Hetken kuluttua, tai kun ilmoitus on kuitattu/hoidettu sitä edellytettäessä, ilmoitus häviää kuljettajan näytöstä. Jos ilmoitus täytyy tallentaa, se asettuu sovellukseen **Auton tila**, joka avataan keskinäytön sovellusnäkymästä.

Ilmoituksen muoto voi vaihdella ja se voidaan esittää yhdessä grafiikan, symbolien tai painikkeiden kanssa esim. ilmoituksen kuittaamiseksi tai kyselyn hyväksymiseksi.

#### Huoltoilmoitukset

Seuraavassa esitetään valikoima tärkeitä huoltoilmoituksia ja niiden sisältö.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| **Pysähdy turvallisesti**[1] | Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. |
| **Sammuta moottori**[1] | Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. |
| **Huolla heti. Aja korjaamoon**[1] | Ottakaa yhteys korjaamoon[2] auton välitöntä tarkastusta varten. |
| **Huolto tarpeen**[1] | Ottakaa yhteys korjaamoon[2] auton tarkastamiseksi mahdollisimman pian. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Varaa aika huoltoon** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään ennen seuraavaa huoltoajankohtaa. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Huollon aika** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään seuraavan huoltoajankohdan yhteydessä. |
| **Määräaikaishuolto**<br>**Huolto myöhässä** | Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[2]. Näytetään, kun huoltoajankohta on ylitetty. |
| **Tilapäisesti pois**[1] | Toiminto on tilapäisesti suljettu ja asetetaan automaattisesti uudelleen ajon aikana tai seuraavan käynnistyksen jälkeen. |

[1] Osa ilmoituksista esitetään varustettuna tiedolla siitä, missä ongelma on syntynyt.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 4.4.1.5. Kuljettajan näytön ilmoitusten käsitteleminen

Ilmoituksia kuljettajan näytössä käsitellään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Esimerkki ilmoituksesta kuljettajan näytössä[1] ja ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

Esimerkki ilmoituksesta kuljettajan näytössä[2] ja ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja. Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

1 Vasen/oikea

2 Vahvistakaa

Tietyt ilmoitukset kuljettajan näytössä sisältävät yhden tai useampia painikkeita esim. ilmoituksen kuittaamiseksi tai kyselyn hyväksymiseksi.

**Uuden ilmoituksen käsittely**

Painikkeilla varustetut ilmoitukset:

1 Siirtykää painikkeesta toiseen painamalla vasemmalle tai oikealle (1).

2 Vahvistakaa valinta painamalla vahvistusta (2).

> Ilmoitus häviää kuljettajan näytöstä.

Ilman painikkeita olevat ilmoitukset:

1 Sulkekaa ilmoitus painamalla vahvistusta (2) tai antamalla ilmoituksen sulkeutua automaattisesti hetken kuluttua.

> Ilmoitus häviää kuljettajan näytöstä.

Jos ilmoitus täytyy tallentaa, se asettuu sovellukseen **Auton tila**, joka avataan keskinäytön sovellusnäkymästä. Tämän yhteydessä esitetään ilmoitus **Viesti tallennettu Auton tila -sovellukseen** keskinäytössä.

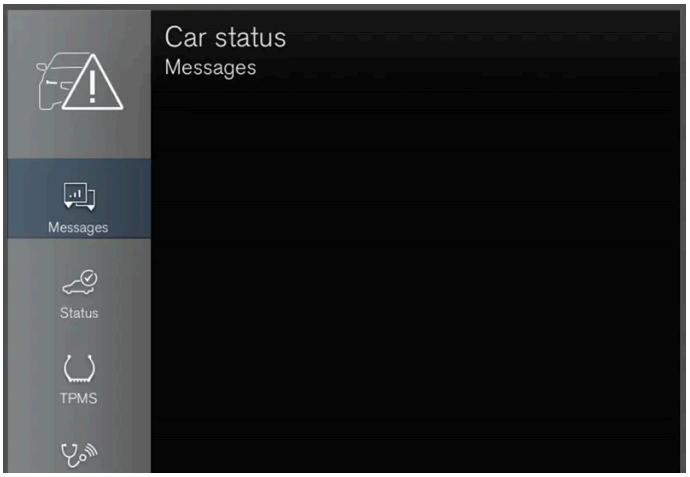
[1] 8-tuumaisella kuljettajan näytöllä.

[2] 12-tuumaisella kuljettajan näytöllä.

---

# 4.4.1.6. Kuljettajan näytöstä tallennettujen ilmoitusten käsitteleminen

Kuljettajan näytöstä ja keskinäytöstä tallennettuja ilmoituksia käsitellään molemmissa tapauksissa keskinäytössä.




Tallennetut ilmoitukset ovat nähtävissä sovelluksessa **Auton tila**.

Kuljettajan näytössä esitetyt ilmoitukset, jotka pitää tallentaa, asetetaan sovellukseen **Auton tila** keskinäytössä. Tämän yhteydessä esitetään ilmoitus **Viesti tallennettu Auton tila -sovellukseen** keskinäytössä.

**Tallennetun ilmoituksen lukeminen**

Tallennetun ilmoituksen lukeminen välittömästi:

1 Painakaa ilmoituksen **Viesti tallennettu Auton tila -sovellukseen** oikealla puolella olevaa painiketta keskinäytössä.

> Tallennettu ilmoitus esitetään sovelluksessa **Auton tila**.

Tallennetun ilmoituksen lukeminen myöhemmin:

1 Avatkaa sovellus **Auton tila** keskinäytön sovellusnäkymästä.

> Sovellus käynnistyy kotinäkymän alimmassa osanäkymässä.

2 Valitkaa välilehti **Viestit** sovelluksessa.

> Luettelo tallennetuista ilmoituksista esitetään.

3 Laajentakaa/supistakaa ilmoitus painamalla sitä.

> Lisätietoja ilmoituksesta esitetään luettelossa ja kuva vasemmalla sovelluksessa näyttää informaatiota ilmoituksesta graafisessa muodossa.

#### Tallennetun ilmoituksen käsittely

Tietyissä ilmoituksissa on laajennetussa tilassa käytettävissä kaksi painiketta huollon varaamista tai käyttöoppaan lukemista varten.

Huollon varaaminen tallennetun ilmoituksen perusteella:

1 Painakaa ilmoituksen laajennetussa tilassa **Pyydä ajanvarausta**/**Tee ajanvaraus puhelimitse**[1] saadaksenne apua huollon varaamisessa.

> **Pyydä ajanvarausta**: Välilehti **Ajanvaraukset** avautuu sovelluksessa ja tekee kyselyn huollon ja korjauksen varaamisesta.
> **Tee ajanvaraus puhelimitse**: Puhelinpainike käynnistyy ja soittaa huoltokeskukseen huollon ja korjauksen varaamista varten.

Käyttöoppaan lukeminen tallennetun ilmoituksen perusteella:

1 Painakaa ilmoituksen laajennetussa tilassa **Käyttöopas** lukeaksenne käyttöoppaasta ilmoituksen aiheesta.

> Käyttöopas avautuu keskinäytössä ja esittää ilmoitukseen liittyvää informaatiota.

Tallennetut ilmoitukset sovelluksessa poistetaan automaattisesti aina, kun moottori käynnistetään.

[1] Markkina-alueesta riippuen. Volvo ID:n ja valitun korjaamon täytyy myös olla rekisteröitynä.

---

# 4.4.2. BLIS* -toiminnon ilmoitukset

Joukko BLIS[1] -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| BLIS-anturi<br>Huolto tarpeen | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |
| BLIS-järjestelmä pois<br>Perävaunu kytketty | BLIS ja Cross Traffic Alert* on deaktivoitu, kun perävaunu on yhdistettynä auton sähköjärjestelmään. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.3. City Safety -toiminnon ilmoitukset.

Joukko City Safety -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| City Safety<br>Takatörmäysvaroitus | Kun City Safety jarruttaa tai on tehnyt automaattisen jarrutuksen, yksi tai useampi kuljettajan näytön symboleista syttyy ja samalla näkyy teksti-ilmoitus. |
| City Safety<br>Rajoitettu toiminnallisuus Vaatii huollon | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus säilyy, ottakaa yhteys korjaamoon[1].

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 4.4.4. Cross Traffic Alert* -toiminnon ilmoitukset

Eräitä Cross Traffic Alert (CTA) -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| BLIS-anturi<br>Huolto tarpeen | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon [1]. |
| BLIS-järjestelmä pois<br>Perävaunu kytketty | BLIS [2] ja CTA on deaktivoitu, kun perävaunu on yhdistettynä auton sähköjärjestelmään. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[2] Blind Spot Information System

# 4.4.5. Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset

Joukko elektronisen vakautuksenhallinnan (ESC[1]) symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Kiinteä valo<br>n. 2 sekuntia | Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä. |
| | Vilkkuva valo | Järjestelmä puuttuu tilanteeseen. |
| | Kiinteä valo | Sport-tila on aktivoitu. **HUOM!** Järjestelmä ei ole suljettuna tässä tilassa – se on osittain rajoitettu. |
| – | **Luistonesto**<br>**Tilapäisesti pois** | Järjestelmää on tilapäisesti rajoitettu johtuen jarrujen liian korkeasta lämpötilasta – toiminto aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun jarrut ovat jäähtyneet. |
| | **ESC**<br>**Huolto tarpeen** | Järjestelmä ei toimi. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Electronic Stability Control

---

# 4.4.6. Mukautuvan nopeudensäätimen* symbolit ja ilmoitukset

Useita mukautuvaa nopeudensäädintä[1] (ACC[2]) koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan näyttää. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Symboli on valaistu | Auto ylläpitää tallennetun nopeuden. |
| | **Adaptive Cruise Contr.**<br>**Ei käytettävissä**<br>Symboli on sammuksissa | Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan. |
| | **Adaptive Cruise Contr.**<br>**Huolto tarpeen**<br>Symboli on sammuksissa | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys huoltoon - suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Puhdistakaa tuulilasi kamera- ja tutkayksikön tunnistimien edestä. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

[2] Adaptive Cruise Control

---

# 4.4.7. Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten*

Joukko Pilot Assist[1] -toimintoa koskevia symboleja ja ilmoituksia voi näkyä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Sammutettu ohjauspyöräsymboli | Osoittaa, että ohjausapu on deaktivoitu. Kun Pilot Assist antaa ohjausapua, ohjauspyörä on valaistu. |
| | Ohjauspyörässä pidettävien käsien symboli | Järjestelmä ei pysty havaitsemaan, että kuljettaja pitää käsiään ohjauspyörällä. Asettakaa kädet ohjauspyörälle ja ohjatkaa autoa aktiivisesti. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Puhdistakaa tuulilasi kamera- ja tutkayksikön tunnistimien edestä. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

---

# 4.4.8. Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten

Kaista-avustajan (LKA[1]) toimintoja koskevia erilaisia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Kuljettajan tukijärjest.<br>Rajoitettu toiminnallisuus Vaatii huollon | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |
| | Tuulilasin anturi<br>Anturi tukossa, katso käyttöopasta | Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut. |
| | Lane Keeping Aid<br>Ohjaa autoa | LKA-toiminnon ohjausapu ei toimi, jos kuljettaja ei pidä käsiä ohjauspyörällä. Noudattakaa kehotusta ja ohjatkaa autoa. |
| | Lane Keeping Aid<br>Valmiudessa, kunnes ohjausta käytetään | LKA on valmiustilassa, kunnes kuljettaja alkaa jälleen ohjata autoa. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Lane Keeping Aid

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

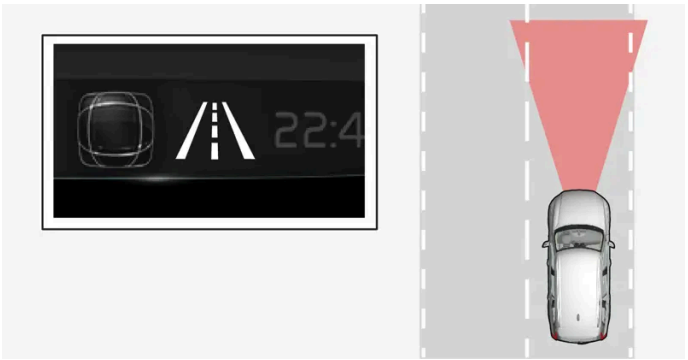
---

# 4.4.9. Kaista-avustajan näyttönäkymä

Kaista-avustaja (LKA[1]) visualisoidaan symbolilla kuljettajan näytössä eri tilanteita varten.

Tässä on muutamia esimerkkejä symbolien ulkonäöstä ja missä tilanteessa se esitetään:

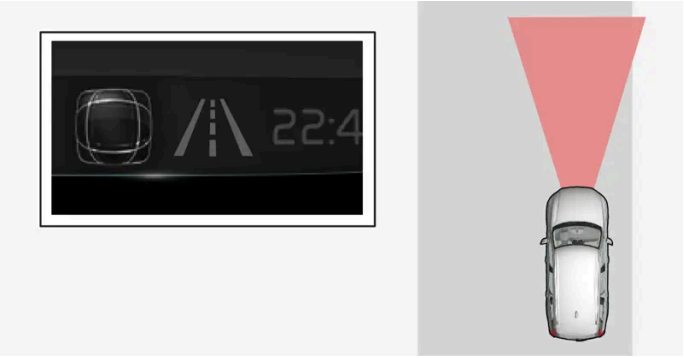
**Käytettävissä**




Käytettävissä - symbolin sivuviivat ovat valkoiset.

Kaista-avustaja lukee ajokaistan toista sivuviivaa tai molempia sivuviivoja.

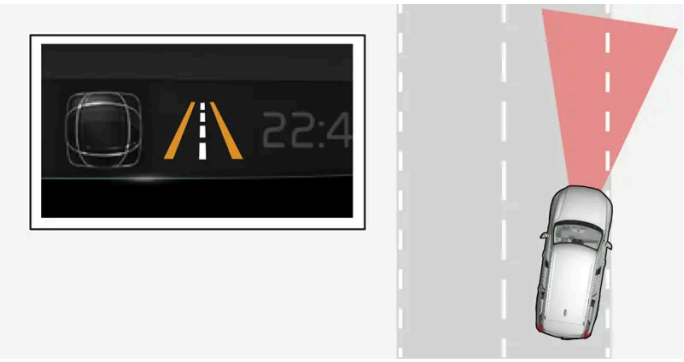
**Ei käytettävissä**



Ei käytettävissä - symbolin sivuviivat ovat sammuksissa.

Kaista-avustaja ei voi lukea ajokaistan sivuviivoja, nopeus on liian pieni tai tie on liian kapea.

**Ohjausavun/varoituksen näyttö**



Ohjausapu/varoitus - symbolin sivuviivat ovat värilliset.

Kaista-avustaja osoittaa, että järjestelmä varoittaa ja/tai yrittää ohjata auton takaisin ajokaistalle.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 4.4.10. Aktiivisen pysäköintitutkan* ilmoitukset

Aktiivisen pysäköintiavun (PAP[1]) ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| Pysäköintiapujärjest.<br>Anturit tukossa, puhdistus tarpeen | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |
| Pysäköintiapujärjest.<br>Ei käytettävissä, vaatii huollon | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Park Assist Pilot

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.11. Pysäköintitutkan symbolit ja ilmoitukset

Pysäköintiavun symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | | Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta. |
| | **Pysäköintiapujärjest.**<br>**Anturit tukossa, puhdistus tarpeen** | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |
| | **Pysäköintiapujärjest.**<br>**Ei käytettävissä, vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.12. Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset*

Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | | Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta eikä ajolinjoja näytetä. |
| | | Kamera ei toimi. |
| | **Pysäköintiapujärjest.**<br>**Anturit tukossa, puhdistus tarpeen** | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **Pysäköintiapujärjest.<br>Ei käytettävissä, vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.13. Ohjausapu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset

Joukko ohjausapua koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **Törmäyksenesto<br>Takatörmäysvaroitus** | Toiminnon aktivoituessa kuljettajalle näytetään aktivoitumista koskeva ilmoitus. |
| | **Tuulilasin anturi<br>Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

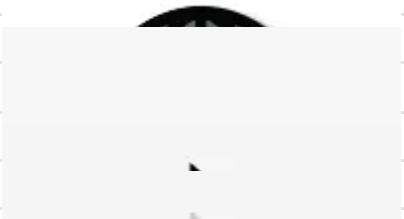
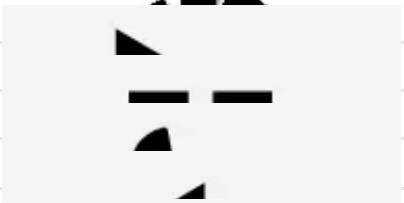
Jos ilmoitus säilyy: ottakaa yhteys korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.14. Symbolit keskinäytön tilakentässä

Katsaus symboleihin, jotka voidaan esittää keskinäytön tilakentässä.

Tilakentässä esitetään meneillään olevat aktiviteetit ja tietyissä tapauksissa niiden tila. Rajoitetun tilan vuoksi kentässä ei esitetä kaikkia symboleja koko ajan.

| Symboli | Sisältö |
| --- | --- |
|  | Yhdistetty internetiin. |
|  | Roaming (verkkovierailu) aktivoitu. |
|  | Signaalinvoimakkuus matkapuhelinverkossa. |
|  | Bluetooth-laite yhdistetty. |
|  | Bluetooth aktivoitu, mutta yhtään laitetta ei yhdistettynä. |
| | Tietoa lähetään GPS:ään ja GPS:stä. |
|  | Yhdistetty Wi-Fi-verkkoon. |
|  | Internetjako aktivoitu (Wi-Fi-hotspot). Auto jakaa siis käytettävissä olevan kytkennän. |
|  | Automodeemi aktivoitu. |
| | USB-jako aktiivinen. |
|  | Puhelinta ladataan langattomasti. |
|  | Käynnissä oleva prosessi. |
|  | Esi-ilmastoinnin ajastin aktivoituna. |
|  | Äänilähdettä soitetaan. |
|  | Äänilähde pysäytetty. |
|  | Puhelinkeskustelu käynnissä. |
|  | Äänilähde vaiennettu. |
| | Radiokanavalta vastaanotetaan uutisia. |
|  | Liikenneinformaatiota otetaan vastaan. |
|  | Kello. |

# 4.4.15. Merkki- ja varoitusvalot

Merkkivalo- tai varoitussymbolit ilmoittavat kuljettajalle toiminnon aktivoinnista, järjestelmän toiminnasta tai ilmenneestä puutteesta tai vakavasta viasta.

# Punaiset symbolit

| | |
|---|---|
| | **Varoitus**<br>Punainen varoitusvalo syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään kuljettajan näytössä selventävä teksti-ilmoitus.<br>Varoitussymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa. |
| | **Turvavyömuistutin**<br>Palaa tai vilkkuu, kun jollakulla autossa olijalla ei ole turvavyötä. |
| | **Turvatyynyt**<br>Jossakin auton turvajärjestelmistä on havaittu vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Vika jarrujärjestelmässä**<br>Jarrujärjestelmään on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Seisontajarru**<br>Palaa jatkuvasti: seisontajarru on kytketty.<br>Vilkkuu: seisontajarruun on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Vika sähköjärjestelmässä**<br>Sähköjärjestelmään on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Korkea moottorin lämpötila**<br>Moottorin lämpötila on liian korkea. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Törmäysvaara**<br>City Safety varoittaa törmäysvaarasta toisten ajoneuvojen, jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja suurehkojen eläinten kanssa. |
| | |
| | **Pieni öljynpaine**<br>Moottorin öljynpaine liian pieni. Sammuttakaa moottori välittömästi ja tarkastakaa moottorin öljymäärä. Lisätkää öljyä tarvittaessa.<br>Jos symboli syttyy ja öljymäärä on normaali, lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | |

## Kellanruskeat symbolit

| | |
|---|---|
| | **Tiedotuksia**<br>Johonkin auton järjestelmistä on tullut ongelma. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.<br>Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa. |
| | **Vika jarrujärjestelmässä**<br>Jarrujärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | **Vika ABS-järjestelmässä**<br>Järjestelmä ei toimi. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa. |
| | **AdBlue-järjestelmä** (diesel)<br>AdBlue vähissä tai vika AdBlue-järjestelmässä. |
| | **Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä**<br>Vika pakokaasunpuhdistusjärjestelmässä. Ajakaa korjaamolle tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. |
| | **Takasumuvalo**<br>Takasumuvalo palaa. |
| | **Rengaspainejärjestelmä**<br>Matala rengaspaine.<br>Rengaspainejärjestelmän vian yhteydessä symboli vilkkuu ensin n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Tämä voi johtua siitä, ettei järjestelmä voi havaita liian matalaa rengaspainetta tai varoittaa siitä tarkoitetulla tavalla. |
| | **Vika valonheitinjärjestelmässä**<br>Valonheitinjärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | |
| | **Kaista-avustaja**<br>Kaista-avustaja varoittaa/puuttuu tilanteeseen. |
| | |
| | **Vakautusjärjestelmä**<br>Palaa jatkuvasti: järjestelmään on tullut vika.<br>Vilkkuu: järjestelmä toimii. |
| | **Vakautusjärjestelmä, sport-tila**<br>Sport-tila on aktivoitu. |

## Siniset symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattiset kaukovalot**<br>Automaattiset kaukovalot on aktivoitu ja ne palavat. |
| | **Kaukovalot**<br>Kaukovalot palavat. |

## Vihreät symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattinen jarru**<br>Toiminto on käytössä ja käyttö- tai seisontajarru vaikuttaa. |
| | **Sumuvalonheittimet**<br>Etusumuvalo palaa. |
| | **Seisonta-/positiovalot**<br>Seisontavalot palavat. |
| | **Vasen ja oikea vilkku**<br>Vilkut käytössä. |

## Valkoiset/harmaat symbolit

| | |
|---|---|
| | **Automaattiset kaukovalot**<br>Automaattiset kaukovalot on aktivoitu, mutta ne eivät pala. |
| | **Esi-ilmastointi**<br>Moottorin ja sisätilan lämmitin / ilmastointilaite esi-ilmastoi auton. |
| | **Kaista-avustaja**<br>Valkoinen symboli: Kaista-avustaja päällä ja tieviivat on havaittu.<br>Harmaa symboli: Kaista-avustaja päällä, mutta tieviivoja ei havaittu. |
| | **Sadetunnistin**<br>Sadetunnistin on aktivoitu. |

---

# 4.4.16. Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten*

Joukko pysäköinti-ilmastointia koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä.

Pysäköinti-ilmastointia koskevat ilmoitukset voidaan näyttää myös laitteessa, jossa on Volvo Cars -sovellus*.

Kun pysäköintilämmitin on toiminnassa, tämä symboli palaa kuljettajan näytössä.[1]

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Huolto tarpeen | Pysäköinti-ilmasto ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon[2] toiminnon tarkastamiseksi mahdollisimman pian. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Tilapäisesti ei käytettävissä | Pysäköinti-ilmastointi ei tilapäisesti toimi. Jos ongelma esiintyy pitemmän aikaa, ottakaa yhteyttä korjaamoon[2] toiminnon tarkastamista varten. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Ei käytettävissä, poltto- ainetta liian vähän | Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun polttoainemäärä on liian pieni pysäköintilämmittimen* käynnistämiseksi. Täyttäkää auton polttoainesäiliö. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Ei käytettävissä, varaustaso liian heikko | Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun käynnistysakun lataustaso on liian matala pysäköintilämmittimen* käynnistämiseksi. Käynnistäkää moottori. |
| | | |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Rajoitettu, varaustaso liian heikko | Pysäköinti-ilmastoinnin käyntiaika on rajoitettu, jotta käynnistysakun latausaste ei laske liian alas. Käynnistäkää moottori. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee polttoainekäyttöistä lämmitintä.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 4.4.17. Symbolit ja ilmoitukset AdBlue -toimintoa varten® [1]

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmä valvoo jatkuvasti AdBluen tasoa, laatua ja annostelua. Ongelmatilanteessa kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

Oranssi symboli syttyy kuljettajan näytössä, jos AdBlue-liuosta koskeva ongelma vaatii toimenpiteitä.

**AdBlue-järjestelmä antaa varoituksen eri vaiheissa**

Kun AdBlue-taso alkaa olla alhainen tai jos tarvitaan huoltoa, järjestelmä varoittaa eri vaiheissa. Lisäksi syttyy toinen symboli yhdessä oranssin symbolin kanssa, katsokaa taulukkoa alla.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **AdBlue vähissä** | AdBlue on vähissä ja säiliö on täytettävä. |
| | **AdBlue vähissä**<br>**Lisää AdBlueta** | AdBlue-taso on hyvin alhainen ja säiliö on täytettävä. |
| | **AdBlue vähissä**<br>**Lisää AdBlueta** | AdBlue-taso on kriittisen alhainen ja säiliö on täytettävä välittömästi auton käynnistymisen eston välttämiseksi.<br>Symboli palaa kunnes riittävä määrä AdBlue-liuosta on lisätty. |
| | **AdBluen annostus**<br>tai<br>**AdBluen laatu**<br>**AdBlue-järjestelmä tarvitsee huoltoa** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla.<br>Auton käynnistys ei ole mahdollinen kuljettajan näytössä näytetyn ajomatkan jälkeen. Ottakaa yhteys korjaamoon[2] toiminnan tarkastusta varten.<br>Symboli palaa kunnes huolto on suoritettu. |
| | **Moottorin käynn. esto**<br>**Lisää AdBlueta minimimäärään** | Autoa ei voida käynnistää, ennen kuin AdBlue-nestettä on lisätty.<br>Auton on seistävä mahdollisimman tasaisella alustalla, jotta se voi tunnistaa AdBlue-nesteen määrän. Lisätkää nestettä kuljettajan näytössä ilmoitettu määrä tai ottakaa yhteyttä korjaamoon[2]. |
| | **Moottorin käynn. esto**<br>**AdBlue-järj. huollettava, jotta uud. käynn. sallitaan** | Järjestelmä ei toimi tarkoitetulla tavalla, ottakaa yhteyttä korjaamoon[2] toiminnan tarkastusta varten.<br>Autoa ei voi käynnistää, ennen kuin huolto on tehty. |

**Huomio**

- Auton täytyy seistä vaakasuorassa, jotta tasomittari voi rekisteröidä lisätyn AdBlue-määrän oikein.
- Kun käynnistätte auton AdBluen lisäämisen jälkeen, noudattakaa ohjeita, jotka koskevat polttoainekatkoa ja dieselmoottoria.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 4.4.18. Moottorin ja vetojärjestelmän ylikuumeneminen

Tietyissä olosuhteissa, esimerkiksi kovassa ajossa mäkisessä maastossa ja lämpimässä säässä, on olemassa lisääntynyt moottorin ja voimansiirron ylikuumenemisen riski, erityisesti kuorman ollessa raskas.

- Ylikuumenemisen yhteydessä voidaan moottorin tehoa rajoittaa tilapäisesti.
- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisävalot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjestelmässä nousee liian korkeaksi, varoitussymboli syttyy ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Moottorin lämpötila Korkea lämpötila Pysähdy turvallisesti**. Pysäyttäkää tällöin auto turvallisesti ja antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja sen jäähdyttämiseksi.
- Jos ilmoitus **Moottorin lämpötila Korkea lämpötila Sammuta moottori** tai **Moott. jäähdytysneste Taso alhainen Sammuta moottori** näytetään, pysäyttäkää auto ja sammuttakaa moottori.
- Jos vaihteisto ylikuumenee, valitaan vaihtoehtoinen vaihtamisohjelma[1]. Lisäksi aktivoidaan sisäinen suojatoiminto, joka mm. sytyttää varoitussymbolin ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Vaihteisto lämmin Vähennä nopeutta lämpötilan alentamiseksi** tai **Vaihteisto kuumaPysähdy turvallisesti, odota jäähdytystä**. Noudattakaa tällöin annettua suositusta,

vähentäkää nopeutta ja pysäyttäkää auto turvallisesti sekä antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja vaihteiston jäähdyttämiseksi.

- Ylikuumenemistapauksessa auton ilmastointi voi tilapäisesti kytkeytyä pois.
- Älkää pysäyttäkö moottoria heti, kun pysähdytte raskaan ajon jälkeen.

> **Huomio**
>
> On normaalia, että jäähdytyspuhallin toimii vielä hetken moottorin sammuttamisen jälkeen.

## Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Korkea moottorin lämpötila. Noudattakaa annettua suositusta. |
| | Jäähdytysneste vähissä. Noudattakaa annettua suositusta. |
| | Vaihteisto lämmin/ylikuumentunut/jäähdytetään. Noudattakaa annettua suositusta. |

[1] Koskee automaattivaihteistoa.

---

# 4.4.19. Automaattivaihteiston symbolit ja ilmoitukset

Jos vaihteistoon tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus.

> **Tärkeää**
>
> Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumenemisvaaran esiintyessä syttyy varoitussymboli kuljettajan näytössä ja esitetään teksti-ilmoitus - noudattakaa annettua suositusta.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Vaihteistoon on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Lämmin tai ylikuumentunut vaihteisto.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Tilapäinen vika vetojärjestelmässä.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |

---

# 4.5. Puheohjaus

## 4.5.1. Ilmastoinnin puheohjaus[1]

Puheohjauskäsky ilmastointilaitteelle esim. lämpötilan muuttamiseksi, istuimen sähkölämmityksen aktivoimiseksi* tai puhaltimen tason muuttamiseksi.

Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Climate**" - käynnistää dialogin ilmastointia varten ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Set temperature to X degrees**" - asettaa halutun lämpötilan.
- "**Raise temperature**"/"**Lower temperature**" - nostaa/laskee asetettua lämpötilaa vaiheen verran.
- "**Sync temperature**" - synkronoi auton kaikkien ilmastointivyöhykkeiden lämpötilan kuljettajan puolelle asetetun lämpötilan mukaan.
- "**Air on feet**"/"**Air on body**" - avaa halutun ilmavirtauksen.
- "**Air on feet off**"/"**Air on body off**" - sulkee halutun ilmavirtauksen.
- "**Set fan to max**"/"**Turn off fan**" - muuttaa puhaltimen tason asetukseen **Max**/**Off**.
- "**Raise fan speed**"/"**Lower fan speed**" - nostaa/laskee asetettua puhaltimen tasoa vaiheen verran.
- "**Turn on auto**" - aktivoi ilmastoinnin automaattisen säädön.
- "**Air condition on**"/"**Air condition off**" - aktivoi/deaktivoi ilmastoinnin.
- "**Recirculation on**"/"**Recirculation off**" - aktivoi/deaktivoi ilman uudelleenkierrätyksen.
- "**Turn on defroster** "/"**Turn off defroster**" - aktivoi/deaktivoi ikkunoiden ja taustapeilien huurteenpoiston.
- "**Turn on max defroster**"/"**Turn max defroster off**" - aktivoi/deaktivoi enimmäishuurteenpoiston.
- "**Turn on electric defroster**"/"**Turn off electric defroster**" - aktivoi/deaktivoi tuulilasin sähkölämmityksen*.
- "**Turn on rear defroster**"/"**Turn off rear defroster**" - aktivoi/deaktivoi sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilit.
- "**Turn steering wheel heat on**"/"**Turn steering wheel heat off**" - aktivoi/deaktivoi ohjauspyörän sähkölämmityksen*.
- "**Raise steering wheel heat**"/"**Lower steering wheel heat**" - nostaa/laskee asetettua ohjauspyörän sähkölämmityksen* tasoa yhdellä portaalla.
- "**Turn on seat heat**"/"**Turn off seat heat**" – aktivoi/deaktivoi kuljettajan istuimen sähkölämmityksen*.
- "**Raise seat heat**"/"**Lower seat heat**" – nostaa/laskee asetettua kuljettajan istuimen sähkölämmityksen* tasoa yhdellä portaalla.
- "**Turn on seat ventilation**"/"**Turn off seat ventilation**" – aktivoi/deaktivoi kuljettajan istuimen tuuletuksen*.
- "**Raise seat ventilation**"/"**Lower seat ventilation**" – nostaa/laskee asetettua kuljettajan istuimen tuuletuksen* tasoa yhdellä portaalla.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

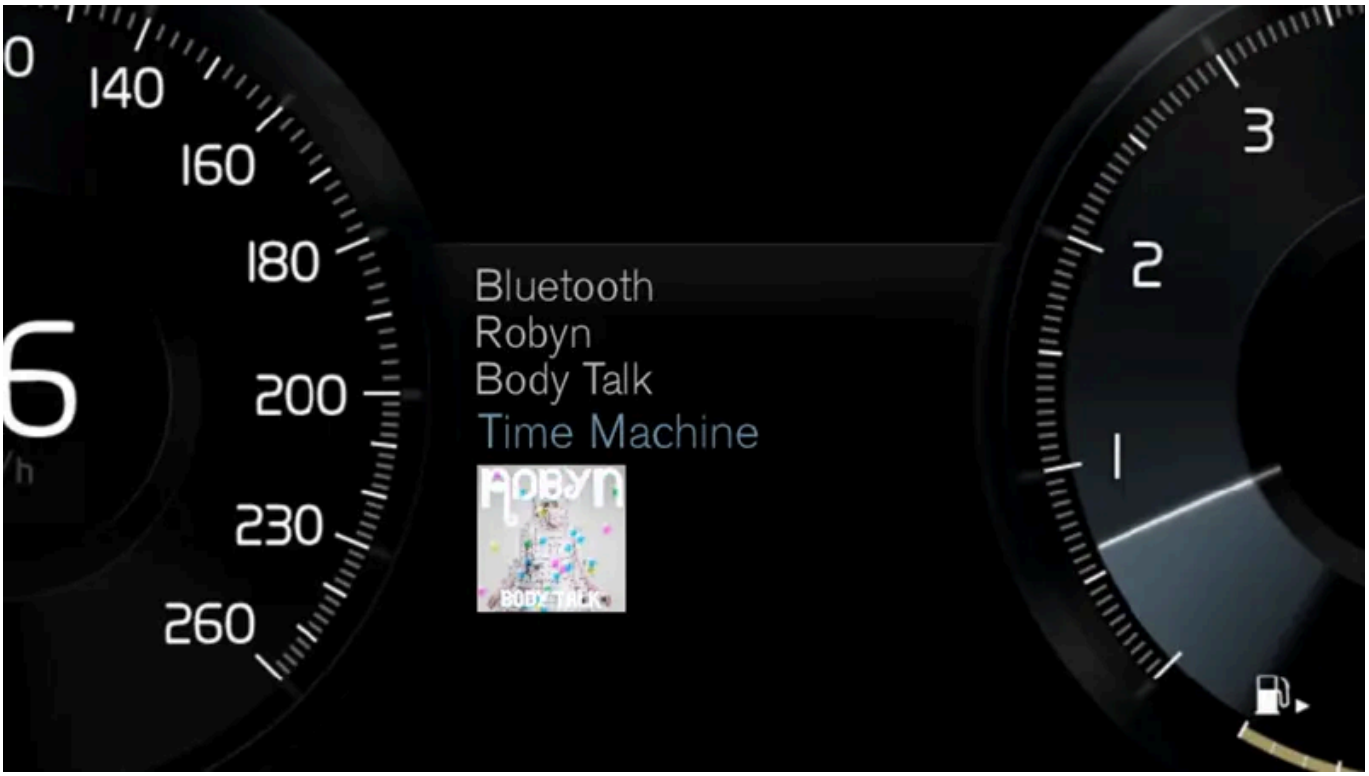
[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

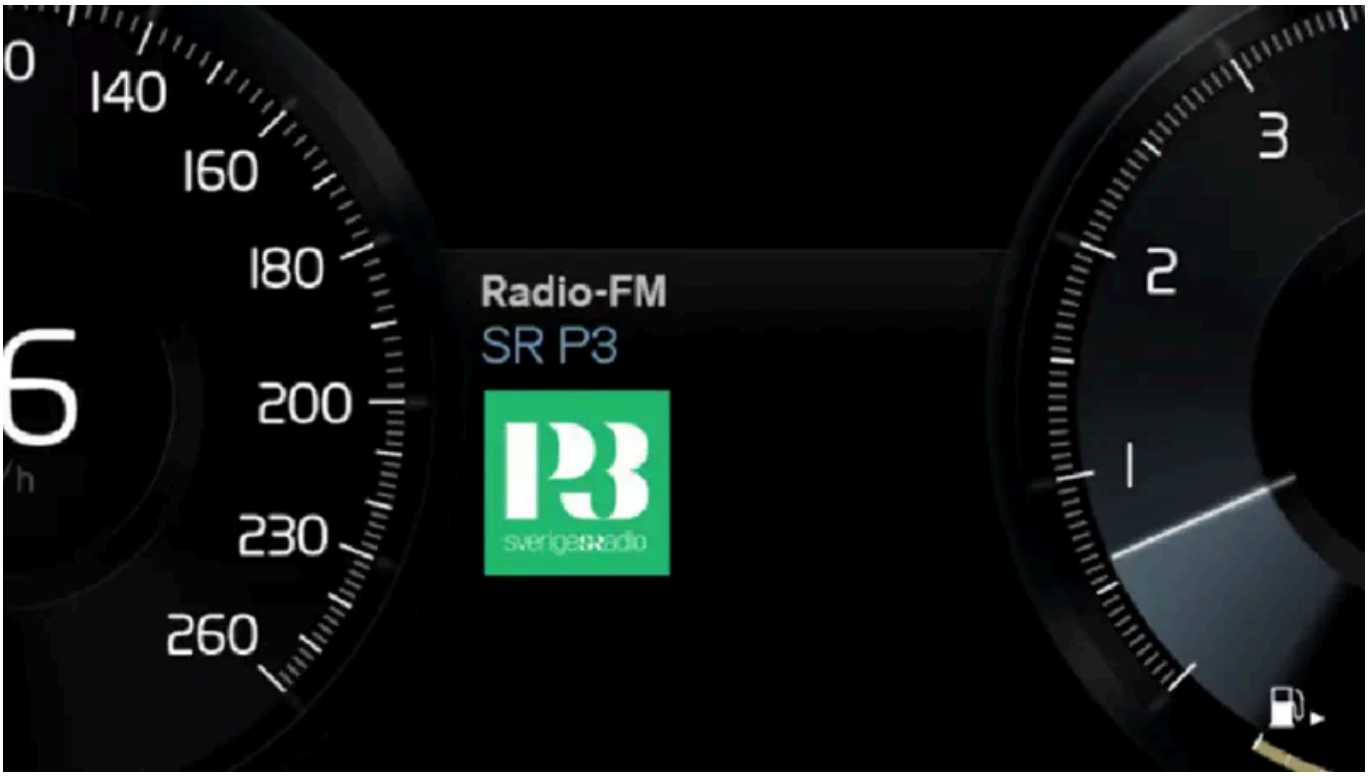
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.5.2. Radion ja median puheohjaus

Tässä on komentoja radion ja mediasoittimen puheohjausta varten [1].




Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Media**" – käynnistää dialogin medialaitetta ja radiota varten ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Play [esittäjä]**" - toistaa musiikkia valitulta esittäjältä.
- "**Play [kappaleen nimi]**" - toistaa valitun kappaleen.
- "**Play [kappaleen nimi] kohteesta [albumi]**" - toistaa valitun kappaleen valitulta albumilta.

- "**Play [radioasema]**" - avaa valitun radiokanavan.
- "**Tune to [taajuus]**" - avaa valitun radiotaajuuden aktiivisella radion aaltoalueella. Jos mikään radiolähde ei ole aktiivinen, käynnistetään FM-alue normina.
- "**Tune to [taajuus] [taajuuskaista]**" - avaa valitun radiotaajuuden valitulla radion aaltoalueella.
- "**Radio**" - käynnistää FM-radion.
- "**Radio FM**" - käynnistää FM-radion.
- "**DAB** " - käynnistää DAB-radion*.
- "**USB**" - käynnistää toiston USB-muistilta.
- "**iPod**" - käynnistää toiston iPodilta.
- "**Bluetooth**" - käynnistää toiston Bluetooth-yhdistetystä medialähteestä.
- "**Similar music**" - soittaa USB-liitetyistä laitteista musiikkia, joka muistuttaa soitettavaa musiikkia.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 4.5.3. Puheohjaus

Puheohjauksen[1] avulla voitte ohjata auton toimintoja kuten ilmastointijärjestelmää, radiota tai Bluetooth-yhteydellä yhdistettyä puhelinta puhekomennoilla. Sensus Navigation* -järjestelmällä varustetuissa autoissa myös navigointijärjestelmää voidaan puheohjata.

## Mitä on puheohjaus?

Puheohjaus on tukitoiminto, joka voi helpottaa auton eri toimintojen käyttöä. Puheohjauksessa on käytettävä tiettyjä erityiskomentoja. Tästä syystä voi olla hyvä ajatus perehtyä siihen, miten ja missä järjestyksessä puhekomennot tulee esittää toivottua tulosta varten.

Puheohjausjärjestelmää käyttämällä voitte ohjata määrättyjä infotainment- ja ilmastointitoimintoja puhekomennoilla. Järjestelmä voi vastata puheella ja näyttämällä tietoja kuljettajan näytössä.

**Varoitus**

Kuljettaja on aina täysin vastuussa auton kuljettamisesta turvallisella tavalla ja kaikkien asiaankuuluvien liikennesääntöjen noudattamisesta.

Puheohjausjärjestelmän mikrofoni

## Järjestelmäpäivitys

Puheohjausjärjestelmää parannellaan jatkuvasti. On suositeltavaa asentaa aina viimeisin versio.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 4.5.4. Puheohjauksen käyttö

Autossa voidaan ohjata puheella useita eri toimintoja. Tässä esitetään, mitä tarvitaan toiminnon aloittamiseksi, sekä esimerkkejä eri komennoista.

## Puheohjauksen aloitus [1]

Komentojen antamiseksi puheohjauksella käydään "dialogi" järjestelmän kanssa. Painakaa ohjauspyörässä olevaa puheohjauksen painiketta järjestelmän aktivoimiseksi ja vuoropuhelun aloittamiseksi puhekäskyillä. Kun olette painanut painiketta, kuuluu piippaus ja puheohjaussymboli näkyy kuljettajan näytössä.

Tämä osoittaa, että järjestelmä on aloittanut kuuntelun ja voitte nyt sanoa komennon. Heti kun alatte puhua, järjestelmä harjoitetaan tunnistamaan ja ymmärtämään puhettanne. Tämä kestää joitakin sekunteja ja se tehdään automaattisesti, eli teidän ei tarvitse aloittaa ääniharjoittelua manuaalisesti.

Ottakaa huomioon seuraavat asiat:

- Puhukaa merkkiäänen jälkeen normaalilla äänellä tavalliseen tahtiin.
- Älkää puhuko, kun järjestelmä vastaa (järjestelmä ei ymmärrä käskyjä tänä aikana).
- Välttäkää taustaääniä matkustamotilassa pitämällä ovet, ikkunat ja panoraamakatto* suljettuina.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

Yleisesti ottaen järjestelmä toimii siten, että se kuuntelee peruskomentoa, jonka jälkeen seuraa yksityiskohtaisempi komento, joka määrittää, mitä haluatte järjestelmän tekevän.

Järjestelmän äänenvoimakkuutta voidaan muuttaa kääntämällä äänenvoimakkuuden säädintä äänen puhuessa. Muita painikkeita voidaan käyttää puheohjauksen aikana. Muut äänet ovat kuitenkin mykkinä järjestelmän kanssa käytävän

vuoropuhelun aikana, mikä tarkoittaa sitä, että joitakin ääneen liittyviä toimintoja ei voida suorittaa painikkeita käyttäen.

## Puheohjauksen keskeyttäminen

Puheohjaus voidaan keskeyttää eri tavoilla:

- Painakaa lyhyesti ja sanokaa "**Cancel**".
- Painakaa pitkään ohjauspyörän puheohjauspainiketta , kunnes kuuluu kaksi piippausta. Tämä keskeyttää puheohjauksen myös järjestelmän puhuessa.

Puheohjaus keskeytyy myös, jos ette vastaa dialogin aikana. Järjestelmä kysyy ensin vastausta kolme kertaa, ja mikäli vastausta ei anneta, puheohjaus keskeytyy automaattisesti.

Nopeuttaaksenne viestintää ja siirtyäksenne järjestelmän kehotteiden ohi painakaa ohjauspyörän puheohjauspainiketta . Tämä keskeyttää järjestelmän puheen ja voitte sanoa seuraavan komennon.

## Esimerkkejä puheohjauksesta

1. Painakaa painiketta .
2. Sanokaa "**Call [Etunimi] [Sukunimi] [numerokategoria]**", esim. "**Call Kalle Virtanen Matkapuhelin**".

> Järjestelmä soittaa puhelinluettelosta valitulle yhteystiedolle. Jos yhteystiedolla on useita puhelinnumeroita (esim. koti, matkapuhelin, työ), on valittava oikea kategoria.

## Käskyt/sanonnat

Seuraavia komentoja voidaan useimmiten käyttää tilanteesta riippumatta:

- "**Repeat**" – toistaa viimeisimmän puheohjeen meneillään olevassa vuoropuhelussa.
- "**Cancel**" - keskeyttää dialogin.[2]
- "**Help**" - käynnistää ohjedialogin. Järjestelmä vastaa käskyillä, joita voidaan käyttää ko. tilanteessa, kehotuksella tai esimerkillä.

Eri toimintojen, kuten puhelimen ja radion, komennot on kuvailtu niitä koskevissa kappaleissa.

#### Numerot

Numerokäskyt annetaan eri tavalla ohjattavasta toiminnosta riippuen:

- **Puhelin- ja postinumerot** sanotaan numero numerolta, esim. "nolla, kolme, yksi, kaksi, kaksi, neljä, neljä, kolme" (03122443).
- **Talonumerot** voidaan sanoa numero numerolta tai kokonaisuutena, esim. "kaksi, kaksi" tai "kaksikymmentäkaksi" (22). Englannin ja hollannin kielessä voidaan sanoa useita numeroryhmiä peräkkäin, esim. "kaksikymmentäkaksi, kaksikymmentäkaksi" (22 22). Englannin kielessä voidaan käyttää myös ilmaisua "kaksois-" tai "kolmois-", esim. "kaksoisnolla" (00). Numerot voidaan antaa väliltä 0–2300.
- **Taajuudet** voidaan sanoa "yhdeksänkymmentäkahdeksan pilkku kahdeksan" (98,8) tai "sataneljä pilkku kaksi" (104,2).

**Nopeus ja toistotila**

Jos järjestelmän puhe on liian nopeaa, sen nopeutta voidaan säätää.

Kytkettäessä toistotila päälle järjestelmä toistaa kaiken, mitä sanot.

Nopeuden muuttaminen tai toistotilan kytkeminen päälle/pois:

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Järjestelmä** → **Ääniohjaus** ja valitkaa asetukset.
   - **Toista puhekomento**
   - **Puhetempo**

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Huomatkaa, että tämä keskeyttää dialogin vain kun järjestelmä ei puhu. Keskeyttäkää dialogi järjestelmän puhuessa painamalla pitkään , kunnes kuuluu kaksi piippausta.

---

# 4.5.5. Puheohjauksen päivittäminen

Volvo ponnistelee jatkuvasti parantaakseen autonne puheohjaustoimintoa. Voitte ladata auton puheohjauksen päivittämiseen tarvittavat tiedostot itse järjestelmään. Päivitys tapahtuu kahdessa vaiheessa käyttäen tyhjää USB-muistia.

## Valmistelut

Uudet puheohjaustiedostot ladataan tyhjään USB-muistiin, jonka koko on vähintään 8 Gt. Muistin muodon on oltava jokin seuraavista: FAT32, NTFS tai exFAT.

## Lataaminen

Tukisivustolla olevalta ohjelmiston latausvälilehdeltä löydätte kulloisetkin päivitykset. Valitsemalla autonne ja sen mallivuoden saatte näkyviin kyseisen auton tiedot. Napsauttakaa päivitystä, jonka haluatte tehdä, ja noudattakaa sitten alla olevia ohjeita. Puheohjaustiedostojen lataaminen tapahtuu tietokoneellenne asennettavan ohjelman avulla.

## Ohjeet

1. Riippuen käyttämästänne järjestelmästä, valitkaa latauslinkki joko Windows tai Mac -järjestelmää varten.
2. Asentakaa latausohjelma valitsemalla **Suorita**.

3 Ladatkaa tiedosto USB-muistiin napsauttamalla **Uusi lataus**.

4 Toistamalla vaiheet 1-2 ja painamalla sitten kohtaa **Tarkista lataus** latausohjelmassa voitte ennen tiedoston asentamista autoon varmistaa, että lataaminen/kopiointi USB-muistiin on tapahtunut oikein.

5 Ottakaa tiedoston sisältävä USB-muisti mukaan autoonne ja käynnistäkää infotainment-järjestelmä.

6 Asettakaa USB-muistitikku USB-porttiin. Jos USB-portteja on kaksi, toista niistä ei saa käyttää samaan aikaan.

7 Järjestelmä havaitsee automaattisesti saatavana olevan päivityksen ja näytössä näytetään päivityksen aikana sen edistyminen prosentteina.

8 Kun asennus on valmis, näytetään ilmoitus siitä, että päivitetty tiedosto on saatavana seuraavan uudelleenkäynnistyksen jälkeen. USB-muisti voidaan poistaa.

Jos päivittämisessä esiintyy ongelmia, ottakaa yhteys asiakastukeenne tai Volvon jälleenmyyjään.

### Vinkkejä päivitykseen

- Päivitys kestää noin puoli tuntia ja infotainment-järjestelmän on oltava käynnissä sen aikana. Käyttäkää akkulaturia tai pitäkää auton moottori käynnissä päivityksen aikana, esimerkiksi matkan aikana.
- Uusia puheohjaustiedostoja tulee saataville kahdesti vuodessa.

---

# 4.5.6. Vinkkejä puheohjauksen parantamiseksi

Tässä on joitakin vinkkejä, jotka kannattaa muistaa puheohjausta käytettäessä.

Jos puheohjausjärjestelmä ei vastaa odottamallanne tavalla, se voi johtua monista eri tekijöistä. Esimerkkejä näistä ovat:

- Varmistakaa, että puhutte sillä kielellä, joka on valittu järjestelmäkieleksi, ja että puheohjaus tukee valitsemaanne kieltä.
- Kokeilkaa sanomalla "**Help**", saatte tällöin opastusta siitä, mitä on mahdollista sanoa. Järjestelmä ei ehkä tue käyttämäänne lausetta ja voitte luulla, että se ei ymmärrä teitä.
- Puhukaa luonnollisella nopeudella ja normaalilla keskusteluäänellä. Älkää yrittäkö auttaa järjestelmää puhumalla hitaammin, sillä se huonontaa tunnistusta.
- Muistakaa, että tietyissä tilanteissa järjestelmän täytyy tehdä haku suuresta tietokannasta antaakseen teille oikeaa palautetta. Näissä tilanteissa on vaikeampi antaa täysin oikea vastaus. Tällöin auton näytössä näytetään usein luettelo mahdollisista vastauksista.
- Auton puheohjausjärjestelmää parannetaan jatkuvasti. Voitte ladata päivitystiedostot järjestelmään itse.

---

# 4.5.7. Puheääniohjauksen asetukset

Tässä valitaan puheohjausjärjestelmän asetukset[1].

**Asetukset → Järjestelmä → Ääniohjaus**

Asetuksia voidaan tehdä seuraavilla alueilla:

- **Toista puhekomento**
- **Sukupuoli**
- **Puhetempo**

## Audioasetukset

Valitkaa ääniasetukset kohdassa:

**Asetukset → Ääni → Järjestelmän äänitasot → Ääniohjaus**

## Kieliasetukset

Puheohjaus ei ole mahdollista kaikilla kielillä. Puheohjaukselle käytettävissä olevat kielet on merkitty pienellä kuvakkeella kieliluetteloon - .

Kielen vaihto vaikuttaa myös valikko-, ilmoitus- ja aputeksteihin.

**Asetukset → Järjestelmä → Järjestelmän kielet ja yksiköt → Järjestelmän kieli**

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 4.5.8. Komentoluettelo navigointijärjestelmän puheohjausta varten*

Useita navigointijärjestelmän toimintoja voidaan aktivoida puhekäskyillä. Tässä on luettelo niistä.

Painakaa ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa ja sanokaa jokin seuraavista komennoista:

- "**Navigointi**" - Käynnistää navigointidialogin ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Take me home**" – **Koti**-sijaintiin opastetaan.
- "**Go to [Kaupunki]**" - Antaa kaupungin määränpääksi. Esimerkiksi "Aja Tampereelle".
- "**Go to [Address]**" – Antaa osoitteen määränpääksi. Osoitteen täytyy sisältää kaupunki ja katu. Esimerkiksi "Aja osoitteeseen Hämeentie 5, Tampere".
- "**Add intersection**" - Käynnistää dialogin, jossa tulee ilmoittaa kaksi katua. Määränpää on sitten annettujen katujen risteys.
- "**Go to [Postinumero]**" - Antaa postinumeron määränpääksi. Esimerkiksi "Aja postinumeroalueelle 1 2 3 4 5".
- "**Go to [yhteystieto]**" – Antaa määränpääksi osoitteen puhelinmuistiosta. Esimerkki "Aja Robyn Smithin luo"[1].
- "**Search [POI-kategoria]**" - Hakee lähellä olevia kiinnostavia kohteita (POI) tietystä kategoriasta (esim. ravintolat)[2]. Kun tulosluettelo näkyy, saatte luettelon lajiteltuna reitin varrelta sanomalla "**Matkareitin varrella**".

- "**Search [POI-kategoria]** kohteessa **[Kaupunki]**" - Hakee kiinnostavia kohteita (POI) tietystä kategoriasta ja kaupungista. Tulosluettelo lajitellaan kaupungin keskipisteen mukaan. Esimerkki "Etsi ravintola Tampereelta".
- "**Search [POI-nimi]**". Esimerkki "Etsi Linnanpuisto".
- "**Change country/Change state**[3],[4]" – Muuttaa navigoinnin hakualueen.
- "**Show favourites**" – näyttää tallennetut sijainnit kuljettajan näytössä.
- "**Clear itinerary**" - Poistaa kaikki tallennetut välietapit ja määränpään matkasuunnitelmasta.
- "**Repeat voice guidance**" - Toistaa viimeksi sanotun opastuksen.
- "**Turn off voice guidance**" - Sulkee puheopastuksen.
- "**Turn on voice guidance**" - Kytkee puheopastuksen päälle.

Seuraavia komentoja voidaan useimmiten käyttää tilanteesta riippumatta:

- "**Repeat**" – toistaa viimeisimmän puheohjeen meneillään olevassa vuoropuhelussa.
- "**Help**" - käynnistää ohjedialogin. Järjestelmä vastaa käskyillä, joita voidaan käyttää ko. tilanteessa, kehotuksella tai esimerkillä.
- Puheohjaus voidaan keskeyttää sekä järjestelmän ollessa hiljaa että sen puhuessa.
  - "**Cancel**" – keskeyttää dialogin järjestelmän ollessa hiljaa.
  - Painakaa pitkään kunnes kuuluu kaksi piippausta – dialogi keskeytyy myös järjestelmän puhuessa.

**Osoitteet**

Haettaessa osoitteen perusteella hakualueeksi on määritetty navigointijärjestelmään ennalta asetettu alue. Hakualue voidaan vaihtaa. Jos uuden hakualueen kieli on eri kuin asetettu järjestelmäkieli, järjestelmä ottaa automaattisesti käyttöön toisen tunnistusmoottorin. Anna osoite tästä syystä uudella hakualueella käytettävällä kielellä.

> **Huomio**
>
> Huomatkaa, että osoitteet ovat haettavissa vain siinä maassa tai valtiossa, johon navigointijärjestelmä on esiasetettu. Jotta osoitteita voidaan hakea jostain muusta maasta tai valtiosta, täytyy hakualuetta ensin muuttaa.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jotta osoitteet löytyvät karttatietokannasta, täytyy osoitteiden olla oikein kirjoitettuina puhelinmuistiossa, esim. ilman kirjoitusvirheitä ja lyhenteitä. Tarkistakaa oikeinkirjoitus osoitteesta wego.here.com [https://wego.here.com] .

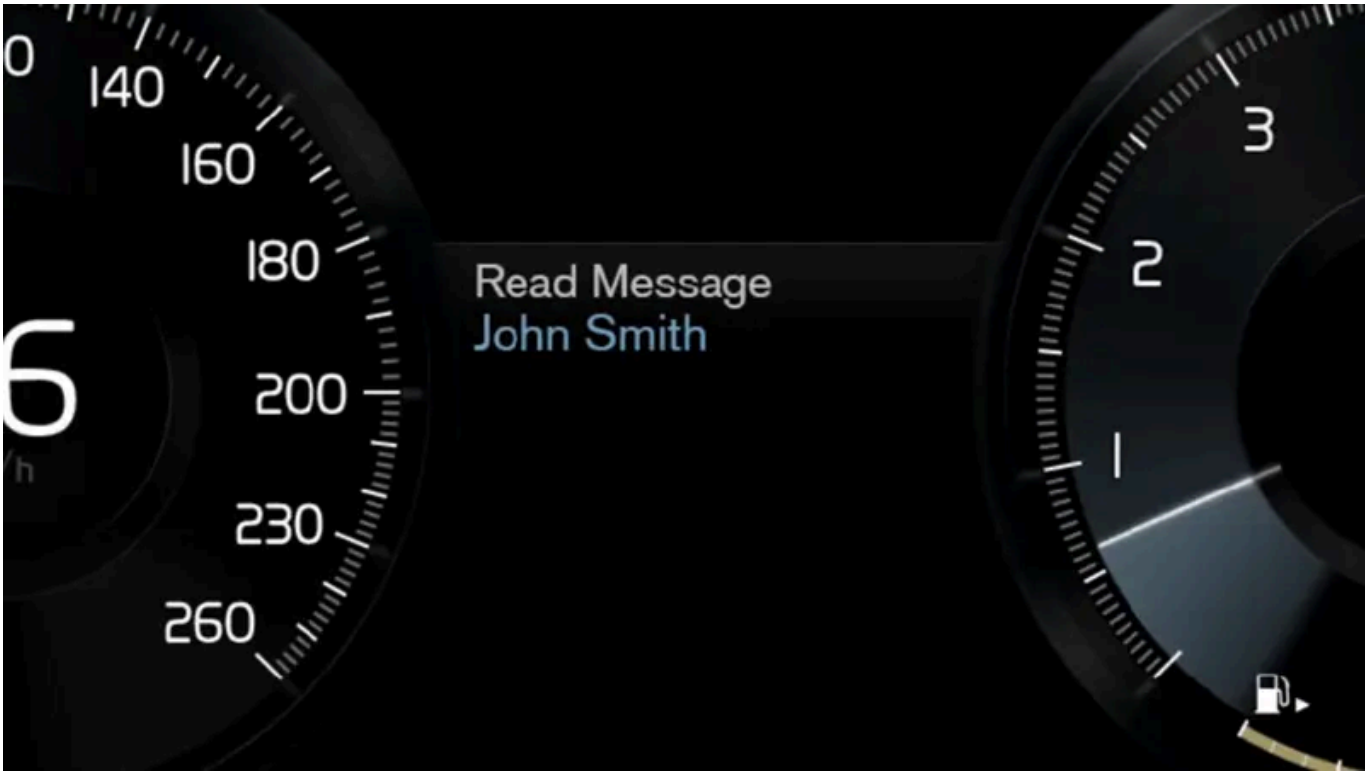
[2] Käyttäjä voi valita soittamiseen POI-kohteeseen tai antaa sen määränpääksi.

[3] Euroopan maista käytetään sanaa "Maa" sanan "Valtio" asemesta.

[4] Brasilian ja Intian tapauksessa hakualue vaihdetaan keskinäytön kautta.

# 4.5.9. Puhelimen puheohjaus

Soittakaa yhteystietoon, kuunnelkaa viestejä tai sanelkaa lyhyitä viestejä puheohjauskomennoilla Bluetooth-yhteydessä olevalla puhelimella. [1]




Jotta puhelinmuistion yhteystieto voidaan antaa, puheohjauskäskyn täytyy sisältää puhelinmuistiossa ilmoitetut yhteystiedot. Jos yhteystiedolla, esim. **Robyn Smith**, on useita puhelinnumeroita, myös numerokategoria voidaan ilmoittaa, esim. **Koti** tai **Matkapuhelin**: "**Call Kalle Virtanen Matkapuhelin**".

Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Call [yhteystieto]**" – soittaa valittuun puhelinluettelon yhteystietoon.
- "**Call [puhelinnumero]**" - soittaa puhelinnumeroon.
- "**Recent calls**" - näyttää puhelulistan.
- "**Read message**" - viesti luetaan. Jos viestejä on useita, valitkaa luettava viesti.
- "**Message to [yhteystieto]**" – kehottaa käyttäjää sanelemaan lyhyen viestin. Tämän jälkeen toiminto lukee viestin ja käyttäjä voi valita, lähetetäänkö [2] vai saneleeko hän viestin uudelleen. Jotta tämän toiminnon käyttö on mahdollista, auton on oltava yhteydessä internetiin.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

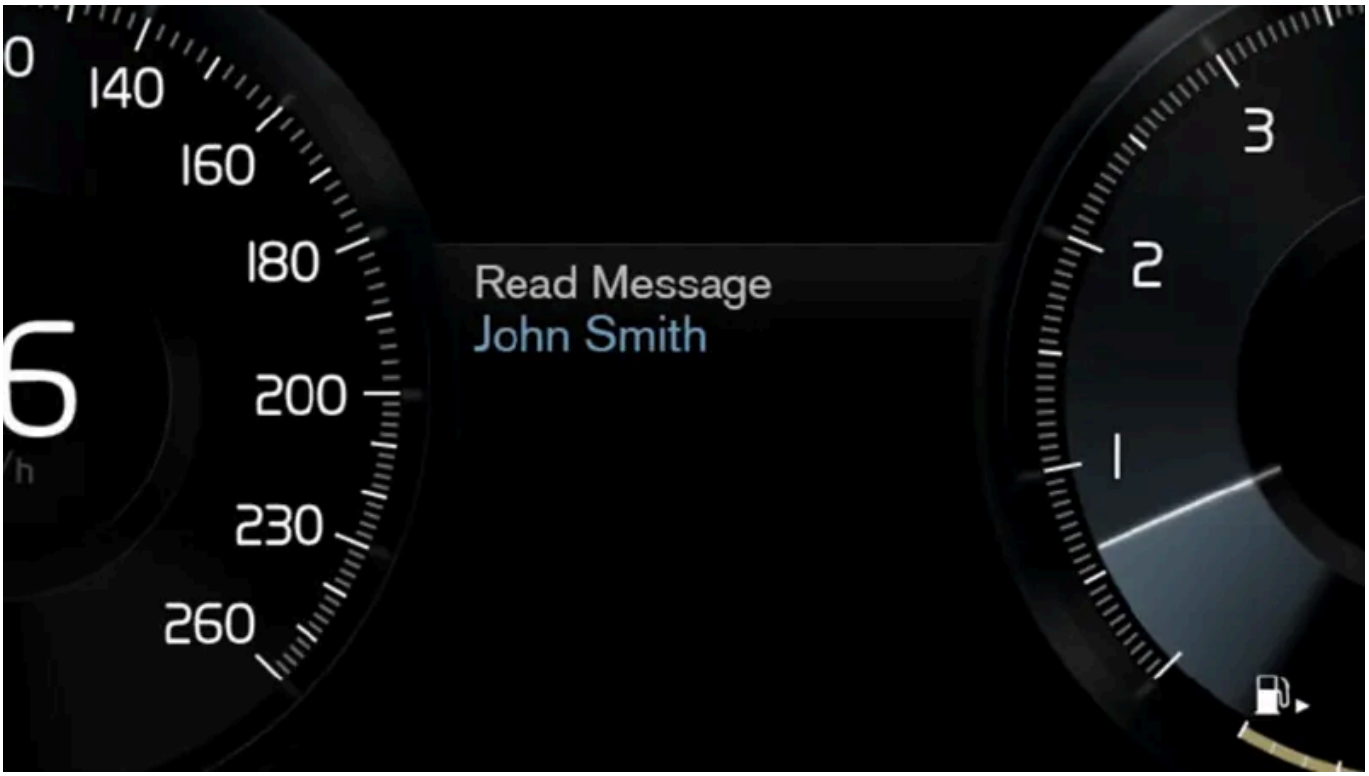
[2] Vain tietyt puhelimet voivat lähettää viestejä auton kautta.

---

# 4.5.10. Tekstiviestien puheohjaus

Puheohjauksen avulla voitte ohjata autonne toimintoja, esimerkiksi tekstiviestien lukemista, yhdistetystä matkapuhelimesta.

## Tekstiviestien lukeminen



Keskinäytön asetukset ja valikot vaihtelevat ohjelmistoversion mukaan.

Ennen kuin matkapuhelimen toimintoja (tekstiviestejä, puheluja ja mediasoitinta) voidaan käyttää puhekomennoilla, puhelin on yhdistettävä autoon.

Pyytäkää järjestelmää lukemaan tekstiviesti painamalla ohjauspyörän oikealla puolella olevaa puheohjauspainiketta ja sanomalla "**Read message**".

### Tekstiviestien lukeminen iPhone-puhelimesta

Tekstiviestien lukemiseksi iPhone-puhelimestanne teidän on muutettava puhelimen asetusta, jotta viestit lähetetään puhelimesta autoon.

1. Siirtykää kohtaan **Asetukset**.
2. Valitkaa **Bluetooth**.
3. Napsauttakaa infomerkkiä (i) autonne yhteyden kohdalla.
4. Kytkekää **Ilmoitusten näyttäminen** päälle.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

---

## 4.5.11. Navigointijärjestelmän* puheohjaus

Jos autossa on Sensus Navigation, voitte ohjata osaa navigointijärjestelmän toiminnoista puheohjauksen avulla.

### Navigoinnin käynnistys

Tästä löydätte johdatuksen siihen, miten voitte alkaa käyttämään puheohjausta auton navigointijärjestelmän ohjaukseen.

## Navigointikomennon aktivointi

1 Painakaa ohjauspyörässä olevaa puheohjauksen painiketta .

> Voitte nyt antaa komennon, esim. "**Navigointi**", joka käynnistää navigointidialogin ja näyttää esimerkin komennosta.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen

Saadaksenne opastuksen määrättyyn osoitteeseen käyttäkää puhekomentoa **Go to** ja sitten osoitetta. On tärkeää antaa osoite oikeassa järjestyksessä. Saadaksenne opastuksen osoitteeseen puheohjauksen avulla osoite tulee antaa järjestyksessä (1) katuosoite; (2) katunumero; (3) kaupunki; alla olevan esimerkin mukaisesti:

1 Antakaa komento **Go to**.

> Voitte nyt antaa osoitteen, johon haluatte opastuksen.

2 Antakaa katuosoite, esim. "Mannerheimintie"

3 Antakaa katunumero, esim. "viisi"

4 Antakaa kaupunki, esim."Helsinki"

> Komento on tässä tapauksessa kokonaisuudessaan seuraava: "**Go to**Mannerheimintie viisi, Helsinki". Jos osoite löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmän kautta opastuksen osoitteeseen.

#### Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen toisessa maassa tai kaupungissa

Navigointijärjestelmä lataa karttasarjat sitä maata tai kaupunkia varten, jossa se tunnistaa auton olevan. Tämä tarkoittaa, että saadaksenne oikean opastuksen toisessa maassa tai kaupungissa olevaan osoitteeseen, teidän tulee ensin kertoa järjestelmälle, missä maassa tai kaupungissa kyseinen osoite sijaitsee. Tämän voitte tehdä käyttämällä komentoa **Change country** tai **Change state** (komentoa **Change state** käytetään lähinnä Yhdysvalloissa. Alla olevassa esimerkissä käytetään komentoa **Change country**.)

1 Antakaa komento **Change country**.

> Voitte nyt ilmoittaa maan, jossa haluamanne osoite sijaitsee, esim. "Norja".

2 Antakaa nyt haluamanne osoite noudattaen samaa menettelyä kuin kohdassa "Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen".

> Komento jaetaan tässä tapauksessa 2 osakomentoon:

1. "**Change country**, Norja"
2. "**Go to** Karl Johans gate kaksikymmentäkaksi, Oslo"

Jos osoite löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmänne kautta reittiohjeet osoitteeseen Karl Johans gate 22, Oslo, Norja

> **Huomio**
>
> Kun olette vaihtanut maata, yrittäkää lausua osoite, johon haluatte reittiohjeet, kohdemaan kielellä. Tämä on tarpeen, koska järjestelmän tunnistus vaihtaa automaattisesti valitun maan kielelle.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen, joka on annettu **Koti**-sijainniksi

Jos olette antanut navigointijärjestelmässä osoitteen **Koti**-sijainniksi, voitte saada puhekomennon avulla opastuksen tähän sijaintiin.

1 Antakaa komento **Take me home**.

> Jos navigointijärjestelmään on tallennettu kotisijainti, saatte nyt opastuksen tähän sijaintiin.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi sijaintiin, liikkeeseen tai muuhun määrättyyn kohteeseen ilman tarkkaa osoitetta

Voitte käyttää navigointijärjestelmää saadaksenne opastuksen erityiseen sijaintiin tai tietyntyyppiseen kohteeseen, niin kutsuttuun kiinnostavaan kohteeseen (POI [1]). Esimerkkejä erikoiskohteista ovat esim. ravintolat, hotellit, huoltoasemat, museot ja nähtävyydet.

Käyttäkää kiinnostavan kohteen hakuun komentoa **Search**. Sitä voidaan käyttää sekä määrätyn erikoiskohteen että erikoiskohdekategorioiden hakuun.

> **Huomio**
>
> On tärkeää, minkä komennon valitsette käytettäväksi saadaksenne reittiohjeet eri vaihtoehtoihin. Huomatkaa, että hakiessanne reittiohjeita mielenkiintoiseen kohteeseen on käytettävä komentoa **Search**. Tämä eroaa reittiohjeiden hakemisesta tarkkoihin osoitteisiin. Tällöin on käytettävä komentoa **Go to**.

#### Määrätyn sijainnin tai yrityksen haku

**[POI-nimi]** tarkoittaa tässä erityistä sijaintia tai yritystä, niin sanottua kiinnostavaa kohdetta, esim. hotellia, ravintolaa, kaupunkipuistoa jne.

1. Antakaa komento **Search**.
> Voitte nyt antaa kiinnostavan kohteen, johon haluatte opastuksen.
2. Antakaa **[POI-nimi]**, esim. "Sibeliuksen puisto"
> Komento on tässä tapauksessa kokonaisuudessaan seuraava: "**Search** Sibeliuksen puisto". Jos paikka löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmän kautta opastuksen paikkaan.

#### Erikoiskohdekategorian, esim. liikkeiden, hotellien, ravintoloiden, museoiden tai muiden nähtävyyksien tai yritysten haku

**[POI-kategoria]** tarkoittaa tässä tietyntyyppistä paikkaa tai yritystä, niin sanottuja kiinnostavia kohteita, kuten hotelleja, ravintoloita, museoita jne.

1. Antakaa komento **Search**.
> Voitte nyt ilmoittaa, minkä tyyppistä kiinnostavaa kohdetta haluatte hakea opastusta varten.
2. Antakaa **[POI-kategoria]**, esim. "ravintola"
> Komento on tällöin kokonaisuudessaan "**Search** ravintola". Navigointijärjestelmä etsii nyt lähellä olevia ravintoloita ja näyttää niistä luettelon kuljettajan näytössä. Näytettävä luettelo sisältää järjestelmän ehdotukset antamanne komennon pohjalta. Kategoriat ja lähellä olevat tulokset ovat ylimpänä, ja mitä vähemmän relevantti kohde on, sitä alempana se on luettelossa.
> Koska etsitte tässä esimerkissä kategoriaa, voi olla hyvä ajatus valita lähinnä hakuanne oleva kategoriavaihtoehto.
3. Valitkaa parhaiten sopiva vaihtoehto luettelosta, tässä tapauksessa "ravintola/t", sanomalla sen rivin numero, jolla vaihtoehto sijaitsee kuljettajan näytössä.

> Näette nyt hakutulokset ja voitte valita teille sopivan vaihtoehdon.

## Opastuksen keskeyttäminen puheohjauksella

Jos haluatte keskeyttää opastuksen ja poistaa kaikki reitin välietapit ja määränpään, tämä voidaan tehdä puhekomennolla.

1 Antakaa komento **Clear itinerary**.

> Navigointijärjestelmä keskeyttää opastuksen ja poistaa kaikki reitin välietapit ja määränpään.

## Miten annetaan postinumero ja talon numero

Numerokäskyt annetaan eri tavalla ohjattavasta toiminnosta riippuen:

- **Postinumero** sanotaan numero numerolta, esim. nolla kolme yksi kaksi kaksi neljä neljä kolme (03122443).
- **Talonumerot** voidaan sanoa numero numerolta tai kokonaisuutena, esim. kaksi kaksi tai kaksikymmentäkaksi (22). Joissakin kielissä on myös mahdollista sanoa sataluku, esim. 19 sataa 22 (1922). Englannin ja hollannin kielessä voidaan sanoa useita numeroryhmiä peräkkäin, esim. kaksikymmentäkaksi kaksikymmentäkaksi (22 22). Englannin kielessä voidaan käyttää myös ilmaisua "kaksois-" tai "kolmois-", esim. kaksoisnolla (00). Numerot voidaan antaa väliltä 0–2300.

## Määränpään ilmoittaminen puhelinmuistion yhteystietoluettelon avulla

Jos haluatte ilmoittaa osoitteen johonkin puhelinmuistion yhteystietoon, voitte tehdä sen komennolla "**Go to [yhteystieto]**". Jotta osoite löytyy karttatietokannasta, sen on oltava oikein kirjoitettu ja lyhentämätön.

Tarkistakaa HEREn tietokannassa olevien osoitteiden oikeinkirjoitus osoitteesta wego.here.com [https://wego.here.com]

* Valinnais-/lisävaruste.

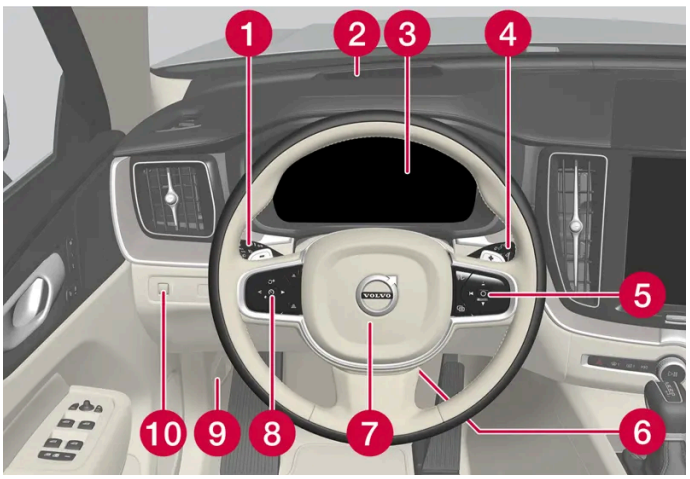
[1] Point Of Interest

---

# 4.6. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa

Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

## Ohjauspyörä ja kojelauta



1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Head-up-näyttö*
3. Kuljettajan näyttö
4. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
5. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
6. Ohjauspyörän säätö
7. Äänitorvi
8. Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja
9. Konepellin avaaminen
10. Näyttövalaistus, takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*, halogeenivalonheittimien korkeussuuntauksen säätö

## Kattokonsoli

1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus
2. Panoraamakatto*
3. Näyttö kattokonsolissa, ON CALL -painike*
4. Manuaalinen sisätaustapeilin himmennys * [1]

## Keski- ja tunnelikonsoli

1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

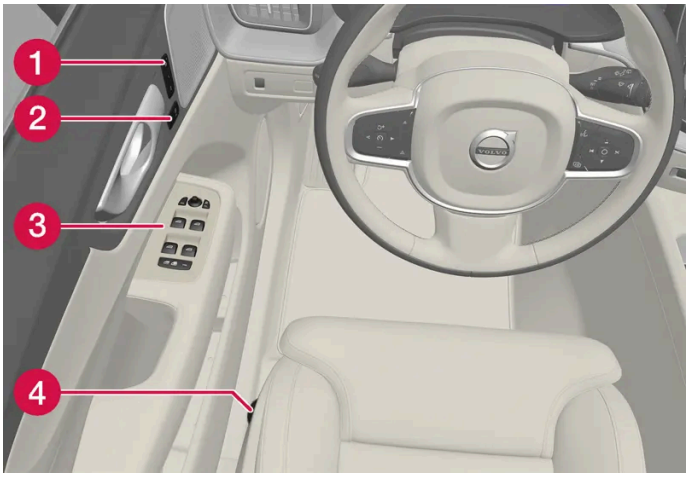
3 Vaihteenvalitsin

4 Käynnistyskytkin

5 Seisontajarru

6 Automaattinen jarru seistäessä paikallaan

## Kuljettajan ovi




1 Muistit sähkökäyttöisen etuistuimen*, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön* asetuksia varten

2 Keskuslukitus

3 Ikkunannostimet, ulkotaustapeilit ja lapsilukko*

4 Etuistuimen säätö

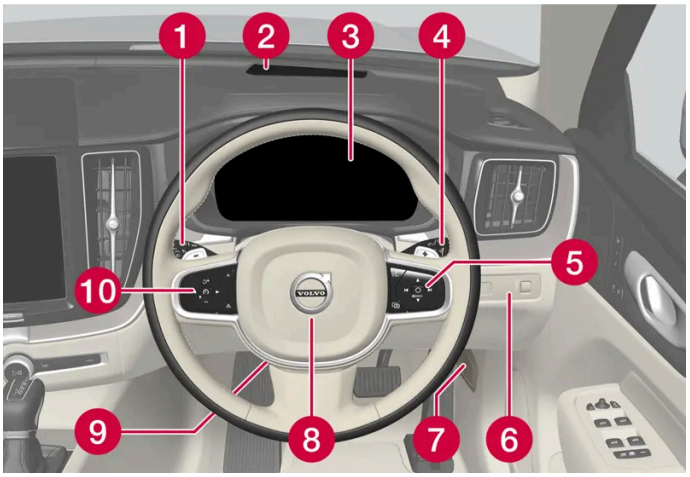
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Automaattisella himmennyksellä varustetussa autossa ei ole manuaalisen himmennyksen säädintä.

# 4.7. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa

Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

## Ohjauspyörä ja kojelauta

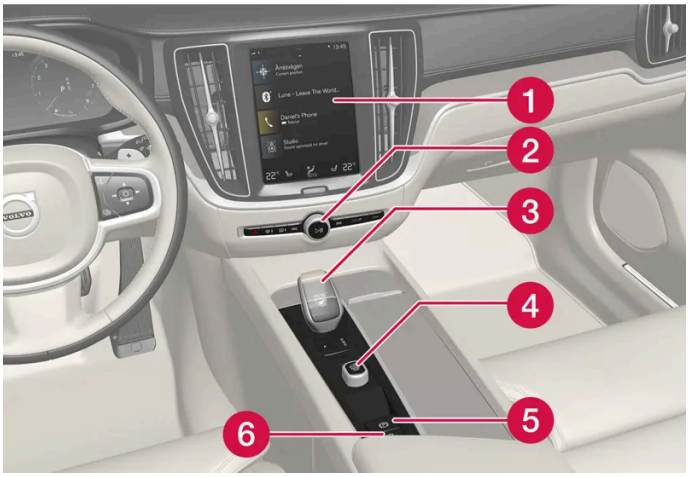



1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Head-up-näyttö*
3. Kuljettajan näyttö
4. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
5. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
6. Näyttövalaistus, takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*, halogeenivalonheittimien korkeussuuntauksen säätö
7. Konepellin avaaminen
8. Äänitorvi
9. Ohjauspyörän säätö
10. Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja

## Kattokonsoli

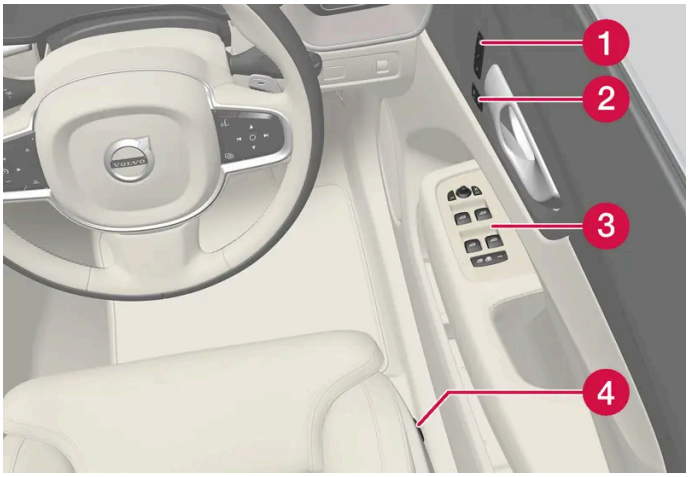
1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus
2. Panoraamakatto*
3. Näyttö kattokonsolissa, ON CALL -painike*
4. Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys

## Keski- ja tunnelikonsoli




1. Keskinäyttö
2. Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media
3. Vaihteenvalitsin
4. Käynnistyskytkin
5. Seisontajarru
6. Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan

## Kuljettajan ovi




1. Muistit sähkökäyttöisen etuistuimen*, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön* asetuksia varten
2. Keskuslukitus
3. Ikkunannostimet, ulkotaustapeilit, sähkötoiminen lapsilukko*
4. Etuistuimen säätö

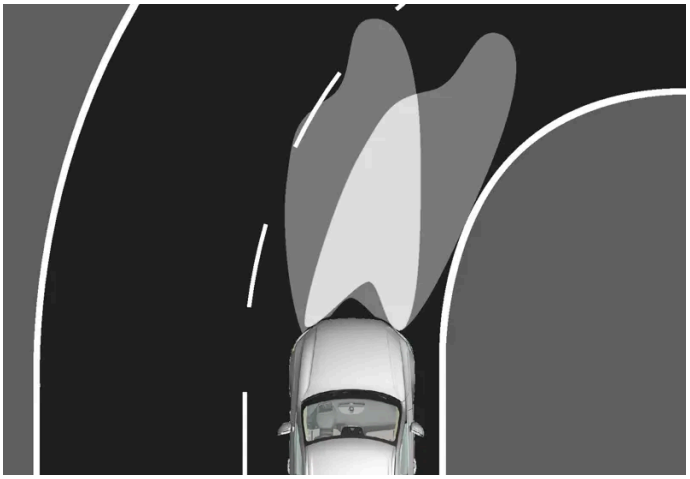
* Valinnais-/lisävaruste.

# 5. Valaistus

# 5.1. Ulkopuolen valot

## 5.1.1. Aktiiviset kaarrevalot*

Aktiiviset kaarrevalot on suunniteltu antamaan lisävalaistusta kaarteissa ja risteyksissä. LED[1]-valonheittimillä* varustetussa autossa voi sen varustelutasosta riippuen olla aktiiviset kaarrevalot.



Valokuvio toiminnon ollessa aktivoimaton (vasen) ja aktivoitu (oikea).

Aktiiviset kaarrevalot noudattavat ohjauspyörän liikettä antaakseen lisävalaistusta kaarteissa ja risteyksissä, mikä voi parantaa kuljettajan näkyvyyttä.

Toiminto aktivoidaan automaattisesti käynnistettäessä auto. Toiminnon vian yhteydessä palaa symboli kuljettajan näytössä samalla, kun kuljettajan näyttö esittää selittävän tekstin.

Aktiiviset kaarrevalot syttyvät vain heikossa päivänvalossa tai pimeällä sekä kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on AUTO-asennossa. Auton on myös oltava liikkeessä lähivalot sytytettyinä.

### Toiminnon deaktivointi/aktivointi

Toiminto, joka on aktivoituna, kun auto toimitetaan tehtaalta, voidaan deaktivoida/aktivoida keskinäytön toimintonäkymän kautta:

Painakaa painiketta **Aktiiviset kaarrevalot**.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

# 5.1.2. Automaattiset kaukovalot

Automaattiset kaukovalot on toiminto, joka tuulilasin yläreunassa olevalla kameratunnistimella havaitsee vastaantulevan liikenteen valonheittimien valon tai edellä ajavan ajoneuvon takavalot, ja vaihtaa tällöin kaukovaloilta lähivaloille.

Symboli tarkoittaa automaattisia kaukovaloja.

Toiminto voi alkaa toimia pimeässä ajamisen yhteydessä, kun auton nopeus on n. 20 km/h (noin 12 mph) tai suurempi. Toiminto voi ottaa myös katuvalaistuksen huomioon. Kun kameratunnistin ei enää havaitse vastaan tulevia tai edellä ajavia ajoneuvoja, kaukovalot sytytetään uudelleen muutaman sekunnin kuluttua.

## Automaattisten kaukovalojen aktivointi

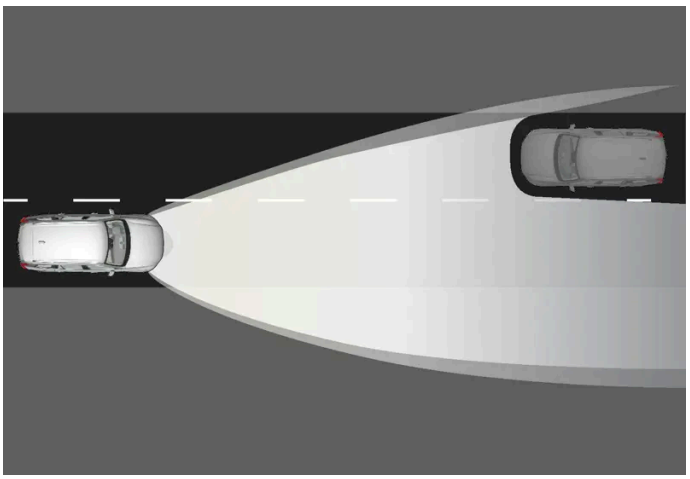
Automaattiset kaukovalot aktivoidaan ja deaktivoidaan kääntämällä vasemmanpuoleisen ohjauspylvään vipu asentoon . Kiertorengas palaa sitten takaisin asentoon AUTO. Kun automaattiset kaukovalot on aktivoitu, symboli palaa valkoisena kuljettajan näytössä. Kun kaukovalot on sytytetty, symboli palaa sinisenä.

Automaattisten kaukovalojen deaktivointi kaukovalojen ollessa päällä saa aikaan valaistuksen välittömän asettumisen lähivaloille.

Automaattisia kaukovaloja ei tarvitse aktivoida uudelleen joka kerta, kun auto käynnistetään.

## Mukautuva toiminto

Jos autossa on LED[1]-valonheittimet*, automaattisissa kaukovaloissa on mukautuva toiminto[2]. Tällöin valokeila jatkaa, erona siihen, mitä tapahtuu tavanomaisessa himmennyksessä, valaisemista edelleen kaukovaloilla vastaan tulevan tai edessä olevan ajoneuvon molemmille puolille – vain suoraan ajoneuvoa kohti osoittava valokeilan osa himmennetään.



Mukautuva toiminto: Lähivalot suoraan vastaantulevaa ajoneuvoa kohti, mutta edelleen kaukovalot ajoneuvon molemmilla puolilla.

Jos kaukovalot on osittain himmennetty, ts. jos valokeila valaisee hieman voimakkaammin kuin lähivaloilla, kuljettajan näytössä palaa sinisenä symboli .

Moottoritiellä tai suurissa nopeuksissa järjestelmä voi vaihtaa mukautuvasta automaattiseen toimintaan.

## Automaattisten kaukovalojen rajoitukset

Kameratunnistimella, johon toiminto perustuu, on tiettyjä rajoituksia.

Jos kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli ja ilmoitus **Aktiiviset kaukovalot Tilapäisesti ei käytettävissä**, vaihto kauko- ja lähivalojen välillä on tehtävä käsin.

Sama pätee, jos näytössä on tämä symboli ja ilmoitus **Tuulilasin anturi Anturi tukossa, katso käyttöopasta**.

Automaattiset kaukovalot voivat olla tilapäisesti pois käytöstä, esim. sumun ollessa tiheää tai sateen voimakasta. Kun automaattiset kaukovalot jälleen saadaan käyttöön, tai tuulilasin tunnistimet eivät enää ole tukossa, ilmoitus sammuu ja automaattiset kaukovalot aktivoituvat uudelleen.

> **Varoitus**
>
> Automaattiset kaukovalot ovat apuväline, jolla käytetään parhaita mahdollisia valoja suotuisissa olosuhteissa.
>
> Kuljettajan vastuulla on aina vaihtaa käsin kauko- ja lähivalojen välillä, kun liikenne- tai sääolosuhteet sitä edellyttävät.

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Auton varustelutasosta riippuen.

# 5.1.3. Vilkkujen käyttö

Auton suuntavaloja hallitaan ohjauspylvään vasemmalla vivulla. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa tai jatkuvasti riippuen siitä, kuinka pitkälle ylös- tai alaspäin vipua siirretään.

Suuntavalot.

## Lyhyt vilkutusjakso

1 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin ensimmäiseen asentoon ja vapauttakaa se. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa. Jos toiminto deaktivoidaan keskinäytössä, valot vilkkuvat kerran.

**Huomio**

- Tämä automaattinen vilkkujakso voidaan keskeyttää siirtämällä ohjauspylvään vipua välittömästi vastakkaiseen suuntaan.
- Jos vilkkusymboli kuljettajan näytössä vilkkuu normaalia nopeammin - katsokaa kuljettajan näytössä näkyvää viestiä.

## Jatkuva vilkutusjakso

2 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin uloimpaan asentoon.

Vipu jää asentoonsa ja se siirretään takaisin käsin tai se palautuu automaattisesti ohjauspyörän liikkeen vaikutuksesta.

---

# 5.1.4. Jarruvalot

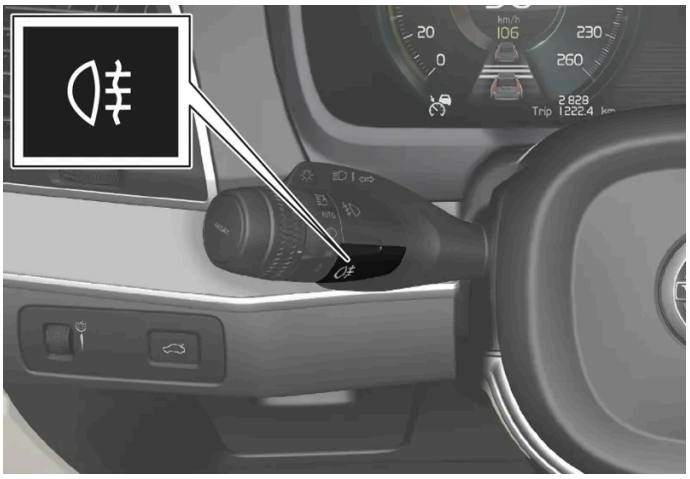
Jarruvalot syttyvät automaattisesti jarrutettaessa.

Jarruvalot syttyvät, kun jarrupoljinta painetaan ja kun jokin kuljettajan tukijärjestelmistä jarruttaa autoa automaattisesti.

---

# 5.1.5. Takasumuvalo

Takasumuvalo valaisee huomattavasti tavallisia takavaloja voimakkaammin ja sitä tulee käyttää ainoastaan silloin, kun näkyvyys on huonontunut sumun, lumen, savun tai pölyn takia, jotta muut liikenteessä liikkujat huomaavat edellä ajavan ajoneuvon aikaisessa vaiheessa.




Takasumuvalon painike.

Takasumuvalo koostuu kuljettajan puolella takana olevasta valosta.

Takasumuvalo voidaan kytkeä päälle vain, jos:

- jännitetila II on aktiivinen ja ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa AUTO tai
- ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa ja sumuvalot palavat.

Painakaa sytytys-/sammutuspainiketta. Symboli palaa kuljettajan näytössä, kun takasumuvalo on sytytetty.

Takasumuvalo sammuu automaattisesti, kun:

- auto sammutetaan tai ohjauspylvään vivun kiertorengas asetetaan asentoon 0
- ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa ja sumuvalot sammutetaan.

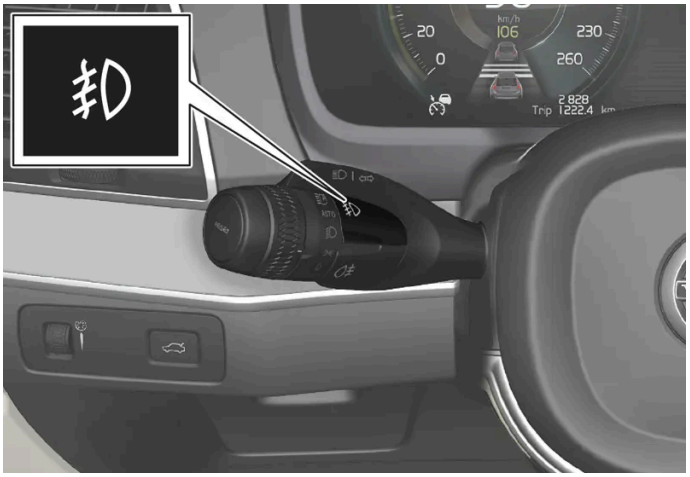
> **Huomio**
>
> Sumuvalon käyttöä takana koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

---

# 5.1.6. Sumuvalonheittimet/kaarrevalot*

Sumuvalonheittimet sytytetään manuaalisesti ajettaessa sumussa ja ne syttyvät automaattisesti täydentämään takavaloja peruutettaessa.

Jos autossa on kaarrevalot*, sumuvalonheittimet sytytetään automaattisesti heikossa päivänvalossa tai pimeällä, jotta ne valaisevat vinosti auton edessä olevan alueen.




Sumuvalojen painike.

Sumuvalot voidaan sytyttää, kun auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa II ja ohjauspylvään vivun kiertorengas asennossa AUTO , tai .

Ottakaa käyttöön ja poistakaa käytöstä painamalla painiketta. Kuljettajan näytössä palaa symboli , kun sumuvalot palavat.

Sumuvalot sammuvat automaattisesti, kun auto sammutetaan tai ohjauspylvään vivun kiertorengas asetetaan asentoon 0 .

> **Huomio**
>
> Sumuvalojen käyttöä koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

## Kaarrevalot*

Sumuvalot voivat sisältää kaarrevalot, jotka valaisevat tilapäisesti vinosti auton edessä olevaa aluetta siihen suuntaan, johon ohjauspyörää käännetään tai jonka puoleista suuntavilkkua käytetään.

Toiminto aktivoituu heikossa päivänvalossa tai pimeässä, kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa AUTO tai ja auton nopeus on pienempi kuin noin 30 km/h (noin 20 mph).

Lisäksi molemmat kaarrevalot sytytetään peruutettaessa valaistuksen täydentämiseksi.

Toiminto, joka on aktivoituna, kun auto toimitetaan tehtaalta, voidaan aktivoida ja deaktivoida keskinäytön kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.1.7. Lähivalot

Lähivalot aktivoituvat automaattisesti heikossa päivänvalossa tai pimeässä ohjauspylvään vivun kiertorenkaan ollessa ajon aikana asennossa AUTO, kun auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa II.

Ohjauspylvään vivun kiertorengas asennossa AUTO.

Käännettäessä ohjauspylvään vipu asentoon AUTO lähivalot aktivoituvat automaattisesti myös silloin, jos:

- etusumuvalot* aktivoidaan
- takasumuvalo aktivoidaan
- etu- ja takasumuvalot aktivoidaan.

Kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa, lähivalot palavat aina auton sähköjärjestelmän ollessa jännitetilassa II.

**Tunnelin havaitseminen**

Auto tunnistaa, kun sitä ajetaan tunneliin, ja vaihtaa tällöin huomiovaloista lähivaloihin.

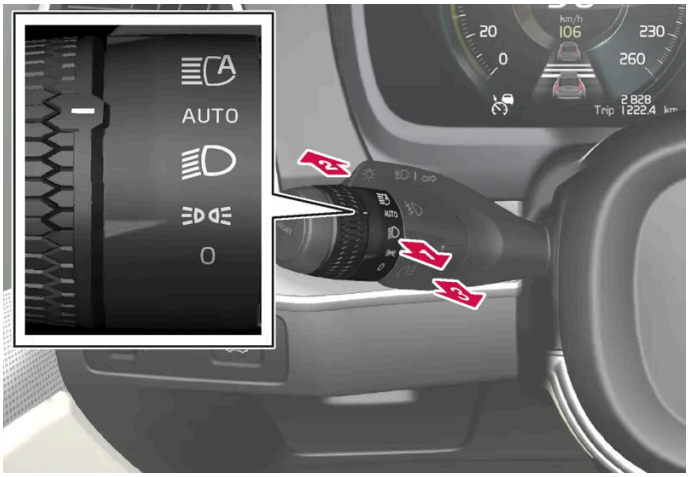
Huomatkaa, että ohjauspylvään vasemman vivun kiertorenkaan on oltava asennossa AUTO, jotta tunnelin havaitseminen voisi toimia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.1.8. Kaukovalojen käyttäminen

Kaukovaloja käytetään ohjauspyörän vasemmanpuoleisella vivulla. Kaukovalot ovat auton voimakkaimmat valot ja niitä tulee käyttää näkyvyyden parantamiseksi ajettaessa pimeällä, kunhan ne eivät häikäise muita tielläliikkujia.




Ohjauspylvään vipu kiertorenkaalla.

## Kaukovalovilkku

1 Siirtäkää ohjauspylvään vipua kevyesti taaksepäin kaukovalovilkun asentoon. Kaukovalot palavat, kunnes vipu vapautetaan.

## Kaukovalot

2 Kaukovalot voidaan aktivoida, kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa AUTO [1] tai . Aktivoikaa kaukovalot siirtämällä ohjauspylvään vipua eteenpäin.

3 Deaktivoikaa siirtämällä ohjauspylvään vipua taaksepäin.

> **Huomio**
>
> Kun kaukovalot on aktivoitu, ne voidaan deaktivoida siirtämällä ohjauspylvään vipu taaksepäin joko asentoon 1 tai 3.

Kaukovalojen ollessa aktivoituina symboli palaa kuljettajan näytössä.

[1] Kun lähivalot on sytytetty.

---

# 5.1.9. Saattovalojen käyttäminen

Osaa ulkopuolisesta valaistuksesta voidaan pitää palamassa, jolloin se toimii saattovalaistuksena auton lukitsemisen jälkeen.

Toiminnon aktivointi:

1. Sulkekaa auto.
2. Siirtäkää vasenta ohjauspyörän vipua eteenpäin kojelaudan suuntaan ja vapauttakaa se.
3. Nouskaa ulos autosta ja lukitkaa ovi.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy merkiksi toiminnon aktivoitumisesta ja ulkovalot syttyvät: Seisontavalot, valonheittimet, numerokilven valaistus sekä ulkokahvojen valot*.

Aika, jonka saattovalot palavat, voidaan säätää keskinäytön kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.1.10. Valonheittimien valokuvion sovitus

Valokuvio voidaan asettaa uudelleen siirryttäessä oikeapuoleisesta liikenteestä vasemmanpuoleiseen ja päinvastoin. Toiminto sovittaa valonheittimien valon siten, että vastaantulevan liikenteen häikäistymisvaara pienenee.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Valot ja valaistus → Ulkovalot**.
3. Valitkaa **Tilapäinen oikeanpuolen liikenne**/**Tilapäinen vasemmanpuolen liikenne**.

> **Huomio**
>
> Aktiiviset kaarrevalot eivät ole käytettävissä, kun valokuvio on tilapäisesti sovitettu vasemman- tai oikeanpuoleista liikennettä varten.

---

# 5.1.11. Hätäjarruvalot

Hätäjarruvalot aktivoidaan takana olevien ajoneuvojen varoittamiseksi voimakkaasta jarrutuksesta. Toiminto tarkoittaa, että jarruvalot vilkkuvat sen sijaan, että ne - kuten normaalissa jarrutuksessa - palaisivat jatkuvasti.

Hätäjarruvalot aktivoituvat voimakkaassa jarrutuksessa tai jos ABS-järjestelmä aktivoituu suurissa nopeuksissa.

Kun kuljettaja on jarruttanut vauhdin hitaaseen nopeuteen ja hän vapauttaa jarrupolkimen, jarruvalot palaavat normaaliin toimintaan ja sammuvat.

Samalla auton varoitusvilkut aktivoituvat. Ne vilkkuvat, kunnes kuljettaja kiihdyttää auton jälleen suuremmalle nopeudelle tai sammuttaa auton varoitusvilkut.

---

# 5.1.12. Seisonta-/positiovalot

Positiovaloja voidaan käyttää, jotta muut tielläliikkujat näkevät pysähtyneen tai pysäköidyn auton. Positiovalot sytytetään ohjauspylvään vivun kiertorenkaalla.

Ohjauspylvään vivun kiertorengas positiovalojen asennossa.

Asettakaa kiertorengas asentoon ⇶ - positiovalot syttyvät (numerokilven valaistus syttyy samanaikaisesti).

Jos auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa II, huomiovalot palavat positiovalojen asemesta edessä. Kun kiertorengas on tässä asennossa, positiovalot takana palavat riippumatta auton sähköjärjestelmän jännitetilasta.

Jos auto on käynnissä mutta paikallaan, kiertorengas voidaan siirtää positiovalojen asentoon ⇶ toisesta asennosta, jotta vain positiovalot syttyvät muun valaistuksen sijasta.

Ajettaessa yli 30 sekuntia enintään ajonopeudella 10 km/h (n. 6 mph) tai ajonopeuden ylittäessä 10 km/h (n. 6 mph) huomiovalot syttyvät. Kuljettajan täytyy kääntää säädin muuhun asentoon kuin ⇶.

Kun ulkona on pimeää ja takaluukku avataan, positiovalot takana syttyvät (jos niitä ei jo ole sytytetty) takana olevien huomion herättämiseksi. Tämä tapahtuu riippumatta kiertorenkaan asennosta tai siitä, missä jännitetilassa auton sähköjärjestelmä on.

---

# 5.1.13. Turvavalaistus

Turvavalaistus sytytetään, kun auton lukitus avataan, ja sitä käytetään auton valaistuksen sytyttämiseen matkan päästä.

Toiminto aktivoituu, kun auton lukitus avataan. Päivänvalossa aktivoituvat seisontavalot, sisäkattovalot, lattiavalaistus ja tavara-/kuormatilan valaistus. Heikossa päivänvalossa tai pimeässä aktivoituvat myös numerokilven valaistus ja

ulkokahvavalaistus*, valonlähde suunnattuna maahan.

Valaistus pysyy päällä n. 2 minuuttia, jos mitään ovea ei avata. Jos jokin ovi avataan aktivointiaikana, sisävalaistuksen ja ulkokahvojen valaistuksen* ajat pitenevät.

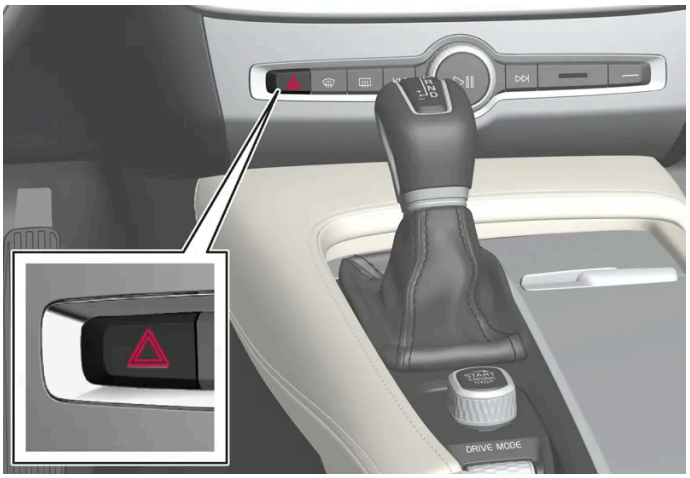
Toiminto voidaan aktivoida ja deaktivoida keskinäytön kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.1.14. Varoitusvilkut

Varoitusvilkut varoittavat muita tielläliikkujia siten, että kaikki auton vilkut vilkkuvat yhtä aikaa. Toimintoa voidaan käyttää vaaratilanteesta varoittamiseen.




Varoitusvilkkujen painike.

Painakaa painiketta varoitusvilkkujen aktivoimiseksi.

Varoitusvilkut aktivoidaan automaattisesti, kun autoa on jarrutettu niin voimakkaasti, että hätäjarruvalot on aktivoitu, ja nopeus on pieni. Varoitusvilkut alkavat vilkkua, kun hätäjarruvalot ovat lakanneet vilkkumasta, ja ne poistuvat sitten automaattisesti toiminnasta lähdettäessä liikkeelle tai painettaessa painiketta.

Varoitusvilkut aktivoituvat automaattisesti törmäyksessä.

> **Huomio**
>
> Varoitusvilkkujen käyttöä koskevat määräykset voivat vaihdella maasta toiseen.

---

# 5.1.15. Huomiovalot

Autossa on ympäristön valaistusolosuhteet havaitsevia tunnistimia. Huomiovalot palavat ohjauspylvään vivun kiertorenkaan ollessa asennossa 0 , ≡DC≡ tai AUTO sekä auton sähköjärjestelmän ollessa jännitetilassa II.

Tilassa AUTO valonheittimet vaihtavat automaattisesti lähivaloille heikossa päivänvalossa tai pimeällä.

Ohjauspylvään vivun kiertorengas asennossa AUTO.

Ohjauspylvään vivun kiertorenkaan ollessa asennossa AUTO palavat huomiovalot (DRL[1]), kun autolla ajetaan päivänvalossa. Auto vaihtaa automaattisesti valot huomiovaloista lähivaloihin heikossa päivänvalossa tai pimeässä. Vaihto lähivaloihin tapahtuu myös, jos sumuvalot edessä* ja/tai takana aktivoituvat.

> **Varoitus**
>
> Järjestelmä on energiansäästön apuväline - se ei voi kaikissa tilanteissa ratkaista, milloin päivänvalo on liian heikkoa tai riittävän voimakasta, esim. sumussa ja sateessa.
>
> Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että autolla ajetaan käyttäen liikenneturvallisuuden kannalta oikeaa valaistusta ja voimassa olevien liikennesääntöjen mukaisesti.

[1] Daytime Running Lights

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.1.16. Perävaunun valojen tarkastus*

Kun kytkette autoon perävaunun – tarkistakaa ennen ajoon lähtöä, että perävaunun valot toimivat.

## Perävaunun polttimoiden tarkastus*

**Automaattinen tarkastus**

Perävaunun sähkökytkentöjen jälkeen on mahdollista varmistaa automaattisen valojen kytkennän kautta, että perävaunun polttimot toimivat. Toiminto auttaa kuljettajaa tarkistamaan ennen ajoonlähtöä, että perävaunun polttimot toimivat.

Jotta tarkastus voidaan tehdä, auton pitää olla sammutettu.

1 Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Autom perävaunuvalon tarkistus** kuljettajan näytössä.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3 Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

> Kaikki perävaunun polttimot alkavat vilkkua – sitten polttimot syttyvät yksi kerrallaan.

4 Tarkastakaa visuaalisesti, että kaikki perävaunun käytettävissä olevat polttimot toimivat.

5 Hetken kuluttua vilkkuvat perävaunun kaikki polttimot uudelleen.

> Tarkastus on tehty.

#### Automaattisen tarkastuksen poistaminen toiminnasta

Automaattinen tarkastustoiminto voidaan poistaa toiminnasta keskinäytössä.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car → Valot ja valaistus**.

3 Poistakaa merkintä **Autom perävaunuvalon tarkistus**.

#### Manuaalinen tarkastus

Jos automaattinen tarkastus on pois toiminnasta, tarkastus voidaan aloittaa manuaalisesti.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car → Valot ja valaistus**.

3 Valitkaa **Man. perävaunuvalon tarkistus**.

> Valojentarkastus käynnistyy. Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

## Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa sumuvalon aktivoinnin yhteydessä yhdistelmän turvallisen ajamisen varmistamiseksi, että perävaunussa on takasumuvalo.

## Symbolit ja ilmoitukset kuljettajan näytössä

Jos yksi tai useampi perävaunun vilkuista tai jarruvalojen polttimoista on rikki, kuljettajan näytössä näytetään symboli ja ilmoitus. Kuljettajan on tarkastettava muut perävaunun valot ennen liikkeellelähtöä.

| Symboli | Ilmoitus |
| --- | --- |
| | • Peräv. suuntavilkku Oikean suuntavilkun toimintahäiriö<br>• Peräv. suuntavilkku Vasemman suuntavilkun toimintahäiriö |
| | • Perävaunun jarruvalo Toimintahäiriö |

Jos jokin perävaunun suuntavalojen polttimoista on rikki, tämän lisäksi suuntavalojen symboli kuljettajan näytössä vilkkuu tavallista nopeammin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 5.2. Sisätilojen valaistus

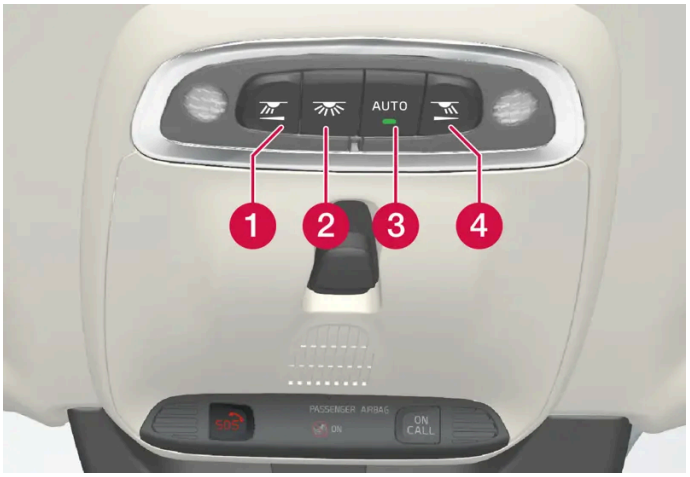
## 5.2.1. Sisävalaistus

Matkustamo on varustettu erityyppisillä valoilla, esim. yleisvalaistuksella, säädettävillä koristevaloilla ja lukuvaloilla.

Kaikki valaistus matkustamossa voidaan sytyttää ja sammuttaa manuaalisesti vähintään 5 minuutin kuluttua siitä, kun:

- auton moottori on sammutettu ja sen sähköjärjestelmä on jännitetilassa 0
- auton lukitus on avattu mutta autoa ei ole vielä käynnistetty.

### Etumainen kattovalaistus




Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalaistusta varten.

1 Lukuvalo, vasen puoli

2 Matkustamovalaistus

3 Matkustamovalaistuksen automatiikka

4 Lukuvalo, oikea puoli

#### Lukuvalot

Lukuvalot oikealla tai vasemmalla puolella syttyvät tai sammuvat, kun kyseistä painiketta kattokonsolissa painetaan lyhyesti. Valovoimaa säädetään pitämällä painiketta painettuna.

#### Matkustamovalaistus

Lattiavalaistus ja kattovalaistus sytytetään tai sammutetaan painamalla lyhyesti kattokonsolissa olevaa painiketta.

#### Matkustamovalaistuksen automatiikka

Automatiikka aktivoidaan painamalla lyhyesti AUTO-painiketta kattokonsolissa. Kun automatiikka on aktivoitu, painikkeen merkkivalo palaa ja matkustamovalaistus syttyy ja sammuu alla kuvatulla tavalla.

Matkustamovalaistus syttyy, kun:

- Auton lukitus avataan
- Auto sammutetaan
- Jokin sivuovi avataan.

Matkustamon valaistus sammuu, kun:

- Auto lukitaan
- Auto käynnistetään
- Jokin sivuovi suljetaan
- Jokin sivuovi on ollut auki n. 2 minuuttia.

## Taempi kattovalaistus*

Auton takaosassa on lukuvalaistus, jota käytetään myös matkustamovalaistuksena.

Lukuvalot takaistuimen yläpuolella.

Panoraamakatolla* varustetussa autossa on kaksi valoyksikköä, yksi katon kummallakin puolella.

Lukuvalot sytytetään tai sammutetaan painamalla lyhyesti valaisimen painiketta. Valovoimaa säädetään pitämällä painiketta painettuna.

## Hansikaslokeron valo

Hansikaslokeron valaistus syttyy ja sammuu, kun luukku avataan tai suljetaan.

## Aurinkosuojan peilin valaistus*

Peilin valaistus häikäisysuojassa syttyy ja sammuu, kun kansi avataan tai suljetaan.

## Maavalaistus*

Maavalaistus syttyy tai sammuu, kun vastaava ovi avataan tai suljetaan.

## Valaistus kuormatilassa

Kuormatilan valaistus syttyy tai sammuu, kun takaluukku avataan tai suljetaan.

## Koristevalaistus

Ympäröivä valo syttyy avattaessa ovet ja sammuu lukittaessa auto. Koristevalaistuksen voimakkuutta voidaan säätää keskinäytössä ja myös hienosäätää kojelaudan säätöpyörällä.

## Tunnelmavalot*

Auto on varustettu valodiodeilla, jotka mahdollistavat valon värin muuttamisen. Tämä valaistus palaa, kun auto on käynnissä. Tunnelmavalaistusta voidaan säätää keskinäytössä ja myös hienosäätää kojelaudan säätöpyörällä.

## Ovien säilytyslokeroiden valot

Ovien säilytyslokeroiden valot syttyvät avattaessa ovet ja sammuvat lukittaessa auto. Valojen voimakkuutta voidaan hienosäätää kojelaudassa olevan säätöpyörän avulla.

### Tunnelikonsolin etummaisen mukinpitimen valo*

Etummaisen mukinpitimen valo syttyy, kun auton lukitus avataan, ja se sammuu kun auto lukitaan. Valojen voimakkuutta voidaan hienosäätää kojelaudassa olevan säätöpyörän avulla.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.2.2. Sisävalaistuksen säätäminen

Auton valaistus syttyy eri tavalla jännitetilasta riippuen. Sisävalaistusta voidaan säätää kojelaudan säätöpyörällä ja joitakin valaistustoimintoja myös keskinäytön kautta.

Kojelaudassa ohjauspyörän vasemmalla puolella olevalla säätöpyörällä säädetään näyttövalaistuksen, säädinten valaistuksen, ympäröivän koristevalaistuksen ja tunnelmavalaistuksen voimakkuutta*.

### Ympäröivän koristevalaistuksen säätäminen

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus** → **Sisävalot**.
3. Valitkaa seuraavien asetusten väliltä:
   - Kohdassa **Tunnelmavalon voimakkuus**, valitkaa joko **Pois**, **Alhainen** tai **Voimakas**.
   - Kohdassa **Tunnelmavalon taso**, valitkaa joko **Alennettu** tai **Täysi**.

### Tunnelmavalaistuksen säätäminen*

Auto on varustettu muutamilla valodiodeilla, jotka mahdollistavat valon värin muuttamisen. Tämä valaistus palaa, kun auto on käynnissä.

#### Valojen voimakkuuden muuttaminen

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus** → **Sisävalot** → **Sisätilan tunnelmavalaistus**.
3. Kohdassa **Sisätilan teemavalon voimakkuus** valitkaa joko **Pois**, **Alhainen** tai **Voimakas**.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus** → **Sisävalot** → **Sisätilan tunnelmavalaistus**.

3 Valitkaa väliltä **Lämpötilan mukaan** ja **Värin mukaan** valojen värin muuttamiseksi.

Valittaessa **Lämpötilan mukaan** valo muuttuu asetetun matkustamon lämpötilan mukaan.

Kohdassa **Värin mukaan** voidaan käyttää lisäsäätöihin aliluokkaa **Teemavärit**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 5.3. Valaistustoimintojen säätäminen keskinäytössä

Useita valaistustoimintoja voidaan säätää ja aktivoida keskinäytön kautta. Tämä koskee esimerkiksi saattovaloja ja turvavaloja.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus**.

3 Valitkaa **Ulkovalot** tai **Sisävalot** ja valitkaa sitten toiminto, jota haluatte säätää.

---

# 5.4. Valokatkaisimet

Eri valokatkaisimilla käytetään sekä ulko- että sisävaloja. Vasemmalla ohjauspylvään vivulla sytytetään ja säädetään ulkovaloja. Kojelaudan säätöpyörällä säädetään sisätilan valaistuksen voimakkuutta.

## Ulkovalaistus

Vasemman ohjauspylvään vivun kiertorengas.

Kun auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa II, seuraavia toimintoja käytetään kääntämällä kiertorengas eri asentoihin:

| Tila | Sisältö |
|---|---|
| 0 | Huomiovalot.<br>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää. |
| | Huomio- ja positiovalot.<br>Positiovalot auton ollessa pysäköitynä.[1]<br>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää. |
| | Lähivalot ja positiovalot.<br>Kaukovalot voidaan aktivoida.<br>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää. |

| Tila | Sisältö |
|---|---|
| AUTO | Huomiovalot ja positiovalot päivänvalossa.<br>Lähivalot ja positiovalot heikossa päivänvalossa tai pimeässä tai kun sumuvalot edessä* ja/tai takana on aktivoitu.<br>Toiminto Automaattiset kaukovalot voidaan aktivoida.<br>Kaukovalot voidaan aktivoida, kun lähivalot palavat.<br>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää. |
| ECA | Automaattiset kaukovalot päällä/pois. |

Volvo suosittelee, että asentoa AUTO käytetään autoa ajettaessa.

**Varoitus**

Auton valaistuslaitteisto ei voi kaikissa tilanteissa päätellä, milloin päivänvalo on liian heikko tai tarpeeksi voimakas, esim. sumussa ja sateessa.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että autolla ajetaan käyttäen liikenneturvallista valaistusta ja voimassa olevien liikennesääntöjen mukaisesti.

## Kojelaudan säätöpyörät

Sisätilan valaistustehon säätämisen säätöpyörä (vasemmalle).

[1] Jos auto on käynnissä mutta paikallaan, kiertorengas voidaan siirtää asentoon toisesta asennosta, jotta vain positiovalot syttyvät muun valaistuksen sijasta.

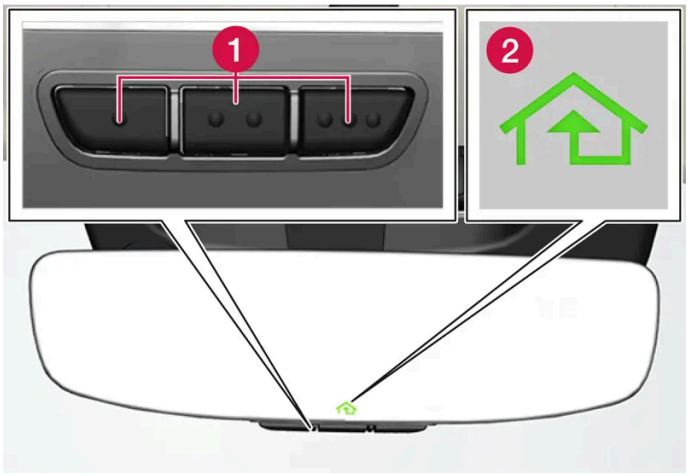
* Valinnais-/lisävaruste.

# 6. Ikkunat, lasit ja peilit

## 6.1. Taustapeilit

### 6.1.1. HomeLink® * [1]

HomeLink® [2] on ohjelmoitava kaukosäädin, joka on integroitu auton sähköjärjestelmään.
Se voi etäohjata enintään kolmea eri laitetta, esim. autotallin oven avaajaa tai hälytysjärjestelmää, jolloin se korvaa näiden toimintojen kaukosäätimet.




Kuva on kaaviomainen, malli voi vaihdella.

1 Ohjelmoitavat painikkeet

2 Merkkivalo

HomeLink® on sisäänrakennettu sisätaustapeiliin ja siinä on kolme ohjelmoitavaa painiketta ja merkkivalo peililasissa.

> **Huomio**
>
> Säilyttäkää alkuperäiset kauko-ohjaimet tulevaisuudessa tehtävää uudelleenohjelmointia varten (esim. vaihdossa toiseen autoon tai käytettäessä toista ajoneuvoa).
>
> On myös suositeltavaa poistaa painikkeiden ohjelmointi, kun auto myydään.

#### Lisätietoa

Vierailkaa sivustolla homelink.com tai soittakaa numeroon 00 8000 466 354 65 (tai maksulliseen numeroon +49 6838 907 277) [3].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] HomeLink ja HomeLink -talosymboli ovat Gentex Corporation -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

[3] Huomatkaa, että maksuton numero ei ehkä ole käytettävissä operaattorista riippuen.

---

# 6.1.2. Taustapeilit

Sisä- ja ulkotaustapeilien avulla voidaan tarjota kuljettajalle parempi näkymä taakse.

## Sisätaustapeili

Sisätaustapeilissä on HomeLink*, automaattinen himmennys* ja kompassi*.

Sisätaustapeiliä säädetään kääntämällä sitä käsin.

## Ulkotaustapeilit

> **Varoitus**
>
> Molemmat peilit ovat kaarevia hyvän yleissilmäyksen saamiseksi. Esineet voivat näyttää olevan kauempana kuin ne todellisuudessa ovat.

Ulkotaustapeilien asento säädetään kuljettajan oven säädinpaneelin säätövivulla.

Myös automaattisia asetuksia on useita ja ne voidaan yhdistää sähkötoimisen istuimen* muistitoimintopainikkeisiin.

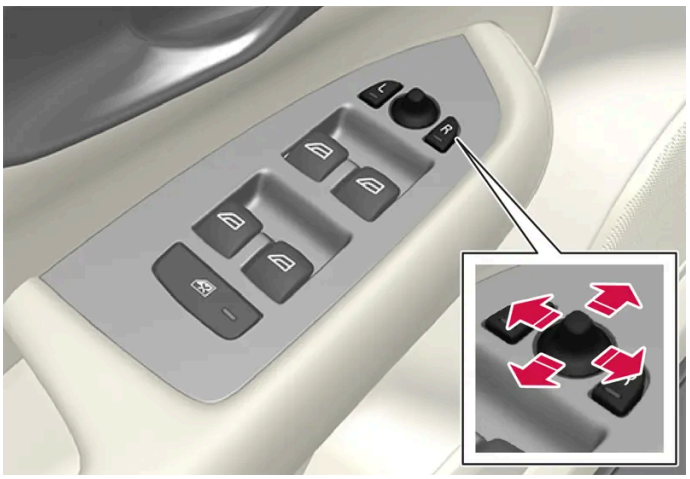
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.1.3. Ulkotaustapeilien kääntymisen säätö

Jotta näkymä taaksepäin on parempi, ulkotaustapeilit voidaan säätää kuljettajan toiveiden mukaisesti. Automaattisia asetuksia on useita ja ne voidaan myös yhdistää sähkötoimisen istuimen* muistitoimintopainikkeisiin.

## Ulkotaustapeilien säätimien käyttäminen



Ulkotaustapeilien säätimet.

Ulkotaustapeilien asento säädetään kuljettajan oven säädinpaneelin säätövivulla. Jännitetilan on oltava vähintään I.

1. Painakaa painiketta L vasemman taustapeilin tai painiketta R oikean taustapeilin osalta. Painikkeessa oleva valo palaa.
2. Säätäkää asento keskellä olevalla säätövivulla.
3. Painakaa vielä kerran painiketta L tai R. Valon pitää sammua.

## Taustapeilien kääntäminen sisään sähkötoimisesti*

Pysäköintiä/ahtaisiin tiloihin ajoa varten peilit voidaan kääntää sisään.

1. Painakaa yhtä aikaa painikkeita L ja R.
2. Vapauttakaa ne noin 1 sekunnin kuluttua. Peilit pysähtyvät automaattisesti täysin sisäänkäännettyyn asentoon.

Kääntäkää peilit ulos painamalla painikkeita L ja R samanaikaisesti. Peilit pysähtyvät automaattisesti uloskäännettyyn asentoon edellisen asetuksen mukaan.

## Palautus normaaliasentoon

Ulkoisen voiman johdosta asentoaan muuttaneet peilit pitää palauttaa sähköisesti alkuperäiseen asentoon, jotta sähköinen sisään-/uloskääntäminen* toimii oikein.

1. Kääntäkää peilit autoa vasten painamalla painikkeita L ja R samanaikaisesti.
2. Kääntäkää ne jälleen ulos painamalla yhtä aikaa painikkeita L ja R.

3 Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

Peilit palautuvat alkuperäiseen asentoon.

## Kääntäminen pysäköitäessä [1]

Taustapeiliä voidaan kääntää alaspäin, jotta kuljettaja pystyy esimerkiksi näkemään tien reunan pysäköidessään.

1 Kytkekää peruutusvaihde ja painakaa painiketta L tai R.

Huomatkaa, että painiketta on painettava kahdesti. Kun taustapeili on käännetty alas, painike vilkkuu. Kun peruutusvaihde kytketään pois, taustapeili alkaa automaattisesti palautua alkuperäiseen asentoonsa.

## Automaattinen kääntäminen pysäköitäessä [1]

Tätä asetusta käytettäessä taustapeilit käännetään automaattisesti alas valittaessa peruutusvaihde. Alaskäännetty asento on esiasetettu eikä sitä voi säätää.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Peilit ja helppo sisääntulo**.

3 Kohdassa **Ulkopeilin kallistus peruutettaessa**, valitkaa **Pois**, **Kuljettaja**, **Matkustaja** tai **Molemmat** aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi ja sen valitsemiseksi, kumpi taustapeileistä halutaan kääntää.

Taustapeili voidaan palauttaa suoraan alkuperäiseen asentoonsa painamalla painiketta L tai R kaksi kertaa.

## Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä *

Keskinäytössä voitte tehdä asetuksen, että taustapeilit kääntyvät sisään/ulos automaattisesti, kun auto lukitaan/avataan lukituksesta avaimella.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Peilit ja helppo sisääntulo**.

3 Valitkaa **Peilien taitto lukittaessa** aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

**Huomio**

Jos käännätte peilit sisään manuaalisesti painikkeilla L ja R ja lukitsette sitten auton, peilit eivät käänny ulos automaattisesti, kun auton lukitus avataan, vaikka tämä asetus olisi tehty. Uloskääntäminen täytyy tehdä manuaalisesti painikkeilla L ja R.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain yhdessä muistipainikkeilla* varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa.

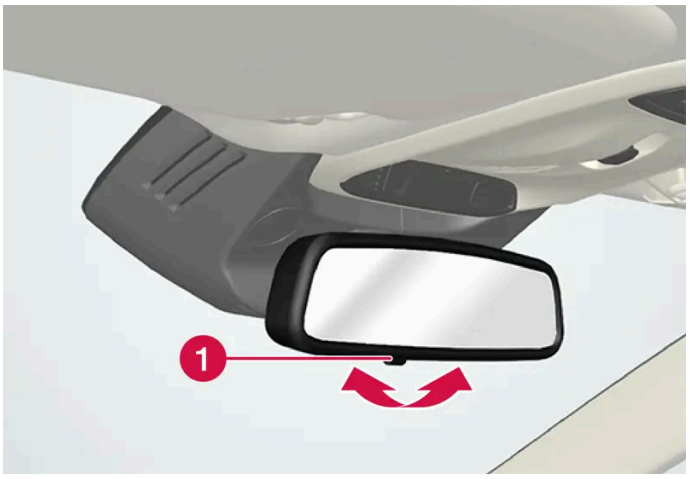
---

# 6.1.4. Taustapeilien himmennyksen säätäminen

Jos takaa tulee voimakas valo, se voi heijastua taustapeileistä ja häikäistä kuljettajaa. Himmennä takaa tulevat valot, jos ne häiritsevät.

## Manuaalinen himmennys

Sisätaustapeili voidaan himmentää peilin alareunassa olevalla säätimellä.




1 Manuaalisen himmennyksen säädin.

1 Himmentäkää siirtämällä säädintä matkustamon suuntaan.

2 Palauttakaa normaaliasentoon siirtämällä säädintä tuulilasin suuntaan.

Automaattisella* himmennyksellä varustetussa peilissä ei ole manuaalisen himmennyksen säädintä.

## Automaattinen himmennys*

Jos takaapäin tulee voimakas valo, taustapeilit himmentyvät automaattisesti, kun ulkona on pimeää tai valoa on rajoitetusti, esimerkiksi tunneleissa ajettaessa. Automaattinen himmennys on aina toiminnassa ajon aikana, paitsi jos peruutusvaihde on

valittu.

> **Huomio**
>
> Herkkyyttä muutettaessa himmennys ei muutu välittömästi, vaan muutos tapahtuu vähitellen.

Himmennyksen herkkyys vaikuttaa sekä sisä- että ulkotaustapeileihin.

Himmennyksen herkkyyden muuttaminen:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Peilit ja helppo sisääntulo**.
3. Kohdassa **Taustapeilin automaattinen himmennys**, valitkaa **Normaali**, **Tumma** tai **Vaalea**.

Himmennystä säädetään automaattisesti sisätaustapeilissä olevien valotunnistimien avulla.

Jotta ulkotaustapeileissä voi olla automaattinen himmennys, sen on oltava myös sisätaustapeilissä.

> **Huomio**
>
> Jos esim.pysäköintiolosuhteet, transponderit, häikäisysuojat tai esineet istuimella tai tavaratilassa peittävät tunnistimet siten, että niihin ei pääse valoa, sisä- ja ulkotaustapeilien himmennystoimintoa heikennetään.

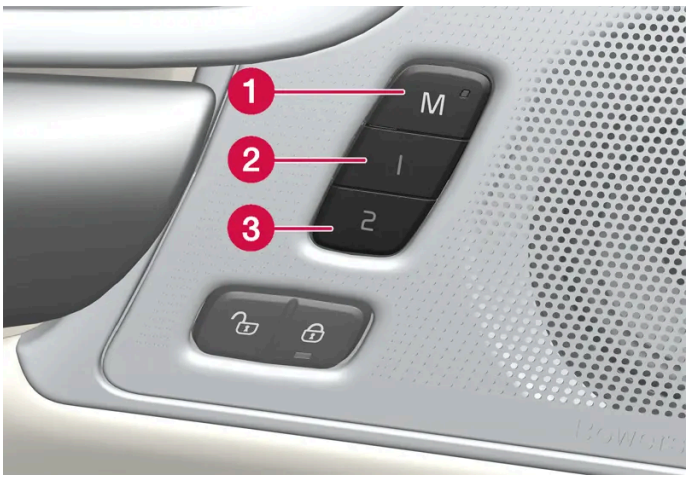
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.1.5. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* tallennettujen asentojen käyttäminen

Jos sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot on tallennettu, ne voidaan aktivoida muistipainikkeita käyttäen.

## Tallennetun asetuksen käyttäminen




Tallennettua asetusta voidaan käyttää, kun etuistuimen ovi on auki tai kiinni.

**Etuovi auki**

1 Painakaa toista muistipainikkeista 1 (2) ja 2 (3) lyhyesti. Sähkökäyttöinen istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö liikkuvat ja pysähtyvät sitten asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

**Etuovi kiinni**

1 Pitäkää muistipainiketta 1 (2) tai 2 (3) painettuna kunnes istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö pysähtyvät asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Jos muistipainike vapautetaan, istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön liike keskeytyvät.

**Varoitus**

- Koska etuistuimia voidaan säätää myös sytytysvirran ollessa katkaistu, lapsia ei saa koskaan jättää autoon ilman aikuisen valvontaa.
- Istuimen liike voidaan pysäyttää koska tahansa painamalla jotain istuinsäätimen painikkeista.
- Älkää koskaan säätäkö istuinta ajaessanne.
- Varmistakaa, että istuinten alla ei ole mitään säätäessänne niitä.

**Huomio**

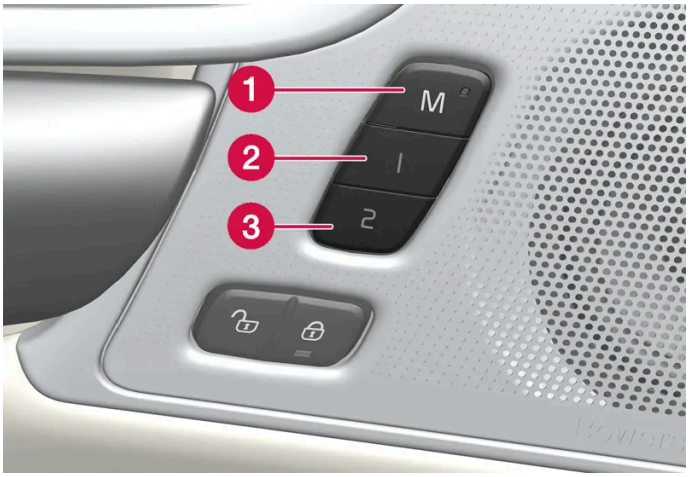
Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 6.1.6. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* asentojen tallentaminen

Sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot voidaan tallentaa muistipainikkeisiin.

Tallentakaa sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* kaksi eri asentoa muistipainikkeita käyttäen. Painikkeet sijaitsevat joko toisen tai molempien* etuovien sisäpuolella.




1 Asetuksen tallennuspainike **M**.

2 Muistipainike.

3 Muistipainike.

## Asennon tallentaminen

1 Säätäkää istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö haluttuun asentoon.

2 Painakaa M-painiketta pitkään. Painikkeen merkkivalo syttyy.

3 Painakaa kolmen sekunnin kuluessa painiketta 1 tai 2 ja pitäkää sitä painettuna.

> Kun asento on tallennettu valitulle muistipainikkeelle, kuuluu äänisignaali ja merkkivalo M-painikkeessa sammuu.

Jos mitään muistipainikkeista ei paineta kolmen sekunnin kuluessa, M-painike sammuu eikä tallennusta tehdä.

Istuin, taustapeilit tai head-up-näyttö on säädettävä uudelleen, ennen kuin uusi muisti voidaan asettaa.

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

**Huomio**

Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 6.1.7. Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

## Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike, jolla voidaan nopeasti käyttää takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

## Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi

**keskinäytöstä**

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Takana**.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

---

# 6.1.8. Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

On mahdollista asettaa, pitääkö takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen olla aktivoituna/deaktivoituna käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunan pintaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Automaattinen takalasin huurteenpoisto** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 6.2. Tuulilasi ja takalasi

---

# 6.2.1. Vaurioitunut tuulilasi

On tärkeää korjata vaurioitunut tuulilasi niin pian kuin mahdollista. Pienemmät vauriot, esim. kiveniskemät, voidaan usein korjata vaihtamatta koko tuulilasia. Volvo suosittelee ottamaan yhteyttä valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun, jos tuulilasi vaurioituu.

## Pienet lasivauriot

Mikäli mahdollista, korjatkaa vaurio 24 tunnin sisällä sen pahenemisen välttämiseksi. Jos tuulilasiin on tullut pieni vaurio, voi kiveniskemän laastari suojata vaurioitunutta aluetta pölyltä ja lialta, kunnes se korjataan.

## Suuret lasivauriot

Jos tuulilasin vauriot ovat suuret, koko lasi on vaihdettava.

> **Varoitus**
>
> Älkää ajako autolla, jos tuulilasissa on suuria vaurioita. Vauriot voivat pahentua nopeasti, huonontaa kuljettajan näkyvyyttä ja estää mahdollisuuden ajaa autoa turvallisesti.

## Tuulilasin vaihto

On tärkeää, että uusi tuulilasi ja sen asennus täyttävät Volvon erittelyt turvallisuudesta ja yhteensopivuudesta auton toimintojen kanssa. Volvo suosittelee, että valtuutettu Volvon tekninen palvelu vaihtaa tuulilasin.

**Tuulilasin vaihto autoon, jossa on head-up-näyttö***

Head-up-näytöllä varustettujen autojen tuulilasi on erikoisrakenteinen, jotta heijastettava kuva voidaan näyttää. Tuulilasia vaihdettaessa on käytettävä oikeantyyppistä lasia, jotta head-up-näyttö toimii.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.2.2. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

Pyyhkimien ja huuhtelunesteen tarkoitus on parantaa näkyvyyttä sekä valonheitinten valokuviota.

Pyyhinsulat lämmitetään* automaattisesti kylmällä säällä talviominaisuuksien parantamiseksi ja huuhtelunesteen jäätymisen estämiseksi.

Tieto huuhtelunesteen täyttötarpeesta näytetään kuljettajan näytössä, kun huuhtelunestettä on n. 1 litra (1 qt) jäljellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.2.3. Automaattisen takalasin pyyhinnän käyttäminen peruutettaessa

Jos peruutusvaihde kytketään tuulilasinpyyhkimien ollessa aktivoituina, takalasinpyyhin käynnistyy. Toiminto lakkaa, kun peruutusvaihde kytketään pois päältä.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Tuulilasinpyyhin**.

3 Valitkaa **Autom. takaikkunan pyyhkäisy** pyyhinnän aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi peruutuksen yhteydessä.

Jos takalasinpyyhin käy jo jatkuvalla nopeudella, peruutusvaihteen kytkennän yhteydessä ei tapahdu muutosta.

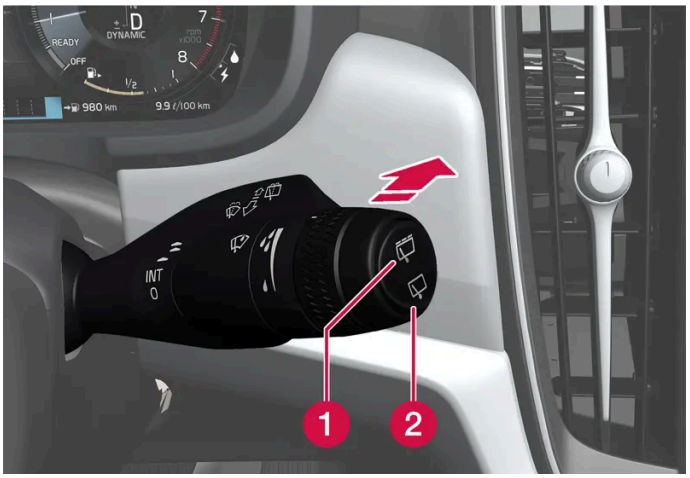
> **Huomio**
>
> Ulkolämpötilan ollessa alhainen automaattinen takalasin pyyhintä peruutettaessa kytkeytyy pois, jotta pyyhinvarsi ei vaurioidu.

---

# 6.2.4. Takalasin pyyhkimen ja takalasin huuhtelulaitteen käyttö

Takalasin pyyhkimen ja takalasin huuhtelulaitteen tarkoitus on puhdistaa takalasi. Puhdistuksen aloitus ja asetukset tehdään ohjauspylvään oikeanpuoleisella vivulla.

## Takalasin pyyhkimen ja takalasin huuhtelulaitteen aktivointi




1 Valitkaa takalasinpyyhkimen jaksopyyhinnän valinta.

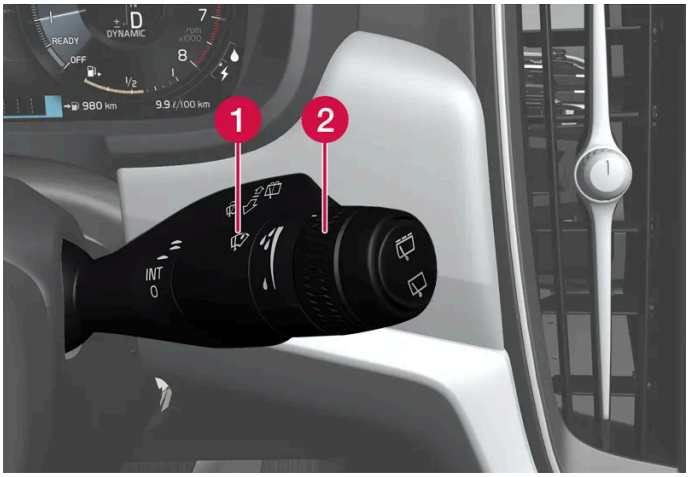
2 Valitkaa takalasinpyyhkimen jatkuvaa nopeutta varten.

1 Siirtäkää ohjauspylvään oikeanpuoleista vipua eteenpäin huuhtelun ja takalasin pyyhinnän aloittamiseksi.

---

# 6.2.5. Sadetunnistimen käyttäminen

Sadetunnistin tunnistaa veden määrän tuulilasilla ja aktivoi pyyhkimet automaattisesti. Sadetunnistimen herkkyyttä säädetään ohjauspylvään oikean vivun säätöpyörällä.




Oikea ohjauspylvään vipu.

1 Sadetunnistimen painike

2 Säätöpyörä, herkkyys/taajuus

Kun sadetunnistin on aktivoituna, esitetään sadetunnistimen symboli kuljettajan näytössä.

## Sadetunnistimen aktivointi

Kun sadetunnistin aktivoidaan, tuulilasinpyyhkimien täytyy olla asennossa 0 tai vaihtoehtoisesti kertapyyhkäisyasennossa.

Aktivoikaa sadetunnistin painamalla sadetunnistimen painiketta .

Siirtäkää vipua alaspäin, jotta pyyhkimet tekevät yhden ylimääräisen pyyhkäisyn.

Kääntäkää säätöpyörää ylöspäin herkkyyden lisäämiseksi ja alaspäin sen pienentämiseksi. Kun säätöpyörää käännetään ylöspäin, tehdään ylimääräinen pyyhintäliike.

## Sadetunnistimen deaktivointi

Deaktivoikaa sadetunnistin painamalla sadetunnistinpainiketta tai siirtäkää vipu ylöspäin toiselle pyyhinohjelmalle.

Sadetunnistin deaktivoidaan automaattisesti auton ollessa sammutettuna.

Sadetunnistin deaktivoituu automaattisesti, kun pyyhinsulat asetetaan huoltoasentoon. Sadetunnistin aktivoituu uudelleen, kun huoltoasennosta on poistuttu.

> **Tärkeää**
>
> Automaattipesussa tuulilasinpyyhkimet voivat käynnistyä ja vaurioitua. Kytkekää sadetunnistin pois päältä ennen auton pesua. Kuljettajan näytössä oleva symboli sammuu.

---

# 6.2.6. Sadetunnistimen muistitoiminnon aktivointi ja deaktivointi

Sadetunnistin tunnistaa veden määrän tuulilasilla ja aktivoi pyyhkimet automaattisesti.

Kun muistitoiminto on aktivoitu, sadeanturin suojakantta ei tarvitse painaa joka kerran kun auto käynnistetään:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Tuulilasinpyyhin**.
3. Valitkaa **Sadetunnistimen muisti** muistitoiminnon aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 6.2.7. Tuulilasin ja valonheittimien huuhtelulaitteiden käyttäminen

Tuulilasin ja valonheittimien puhdistuslaitteiden tarkoitus on puhdistaa tuulilasi ja valonheittimet. Tuulilasin ja valonheittimien puhdistuslaitteet käynnistetään ohjauspylvään oikeanpuoleisella vivulla.

## Tuulilasin ja valonheittimien huuhtelulaitteen käynnistys

Huuhtelutoiminto, ohjauspylvään oikeanpuoleinen vipu.

1 Siirtäkää ohjauspylvään oikeaa vipua ohjauspyörään päin tuulilasin huuhtelun käynnistämiseksi.

> Vivun vapauttamisen jälkeen tuulilasinpyyhkimet tekevät muutamia ylimääräisiä pyyhkäisyjä.

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää huuhtelujärjestelmän aktivointia, kun se on jäässä tai huuhtelunestesäiliö on tyhjä, muutoin on olemassa vaara pumpun vaurioitumisesta.

### Valonheittimien huuhtelu*

Valonheittimet puhdistetaan automaattisesti määritetyin välein, kun tuulilasin huuhtelu aktivoidaan. Valonheittimiä huuhdellaan ainoastaan kauko- tai lähivalojen palaessa.

### Rajoitettu huuhtelu

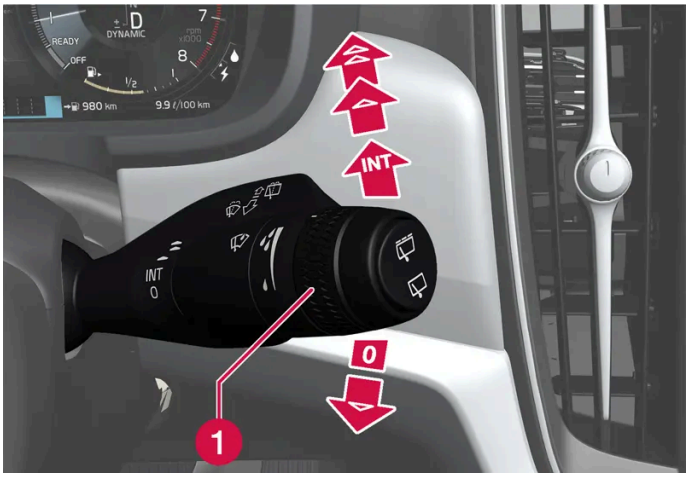
Kun huuhtelunestettä on säiliössä jäljellä n. 1 litra (1 qt) ja ilmoitus **Pesuneste Taso alhainen Lisää nestettä** näytetään kuljettajan näytössä yhdessä symbolin kanssa, huuhtelunesteen syöttö valonheittimiin katkaistaan. Siten priorisoidaan tuulilasin pesu ja näkyvyys sen läpi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.2.8. Tuulilasinpyyhkimien käyttö

Tuulilasinpyyhkimien tarkoitus on puhdistaa tuulilasi. Ohjauspylvään oikeanpuoleisen vivun avulla voidaan tehdä erilaisia tuulilasinpyyhkimien asetuksia.




Oikea ohjauspylvään vipu.

1 Säätöpyörä sadetunnistimen herkkyyden ja pyyhintävälin säätämistä varten.

### Yksi pyyhkäisy

Siirtäkää vipua alaspäin ja vapauttakaa pyyhintäliikkeen tekemiseksi.

### Tuulilasinpyyhkimet pois toiminnasta

0 Siirtäkää vipu asentoon 0 tuulilasinpyyhkimien sulkemiseksi.

### Tihkupyyhintä

INT Siirtäkää vipua ylöspäin pyyhkimien jaksopyyhintää varten. Asettakaa pyyhkäisyjen määrä aikayksikköä kohti säätöpyörällä, kun jaksopyyhintä on valittuna.

### Jatkuva pyyhintä

Siirtäkää vipua ylöspäin pyyhkimien saamiseksi pyyhkäisemään normaalilla nopeudella.

Siirtäkää vipua edelleen ylöspäin pyyhkimien saamiseksi pyyhkäisemään suurella nopeudella.

> **Tärkeää**
>
> Ennen kuin aktivoitte lasinpyyhkimet, varmistakaa, että pyyhinsulat eivät ole jäätyneet kiinni ja että lumi ja jää on kaavittu pois tuuli- ja takalasista.

---

# 6.2.9. Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

### Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike, jolla voidaan nopeasti käyttää takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

### Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Takana**.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

---

## 6.2.10. Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

On mahdollista asettaa, pitääkö takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen olla aktivoituna/deaktivoituna käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunan pintaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Ilmastointi**.
3. Valitkaa **Automaattinen takalasin huurteenpoisto** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 6.2.11. Sähkölämmitteisen tuulilasin* aktivointi ja deaktivointi

Tuulilasin sähkölämmityksellä poistetaan nopeasti huuru ja jää tuulilasilta.

## Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike, jolla voidaan käyttää nopeasti sähkölämmitteistä tuulilasia.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta toistuvasti vaihtaaksenne kolmen tason välillä:

- Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys
- Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys ja enimmäishuurteenpoisto
- Deaktivoitu.

> Tuulilasin sähkölämmitys sekä enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

### Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Sähköinen**.

> Tuulilasin sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Tuulilasin molemmilla puolilla kauimmaisena olevalla kolmion muotoisella alueella ei ole sähkölämmitystä, näillä alueilla jäänpoisto voi kestää pidempään.

**Huomio**

Sähkölämmitteinen tuulilasi voi vaikuttaa transponderien ja muun kommunikaatiovarustuksen suorituskykyyn.

**Huomio**

Jos sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan, kun Start/Stop-toiminto on pysäyttänyt moottorin automaattisesti, moottori käynnistyy uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.2.12. Tuulilasin sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Tuulilasin sähkölämmityksellä poistetaan nopeasti huuru ja jää tuulilasilta.

Tuulilasin sähkölämmityksen aloitus on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunan pintaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Automaattinen tuulilasin huurteenpoisto** kuljettajan tuulilasin sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

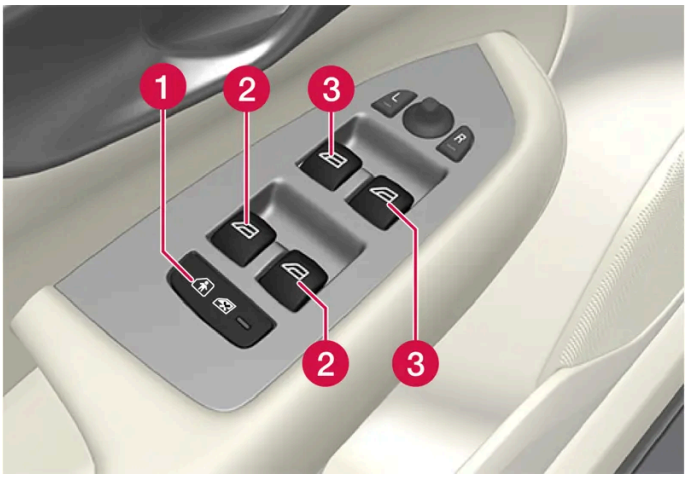
---

# 6.3. Sivuikkunat ja panoraamakatto

---

## 6.3.1. Ikkunannostimet

Jokaisessa ovessa on sähkökäyttöisten ikkunannostimien säädinpaneeli. Kuljettajan ovessa on säätimet kaikkien ikkunoiden käyttämistä ja myös lapsilukkojen aktivointia varten.




Säädinpaneeli kuljettajan ovessa.

1 Sähkötoiminen lapsilukko*, joka poistaa takaovien säätimet käytöstä, jotta ovia tai ikkunoita ei voida avata auton sisältä käsin.

2 Takaikkunoiden säätimet.

3 Etuikkunoiden säätimet.

**Varoitus**

Lapset, muut matkustajat tai esineet voivat jäädä liikkuvien osien puristukseen.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Muistakaa aina katkaista ikkunannostinten virta asettamalla auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0, ja ottakaa sitten avain mukaan poistuessanne autosta.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.3.2. Ikkunannostimien käyttö

Kuljettajan oven säädinpaneelista voidaan käyttää kaikkia ikkunannostimia, muiden ovien säädinpaneeleista vain kyseisen oven ikkunannostinta.

Ikkunannostimissa on puristumissuoja. Jos puristumissuojan kanssa on ongelmia, voidaan kokeilla palauttamismenettelyä.

**Varoitus**

Lapset, muut matkustajat tai esineet voivat jäädä liikkuvien osien puristukseen.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Muistakaa aina katkaista ikkunannostinten virta asettamalla auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0, ja ottakaa sitten avain mukaan poistuessanne autosta.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

Ikkunannostimien käyttö.

1. Käyttö ilman automatiikkaa. Siirtäkää jotain säädintä hieman ylös- tai alaspäin. Ikkunannostimet liikkuvat ylös- tai alaspäin niin kauan kuin säädintä pidetään paikallaan.
2. Käyttö automatiikalla. Siirtäkää jokin säätimistä ylös- tai alaspäin ääriasentoonsa ja vapauttakaa se sitten. Ikkuna liikkuu automaattisesti ääriasentoonsa.

Jotta ikkunannostimia voidaan käyttää, jännitetilan pitää olla I tai II. Moottorin sammuttamisen jälkeen voidaan ikkunannostimia käyttää muutaman minuutin ajan vielä sytytysvirran katkaisun jälkeenkin - ei kuitenkaan oven avaamisen jälkeen. Vain yhtä säädintä voidaan käyttää kerrallaan.

Niitä voidaan käyttää myös etäavaimella tai avaimettomalla avaamisella* ovenkahvaa käyttäen.

**Varoitus**

Tarkistakaa, että lapset tai muut matkustajat eivät jää väliin, kun kaikki ikkunat suljetaan avaimella tai avaimettomalla toiminnolla* ovenkahvasta.

**Huomio**

Yksi tapa vähentää sykkivää ilmavirran ääntä, kun takaovien ikkunoita on avattu, on avata hieman myös etuovien ikkunoita.

**Huomio**

Ikkunoita ei voida avata ajonopeuden ylittäessä n. 180 km/h (n. 112 mph), mutta ne voidaan sulkea.

Liikennesääntöjen noudattaminen on aina kuljettajan vastuulla.

**Huomio**

Ikkunoita ei ehkä voida käyttää, jos lämpötila on alhainen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.3.3. Panoraamakatto*

Panoraamakatto on jaettu kahteen lasisektioon. Etumainen voidaan avata pystysuoraan takareunassa (tuuletusasento) tai vaakasuoraan (auki-asento). Taempi on kiinteä kattoikkuna.
Panoraamakattoon kuuluvat tuulenohjain ja aurinkoverho, joka on valmistettu rei'itetystä kankaasta ja sijoitettu lasikattoluukun alle antamaan lisäsuojaa esim. kirkasta auringonvaloa vastaan.

Panoraamakattoa ja aurinkoverhoa käytetään kattoon sijoitetulla säätimellä.

Jotta panoraamakattoa ja aurinkoverhoa voidaan käyttää, auton sähköjärjestelmän pitää olla jännitetilassa I tai II.

**Varoitus**

Lapset, muut matkustajat tai esineet voivat jäädä liikkuvien osien puristukseen.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Muistakaa aina katkaista ikkunannostinten virta asettamalla auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0, ja ottakaa sitten avain mukaan poistuessanne autosta.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

**Tärkeää**

- Älkää avatko panoraamakattoa, kun taakkateline on asennettu.
- Älkää laittako painavia esineitä panoraamakaton päälle.

**Tärkeää**

- Poistakaa jää ja lumi ennen panoraamakaton avaamista. Varokaa, että pinnat eivät naarmuunnu eivätkä listat vaurioidu.
- Älkää käyttäkö panoraamakattoa, jos se on jäätynyt kiinni.

## Ilmanohjain

Panoraamakattoluukkuun kuuluu ilmanohjain, joka käännetään ylös panoraamakattoluukun ollessa auki.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 6.3.4. Panoraamakaton käyttö*

Panoraamakattoa ja aurinkoverhoa käytetään kattopaneelin säätimellä ja niissä on molemmissa puristumissuoja.

**Varoitus**

Lapset, muut matkustajat tai esineet voivat jäädä liikkuvien osien puristukseen.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Muistakaa aina katkaista ikkunannostinten virta asettamalla auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0, ja ottakaa sitten avain mukaan poistuessanne autosta.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

**Tärkeää**

- Älkää avatko panoraamakattoa, kun taakkateline on asennettu.
- Älkää laittako painavia esineitä panoraamakaton päälle.

**Tärkeää**

- Poistakaa jää ja lumi ennen panoraamakaton avaamista. Varokaa, että pinnat eivät naarmuunnu eivätkä listat vaurioidu.
- Älkää käyttäkö panoraamakattoa, jos se on jäätynyt kiinni.

Jotta panoraamakattoa ja aurinkoverhoa voidaan käyttää, auton sähköjärjestelmän pitää olla jännitetilassa I tai II.

Niitä voidaan käyttää myös etäavaimella tai avaimettomalla avaamisella* ovenkahvaa käyttäen.

**Varoitus**

Tarkistakaa, että lapset tai muut matkustajat eivät jää väliin, kun kaikki ikkunat suljetaan avaimella tai avaimettomalla toiminnolla* ovenkahvasta.

**Tärkeää**

Tarkistakaa, että panoraamakatto on kunnolla kiinni sulkemisen jälkeen.

Katon liike pysähtyy, jos säädin vapautetaan käsinkäytössä tai kun lasi tulee mukavuus[1]-, enimmäisavautuma- tai kiinni-asentoon. Sekä panoraamakaton että aurinkoverhon liike pysähtyy myös silloin, jos katon säädintä käytetään päinvastaiseen

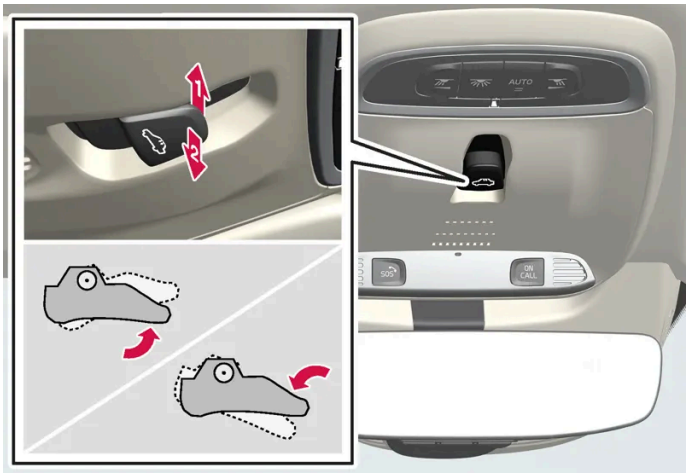
suuntaan meneillään olevan liikkeen suuntaan nähden.

Panoraamakatossa ja aurinkoverhossa on myös puristumissuoja. Jos puristumissuojan kanssa on ongelmia, voidaan kokeilla palauttamismenettelyä.

> **Huomio**
>
> Manuaalisessa avauksessa aurinkoverhon täytyy olla täysin auki, ennen kuin panoraamakatto voidaan avata. Suljettaessa panoraamakaton on oltava täysin kiinni, ennen kuin aurinkoverho voidaan sulkea kokonaan.

> **Huomio**
>
> Ikkunoita ei ehkä voida käyttää, jos lämpötila on alhainen.

## Panoraamakaton avaaminen ja sulkeminen tuuletusasentoon katon säätimellä




Tuuletusasento, pystysuuntaan takareunasta.

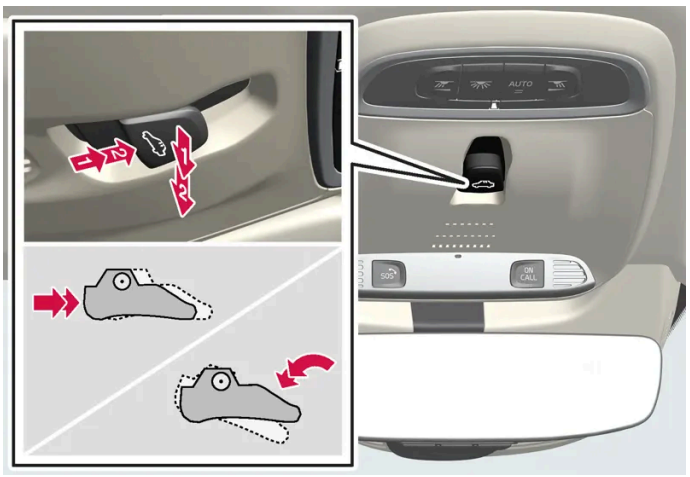
1 Avatkaa painamalla säädintä kerran ylöspäin.

2 Sulkekaa painamalla säädintä kerran alaspäin.

Kun valitaan tuuletusasento, katon lasinen etuluukku nousee ylös takareunasta. Jos aurinkoverho on täysin kiinni, kun tuuletusasento valitaan, se avautuu automaattisesti noin 50 mm (noin 2 tuumaa).

Aurinkoverho seuraa automaattisesti mukana, jos panoraamakatto suljetaan tuuletusasennosta.

# Panoraamakaton avaaminen ja sulkeminen kokonaan katon säätimellä




1 Käyttäminen, käsinkäyttötila

2 Käyttäminen, automaattinen tila

**Käsinkäyttö**

1 Aurinkoverhon avaaminen: painakaa säädintä taaksepäin manuaalisen avaamisen asentoon.

2 Panoraamakaton avaaminen mukavuusasentoon: painakaa säädin toisen kerran taaksepäin manuaalisen avaamisen asentoon.

3 Panoraamakaton avaaminen enimmäisavautumisen asentoon: painakaa säädin kolmannen kerran taaksepäin manuaalisen avaamisen asentoon.

Sulkekaa toistamalla edellinen toimenpide vastakkaisessa järjestyksessä – työntäkää säädin nyt eteen-/alaspäin manuaalisen sulkemisen asentoon.

**Automaattinen käyttö**

1 Aurinkoverhon avaaminen maksimaalisesti - painakaa säädintä taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa.

2 Panoraamakaton avaaminen mukavuusasentoon: painakaa säädin toisen kerran taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa se.

3 Panoraamakaton avaaminen enimmäisavautumisen asentoon: painakaa säädin kolmannen kerran taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa se.

Sulkekaa toistamalla edellinen toimenpide vastakkaisessa järjestyksessä – työntäkää säädin nyt eteen-/alaspäin automaattisen sulkemisen asentoon.

**Automaattinen käyttö – nopea avaaminen tai sulkeminen**

Panoraamakatto ja aurinkoverho voidaan avata tai sulkea samanaikaisesti:

1 Avaaminen – työntäkää säädin kaksi kertaa taaksepäin automaattisen käytön asentoon ja vapauttakaa se.

1 Sulkeminen - työntäkää säädintä kaksi kertaa eteen-/alaspäin automaattisen käytön asentoon ja vapauttakaa se.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Mukavuusasennossa tuulen suhina ja resonointiäänet ajon aikana ovat miellyttävän hiljaiset.

---

# 6.3.5. Panoraamakaton* aurinkoverhon automaattinen sulkeminen

Tämä toiminto sulkee aurinkoverhon automaattisesti 15 minuutin kuluttua auton lukitsemisesta auton ollessa pysäköitynä lämpimällä ilmalla. Toiminto laskee matkustamon lämpötilaa ja suojaa auton verhoilua haalistumiselta.

Toiminto, joka on pois toiminnasta, kun auto toimitetaan tehtaalta, voidaan aktivoida tai deaktivoida keskinäytössä.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus**.

Valitkaa **Aurinkokaihtimen autom. sulkeminen** aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

> **Huomio**
>
> Myös aurinkoverho sulkeutuu, kun kaikki ikkunat suljetaan avaimella tai avaimettomalla toiminnolla* ovenkahvasta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.4. Ikkunat, lasit ja peilit

Autossa on useita erilaisia ikkunoita, laseja ja peilejä. Jotkut auton lasit on vahvistettu laminoimalla.

Tuulilasi on laminoitua lasia, ja joihinkin muihin lasipintoihin on saatavana lisävarusteena laminoitu lasi. Laminoitu lasi on vahvistettua, mikä antaa paremman murtosuojan ja parantaa matkustamon äänieristystä.

Myös panoraamakatossa* on laminoitua lasia.

Symboli osoittaa ikkunat, joissa lasi on laminoitua. [1]

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Ei koske tuulilasia ja panoraamakattoa*, jotka ovat aina laminoituja eikä niissä sen vuoksi ole tätä symbolia.

---

# 6.5. Ikkunoiden ja aurinkoverhojen puristumissuoja

Kaikissa sähkökäyttöisissä ikkunoissa ja aurinkosuojissa* on puristumissuoja, joka laukeaa, jos avautumisen tai sulkeutumisen tiellä on jokin este.

Kohdatessaan esteen liike pysähtyy, jonka jälkeen se palaa automaattisesti takaisinpäin noin 50 mm:n (n. 2 tuuman) päähän esteestä (tai täyteen tuuletusasentoon).

Puristumissuoja voidaan ohittaa, jos sulkeutuminen keskeytyy esim. jään muodostumisen takia, painamalla säädintä jatkuvasti samaan suuntaan.

Jos puristumissuojan kanssa on ongelmia, voidaan kokeilla palauttamismenettelyä.

> **Varoitus**
>
> Jos käynnistysakku on kytketty irti, automaattinen avaus- ja sulkemistoiminto on palautettava alkutilaan, jotta se toimii oikein. Puristumissuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 6.6. Puristumissuojan palauttamismenettely

Jos ikkunannostimien sähkötoiminnoissa esiintyy ongelma, voidaan kokeilla palauttamismenettelyä.

> **Varoitus**
>
> Jos käynnistysakku on kytketty irti, automaattinen avaus- ja sulkemistoiminto on palautettava alkutilaan, jotta se toimii oikein. Puristumissuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.

Jos panoraamakaton kanssa ilmenee ongelmia, ottakaa yhteyttä huoltoon [1].

**Ikkunannostimen palauttaminen**

1. Aloitettaessa ikkunan on oltava suljettuna.
2. Siirtäkää ikkunannostimen säädintä manuaalisessa tilassa kolme kertaa ylöspäin suljettua asentoa kohti.

> Järjestelmä alustetaan automaattisesti.

Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä huoltoon.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 6.7. Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi

Enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurun ja jään saamiseksi nopeasti pois ikkunoista.

Enimmäishuurteenpoisto deaktivoi ilmastoinnin automaattisäädön ja ilman uudelleenkierrätyksen, aktivoi lämmitys- ja viilennysjärjestelmän sekä muuttaa puhaltimen tason arvoon **5** ja lämpötilan tasolle **HI**.

> **Huomio**
>
> Äänitaso nousee muutettaessa puhallintasoksi **5**.

Kun enimmäishuurteenpoisto deaktivoidaan, ilmastointilaite palaa edellisiin asetuksiin.

## Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike enimmäishuurteenpoiston nopeaa käyttöä varten.

Tuulilasin sähkölämmityksellä* voidaan enimmäishuurteenpoisto vain aktivoida yksittäin keskinäytön ilmastointinäkymästä.

Painike keskikonsolissa.

Autot ilman sähkölämmitteistä tuulilasia:

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

Autot, joissa on sähkölämmitteinen tuulilasi:

1 Painakaa painiketta toistuvasti vaihtaaksenne kolmen tason välillä:
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys ja enimmäishuurteenpoisto
   - Deaktivoitu.

> Tuulilasin sähkölämmitys sekä enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Enimmäishuurteenpoisto käynnistyy tietyllä viiveellä puhallintason lyhyen lisäyksen välttämiseksi, jos sähkölämmitteinen tuulilasi deaktivoidaan kahdella nopealla painikkeen painalluksella.

## Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Max**.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 7. Istuimet ja ohjauspyörä

## 7.1. Etuistuin

## 7.1.1. Etuistuimen ilmastointisäädin

### 7.1.1.1. Sähkölämmitteisen etuistuimen* aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää kuljettajan ja matkustajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

1

Painakaa vasemman tai oikean puolen ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole tuuletettuja istuimia tai ohjauspyörän sähkölämmitystä (kuljettajan puolella), istuinten sähkölämmityksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisten istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

**Varoitus**

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 7.1.1.2. Etuistuimen sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää kuljettajan ja matkustajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

Istuimien sähkölämmityksen aloitus on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy alhaisessa ulkolämpötilassa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Kulj. istuimen autom. lämmityksen taso** ja **Matkustajan istuimen autom. lämmityksen taso** kuljettajan ja matkustajan istuinten sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

> Kyseisessä etuistuinten sähkölämmityksen painikkeessa ilmastointirivillä näytetään "A", kun automaattinen käynnistys on aktivoitu.

4 Valitkaa **Alhainen**, **Keskitaso** tai **Voimakas** valitaksenne tason, jonka jälkeen toiminto aktivoituu.

* Valinnais-/lisävaruste.

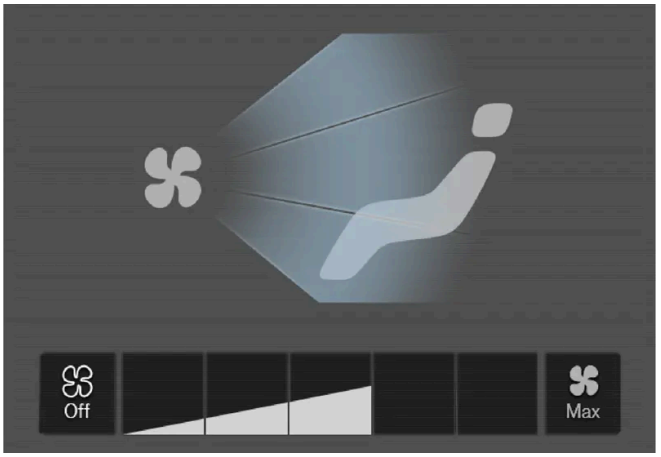
# 7.1.1.3. Puhaltimen tason säätö etuistuimelle [1]

Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle etuistuinta varten.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2




Puhaltimen säätöpainikkeet ilmastonäkymässä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **Off**, **1-5** tai **Max**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

**Tärkeää**

Jos puhallin on täysin sammutettuna, ilmastointi ei käynnisty, mikä voi aiheuttaa ikkunoiden sisäpintojen huuruuntumisen vaaran.

**Huomio**

Lämmitys- ja viilennyslaitteisto sopeuttaa automaattisesti ilmavirran tarpeen mukaan valitulla puhallintasolla, mikä tarkoittaa, että puhaltimen nopeutta voidaan muuttaa, vaikka puhallintaso on sama.

Korkea puhallintaso takaistuimella voi aiheuttaa äänitason nousua etuistuimella.

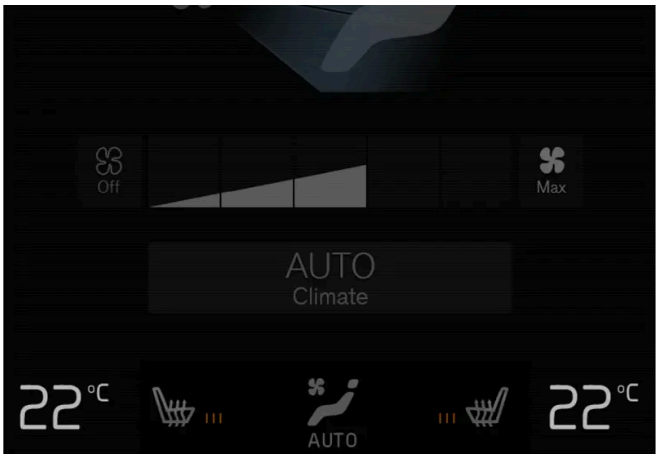
[1] 2-vyöhykeilmastoinnin osalta myös takaistuimelle.

---

# 7.1.1.4. Lämpötilan säätö etuistuimelle [1]

Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan etuistuimen ilmastointivyöhykkeitä varten.

1




Lämpötilapainike ilmastointirivissä.

Painakaa vasemman tai oikean puolen lämpötilapainiketta keskinäytön ilmastointirivissä säätimen avaamiseksi.

2

Lämpötilansäädin.

Säätäkää lämpötilaa joko:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle, tai
- painamalla +/– lämpötilan nostamiseksi/laskemiseksi vaiheittain.

> Lämpötilaa muutetaan ja painike osoittaa asetetun lämpötilan.

**Huomio**

Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.

[1] 2-vyöhykeilmastoinnin osalta myös takaistuimelle.

# 7.1.1.5. Lämpötilan synkronointi

Auton eri ilmastovyöhykkeiden lämpötila voidaan synkronoida kuljettajan puolelle säädetyn lämpötilan kanssa.

1


Synkronointipainike kuljettajan puolen lämpötilansäätimessä.

Painakaa kuljettajan puolen lämpötilapainiketta keskinäytön ilmastointirivissä säätimen avaamiseksi.

2 Painakaa painiketta **Synkronoi lämpötila**.

> Lämpötila kaikilla vyöhykkeillä autossa synkronoidaan kuljettajan puolen asetetun lämpötilan mukaan ja synkronointisymboli esitetään lämpötilapainikkeen yhteydessä.

Synkronointi päättyy painettaessa uudelleen **Synkronoi lämpötila** tai muutettaessa jonkin muun kuin kuljettajan ilmastovyöhykkeen lämpötila-asetuksia.

---

# 7.1.1.6. Etuistuimen tuuletuksen* aktivointi ja deaktivointi

Istuinten tuuletuksella voidaan esimerkiksi parantaa mukavuutta lämpimällä säällä.

Tuuletusjärjestelmä muodostuu istuinosissa ja selkänojissa olevista puhaltimista, jotka imevät ilmaa istuimen verhoilun läpi. Jäähdytysvaikutus lisääntyy sen mukaan, mitä kylmempää matkustamon ilma on. Järjestelmä voidaan aktivoida moottorin ollessa käynnissä.

1

Painakaa vasemman tai oikean puolen ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole istuinten sähkölämmitystä tai ohjauspyörän sähkölämmitystä (kuljettajan puolella), istuinten tuuletuksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti tuuletettujen istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

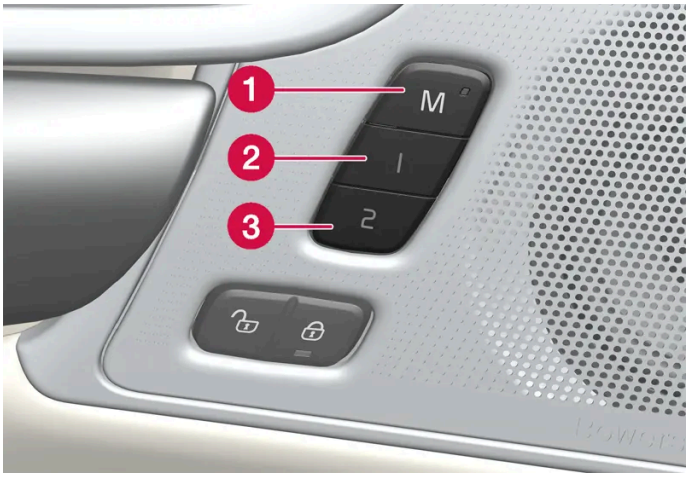
* Valinnais-/lisävaruste.

# 7.1.2. Etuistuimen muistitoiminto

## 7.1.2.1. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* tallennettujen asentojen käyttäminen

Jos sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot on tallennettu, ne voidaan aktivoida muistipainikkeita käyttäen.

### Tallennetun asetuksen käyttäminen




Tallennettua asetusta voidaan käyttää, kun etuistuimen ovi on auki tai kiinni.

**Etuovi auki**

1 Painakaa toista muistipainikkeista 1 (2) ja 2 (3) lyhyesti. Sähkökäyttöinen istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö liikkuvat ja pysähtyvät sitten asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

**Etuovi kiinni**

1 Pitäkää muistipainiketta 1 (2) tai 2 (3) painettuna kunnes istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö pysähtyvät asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Jos muistipainike vapautetaan, istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up -näytön liike keskeytyvät.

**Varoitus**

- Koska etuistuimia voidaan säätää myös sytytysvirran ollessa katkaistu, lapsia ei saa koskaan jättää autoon ilman aikuisen valvontaa.
- Istuimen liike voidaan pysäyttää koska tahansa painamalla jotain istuinsäätimen painikkeista.
- Älkää koskaan säätäkö istuinta ajaessanne.
- Varmistakaa, että istuinten alla ei ole mitään säätäessänne niitä.

**Huomio**

Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

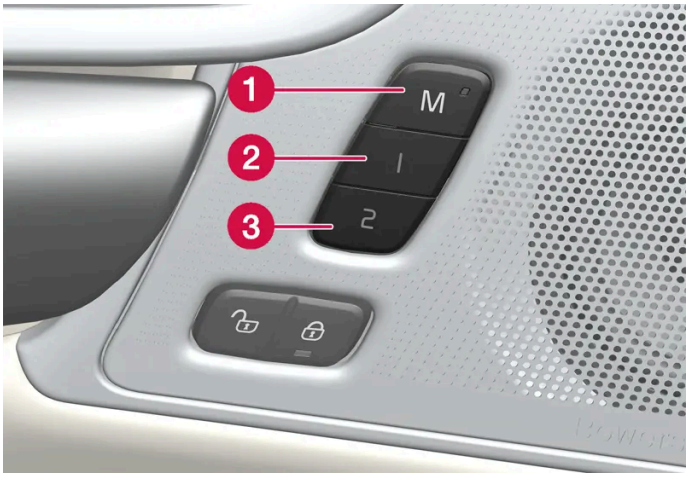
---

# 7.1.2.2. Istuimen, taustapeilien ja head-up-näytön* asentojen tallentaminen

Sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* asennot voidaan tallentaa muistipainikkeisiin.

Tallentakaa sähkökäyttöisen* istuimen, ulkotaustapeilien ja head-up-näytön* kaksi eri asentoa muistipainikkeita käyttäen.

Painikkeet sijaitsevat joko toisen tai molempien* etuovien sisäpuolella.




1 Asetuksen tallennuspainike **M**.

2 Muistipainike.

3 Muistipainike.

## Asennon tallentaminen

1 Säätäkää istuin, ulkotaustapeilit ja head-up -näyttö haluttuun asentoon.

2 Painakaa M-painiketta pitkään. Painikkeen merkkivalo syttyy.

3 Painakaa kolmen sekunnin kuluessa painiketta 1 tai 2 ja pitäkää sitä painettuna.

> Kun asento on tallennettu valitulle muistipainikkeelle, kuuluu äänisignaali ja merkkivalo M-painikkeessa sammuu.

Jos mitään muistipainikkeista ei paineta kolmen sekunnin kuluessa, M-painike sammuu eikä tallennusta tehdä.

Istuin, taustapeilit tai head-up-näyttö on säädettävä uudelleen, ennen kuin uusi muisti voidaan asettaa.

> **Huomio**
>
> Jotta tallennetut asennot toimivat, kaikkien kuljettajaprofiilien tulee olla asetettuna asentoon **Suojaa profiili**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.1.3. Etuistuimet

Mukavuuden parantamiseksi istuimessa on useita säätömahdollisuuksia.

# 7.1.4. Sähkökäyttöinen* etuistuin

Istumismukavuuden parantamiseksi auton etuistuimissa on erilaisia säätömahdollisuuksia. Sähkökäyttöistä istuinta voidaan siirtää eteenpäin/taaksepäin ja ylös/alas. Istuintyynyn etureunaa voidaan nostaa/laskea ja säätää pituussuunnassa* ja selkäojan kallistusta voidaan muuttaa. Ristiselän tukea* voidaan säätää ylös-/alas-/eteen-/taaksepäin [1].

Istuinta voidaan säätää auton ollessa käynnissä ja tietyn ajan sisällä ovien lukituksen avaamisen jälkeen auton ollessa sammutettuna. Säätö voidaan tehdä myös tietyn ajan kuluessa auton sammuttamisen jälkeen.

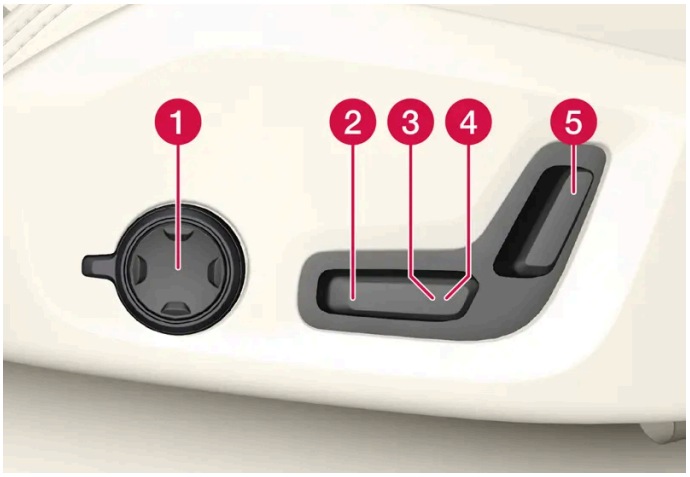
> **Tärkeää**
>
> Sähkökäyttöisissä istuimissa on ylikuormitussuoja, joka laukeaa, jos jokin esine estää istuimen liikkumisen. Jos näin käy, poistakaa esine ja siirtäkää istuinta sitten uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee nelisuuntaista ristiseläntukea*. Kaksisuuntaista ristiseläntukea* säädetään eteen-/taaksepäin.

# 7.1.5. Sähkökäyttöisen* etuistuimen säätö

Säätäkää haluamanne istuma-asento etuistuimen istuinosan säätimillä. Eri mukavuustoiminnot säädetään kääntämällä monitoimisäädintä [1] ylös-/alaspäin.




Kuvassa näkyy säädin autossa, jossa on neljään suuntaan säätyvä ristiselän tuki*. Autoissa, joissa on kahteen suuntaan säätyvä ristiselän tuki*, ei ole käännettävää monitoimisäädintä.

1. Autoissa, joissa on neljään suuntaan säätyvä ristiselän tuki*, kääntäkää monitoimisäädintä [1] ylös-/alaspäin eri mukavuustoimintojen asettamiseksi. Autoissa, joissa on kahteen suuntaan säätyvä ristiselän tuki*, käyttäkää pyöreää painiketta ristiselän tuen säätämiseksi eteen-/taaksepäin.
2. Nostakaa/laskekaa istuintyynyn etureunaa säätämällä säädintä ylös/alas.
3. Nostakaa/laskekaa istuinta siirtämällä säädintä ylös/alas.

4 Siirtäkää istuinta eteen-/taaksepäin siirtämällä säädintä eteen-/taaksepäin.

5 Muuttakaa selkänojan kallistusta siirtämällä säädintä eteen-/taaksepäin.

Vain yksi liike (eteen/taakse/ylös/alas) voidaan tehdä kerrallaan.

Etuistuinten selkänojia ei voi kääntää täysin eteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Ei autoissa, joissa on kahteen suuntaan säätyvä ristiselän tuki*.

---

# 7.1.6. Matkustajan istuimen säätäminen kuljettajan istuimelta*

Etumatkustajan istuinta voidaan säätää kuljettajan istuimesta.

## Toiminnon aktivointi

Toiminto aktivoidaan keskinäytön toimintonäkymässä:

Painakaa painiketta **Säädä matkustajan istuin** aktivoimiseksi

## Matkustajan istuimen säätö

10 sekunnin kuluessa toiminnon aktivoinnista kuljettajan pitää säätää matkustajan istuin. Jos säätöä ei tehdä tänä aikana, toiminto deaktivoidaan.

Kuljettaja säätää matkustajan istuinta kuljettajan istuimessa olevilla säätimillä:

1 Siirtäkää matkustajan istuinta eteen-/taaksepäin siirtämällä säädintä eteen-/taaksepäin.

2 Muuttakaa matkustajan istuimen selkänojan kallistusta siirtämällä säädintä eteen-/taaksepäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 7.1.7. Manuaalinen etuistuin

Istumismukavuuden parantamiseksi auton etuistuimissa on erilaisia säätömahdollisuuksia.

1. Nostakaa/laskekaa istuintyynyn etureunaa* pumppaamalla ylös/alas.[1]
2. Muuttakaa istuintyynyn pituutta* vetämällä vipua ylöspäin ja siirtämällä tyynyä kädellä eteen-/taaksepäin.
3. Säätäkää istuinta eteen-/taaksepäin nostamalla kahvaa ja asettakaa oikean etäisyys ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin on lukkiutunut paikalleen, kun asetusta on muutettu.
4. Muuttakaa ristiselän tukea* painamalla painiketta ylöspäin/alaspäin/eteenpäin/taaksepäin.[2]
5. Nostakaa/laskekaa istuinta siirtämällä säädintä ylös/alas.
6. Muuttakaa selkänojan kallistusta kääntämällä säätöpyörää.

> **Varoitus**
>
> Säätäkää kuljettajan istuin oikeaan ajoasentoon ennen ajon aloittamista, ei koskaan ajon aikana. Varmistakaa, että istuin on lukittu, jotta vältetään henkilövahingot mahdollisen kovan jarrutuksen tai onnettomuuden yhteydessä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain kuljettajan istuinta.

[2] Koskee nelisuuntaista ristiseläntukea*. Kaksisuuntaista ristiseläntukea* säädetään eteen-/taaksepäin.

## 7.1.8. Monitoimisen* etuistuimen toimintokatsaus

Lisätkää istumismukavuutta monitoimisäätimen* avulla.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 7.1.9. Etuistuimen hieronnan* asetukset

Asetusten muuttamiseksi voidaan käyttää sekä istuimen sivulla olevaa monitoimisäädintä että keskinäyttöä. Eri asetukset näytetään keskinäytössä.

Monitoimisäädin, sijoitettu istuimen istumaosan sivulle.

## Hieronta-asetukset

Hierontaa varten on seuraavat asetusmahdollisuudet:

- **Päälle/Pois**: Valitkaa **Päälle**/**Pois** hierontatoiminnon asettamiseksi päälle/pois.
- **Ohjelmat 1-5**: Esiasetettuja hierontaohjelmia on 5. Valitkaa väliltä **Laajentuva**, **Kuvio**, **Edistynyt**, **Ristiselkä** ja **Olkapää**.
- **Intensiteetti**: Valitkaa väliltä **Alhainen** **Normaali** ja **Voimakas**.
- **Nopeus**: Valitkaa väliltä **Hidas** **Normaali** ja **Nopea**.

#### Hieronnan käynnistäminen uudelleen

Hierontatoiminto sammuu automaattisesti 20 minuutin kuluttua. Toiminto aktivoidaan uudelleen manuaalisesti.

1 Painakaa keskinäytössä **Käyn. uud**, jotta valittu hierontaohjelma käynnistyy uudelleen.

> Hierontaohjelma käynnistyy uudelleen. Jos mitään toimenpiteitä ei tehdä, viesti asettuu päänäkymään.

* Valinnais-/lisävaruste.

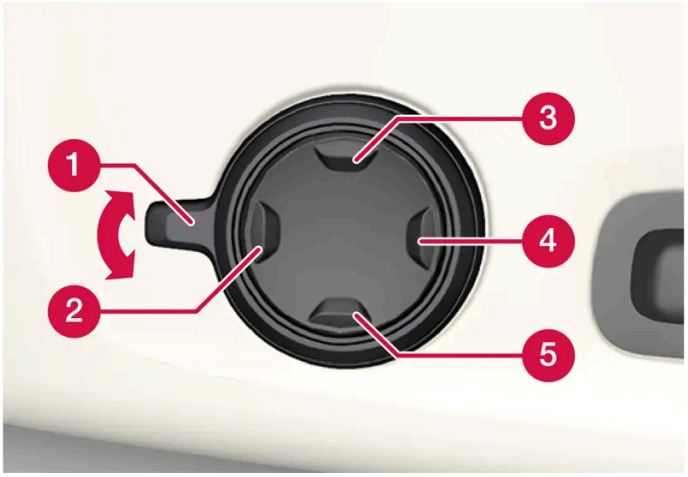
# 7.1.10. Etuistuimen hieronta-asetusten* säätö

Asetusten muuttamiseksi voidaan käyttää sekä monitoimisäädintä istuimessa että keskinäyttöä. Eri asetukset näytetään keskinäytössä.

## Etuistuimen hieronta-asetusten säätö

Etuistuimessa on hierontatoiminto selkänojassa. Hieronnan hoitavat ilmatyynyt, jotka voivat hieroa eri asetuksilla.

Hierontatoiminto voidaan aktivoida vain auton moottorin ollessa käynnissä.




1 Aktivoikaa monitoimisäädin kääntämällä säädintä 1 ylös-/alaspäin. Istuinasetusnäkymä tulee näkyviin keskinäytössä.

2 Valitkaa **Hieronta** istuimen asetusnäkymästä.

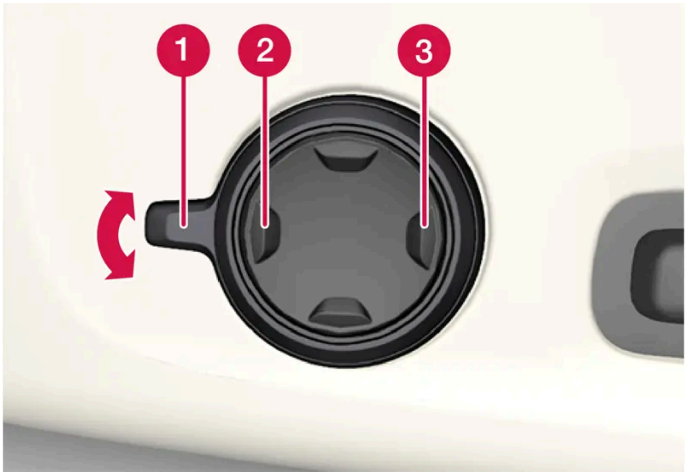
3 Eri hierontatoiminnot valitaan joko suoraan keskinäytössä tai siirtämällä kohdistinta ylös-/alaspäin monitoimisäätimen ylä- 3 /alapainikkeella 5. Muuttakaa valitun toiminnon asetusta suoraan keskinäytössä painamalla nuolia tai käyttämällä monitoimisäätimen etu 2 /taka 4 -painiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.1.11. Etuistuimen sivutuen* säätö

Parantakaa etuistuimen mukavuutta säätämällä selkänojan sivuja.




Monitoimisäädin, sijoitettu istuimen istuinosan sivulle.

Selkänojan sivuja voidaan säätää siten, että tukevat sivuilta. Asetusten muuttamiseksi voidaan käyttää sekä monitoimisäädintä istuimessa että keskinäyttöä. Eri asetukset näytetään keskinäytössä.

Sivutuen säätämiseksi:

1. Aktivoikaa monitoimisäädin kääntämällä sitä ylös-/alaspäin 1. Istuinasetusnäkymä tulee näkyviin keskinäytössä.
2. Valitkaa **Sivutuet** istuimen asetusnäkymästä.
   - Lisätkää sivutukea 2 painamalla nelisuuntapainikkeen etuosaa.
   - Vähentäkää sivutukea 3 painamalla nelisuuntapainikkeen takaosaa.

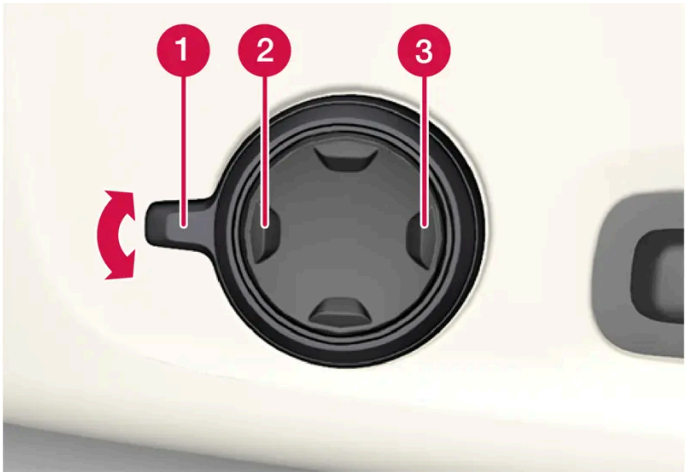
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.1.12. Etuistuimen* istuintyynyn pituuden säätäminen

Valitusta varustetasosta riippuen istuintyynyn pituus säädetään joko istuintyynyn sivussa sijaitsevalla monitoimisäätimellä* tai käsin istuintyynyn etuosan säätimellä.

## Istuintyynyn pituuden säätö monitoimisäätimellä




Monitoimisäädin, sijoitettu istuimen istuinosan sivulle.

1 Aktivoikaa monitoimisäädin kääntämällä säädintä 1 ylös-/alaspäin. Istuinasetusnäkymä tulee näkyviin keskinäytössä.

2 Valitkaa **Pehm. jatke** istuimen asetusnäkymästä.

- Pidentäkää istuintyynyä painamalla nelisuuntapainikkeen 2 etuosaa.
- Lyhentäkää istuintyynyä painamalla nelisuuntapainikkeen 3 takaosaa.

## Istuintyynyn pituuden säätö käsin

Tyynyn säädin.

1 Tarttukaa istuimen etupuolella olevaan kahvaan 1 ja vetäkää ylöspäin.

2 Säätäkää istuintyynyn pituus.

3 Vapauttakaa kahva ja tarkistakaa, että tyyny on lukittu.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 7.1.13. Etuistuimen ristiselän tuen* säätö

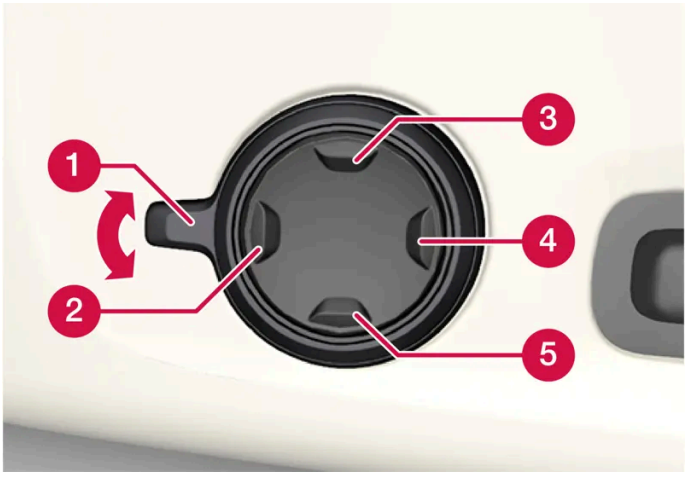
Ristiseläntukea säädetään istuimen istuintyynyn sivulla olevilla säätimillä.

Monitoimisäädin, nelisuuntaisella ristiseläntuella* varustetuissa autoissa.

Säädin kahteen suuntaan säätyvällä ristiseläntuella* varustetuissa autoissa.

Ristiselän tukea säädetään monitoimisäätimellä autoissa, joissa on neljään suuntaan säätyvä ristiselän tuki*, tai pyöreällä painikkeella autoissa, joissa on kahteen suuntaan säätyvä ristiselän tuki*. Säädin on sijoitettu istuimen istuinosan sivulle. Valitusta varustelutasosta riippuen ristiseläntukea voidaan säätää eteen-/taaksepäin tai ylös-/alaspäin (nelisuuntainen ristiseläntuki) tai vain eteen-/taaksepäin (kaksisuuntainen ristiseläntuki).

## Ristiseläntuen säätäminen nelisuuntaisella ristiseläntuella varustetussa autossa

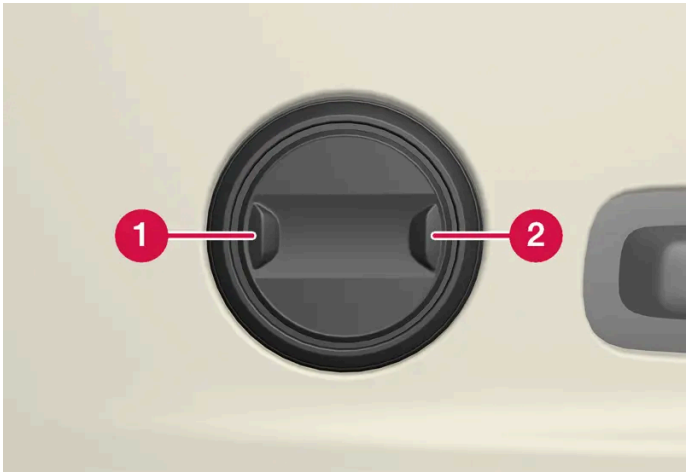



1 Aktivoikaa monitoimisäädin kääntämällä säädintä 1 ylös-/alaspäin. Istuinasetusnäkymä tulee näkyviin keskinäytössä.

2 Valitkaa **Ristiselkä** istuimen asetusnäkymästä.

- Painakaa pyöreää painiketta ylös 3/alas 5 ristiselän tuen siirtämiseksi ylös-/alaspäin.
- Lisätkää ristiselän tukea painamalla painikkeen etuosaa 2.
- Vähentäkää ristiselän tukea painamalla painikkeen takaosaa 4.

## Ristiseläntuen säätäminen kaksisuuntaisella ristiseläntuella varustetussa autossa




1 Lisätkää ristiselän tukea painamalla pyöreän painikkeen etuosaa 1.

2 Vähentäkää ristiselän tukea painamalla pyöreän painikkeen takaosaa 2.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 7.2. Takaistuin

# 7.2.1. Takaistuimen ilmastointisäädin

## 7.2.1.1. Sähkölämmitteisen takaistuimen* aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää matkustajien mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

### Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi etuistuimelta käsin*

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

3

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisten istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

### Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi takaistuimelta käsin

2-vyöhykeilmasto:

1

Painikkeet istuinten sähkölämmitykselle takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa useita kertoja vasemman tai oikean puolen fyysisiä takaistuinten sähkölämmityksen painikkeita tunnelikonsolin päällä vaihtaaksenne neljän tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painikkeen diodit näyttävät asetetun tason.

4-vyöhykeilmasto*:

1

Istuinlämmityksen osoitus ja säädin ilmastopaneelissa takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa useita kertoja vasemman tai oikean puolen istuinten sähkölämmityksen painikkeita tunnelikonsolin ilmastopaneelissa vaihtaaksenne neljän tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja näyttö ilmastopaneelissa esittää asetetun tason.

**Varoitus**

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 7.2.1.2. Puhaltimen tason säätö takaistuimelle *

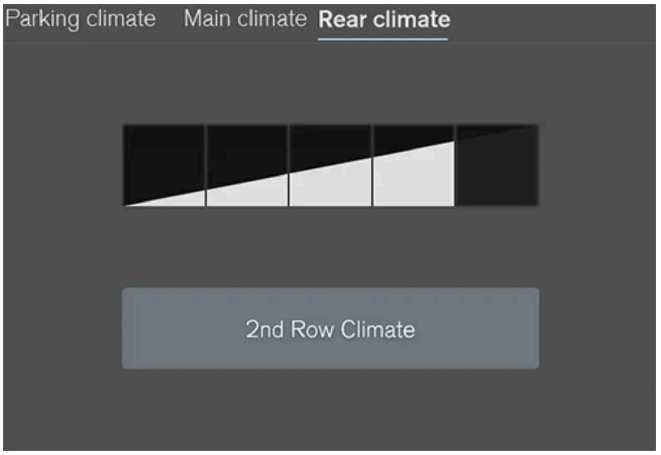
Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle takaistuinta varten.

## Takaistuimen puhaltimen tason säätö etuistuimelta

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

3 


Puhaltimen säätöpainikkeet välilehdellä **Takailmastointi** ilmastonäkymässä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **1-5**.

Takaistuimen puhaltimen taso voidaan sulkea painamalla **Toisen rivin ilmastointi**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

## Takaistuimen puhaltimen tason säätö takaistuimelta

1 Säätimen käyttämiseksi on ensin painettava lukituksen avauspainiketta tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa.

2

Puhaltimen säädin ilmastopaneelissa takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **1-5**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

**Huomio**

Puhaltimen tasoa takaistuimelle ei voi asettaa, jos etuistuimen puhaltimen taso on tilassa **Off**.

Äänitason alentamiseksi rajoitetaan takaistuimen puhallintasoa riippuen siitä, mikä puhallintaso on etuistuimella.

Takaistuimen puhaltimen taso voidaan kytkeä pois toiminnasta vain keskinäytön ilmastointinäkymässä.

**Huomio**

Lämmitys- ja viilennyslaitteisto sopeuttaa automaattisesti ilmavirran tarpeen mukaan valitulla puhallintasolla, mikä tarkoittaa, että puhaltimen nopeutta voidaan muuttaa, vaikka puhallintaso on sama.

Korkea puhallintaso takaistuimella voi aiheuttaa äänitason nousua etuistuimella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.2.1.3. Lämpötilan säätö takaistuimelle*

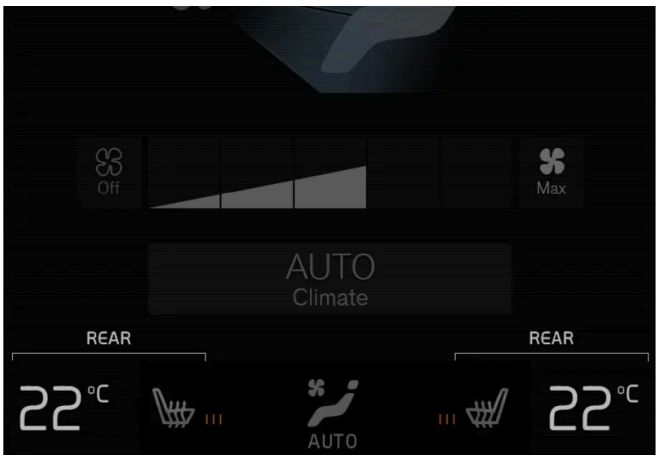
Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan takaistuimen ilmastointivyöhykkeitä varten.

## Takaistuimen lämpötilan säätäminen etuistuimelta käsin

1

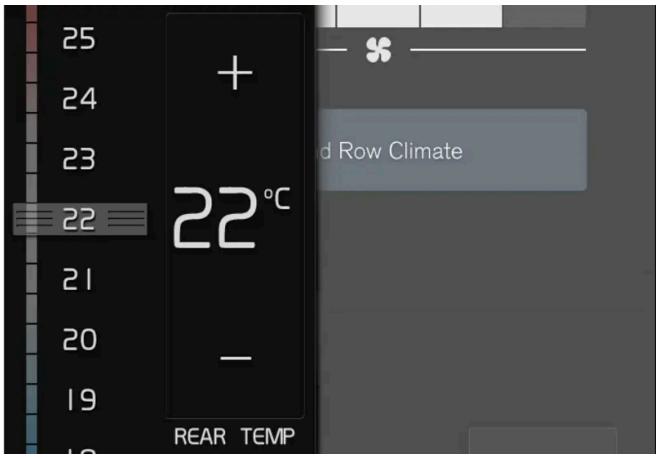
Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

3 


Lämpötilapainikkeet välilehdellä **Takailmastointi** ilmastointinäkymässä.

Painakaa vasemman tai oikean puolen lämpötilapainiketta säätimen avaamiseksi.

4 


Lämpötilansäädin.

Säätäkää lämpötilaa:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle
- painamalla +/– lämpötilan nostamiseksi/laskemiseksi vaiheittain.

> Lämpötilaa muutetaan ja painike osoittaa asetetun lämpötilan.

## Takaistuimen lämpötilan säätäminen takaistuimelta käsin

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

1 Säätimen käyttämiseksi on ensin painettava lukituksen avauspainiketta tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa.

2

Lämpötilansäädin ilmastointipaneelissa tunnelikonsolin takaosassa.

Painakaa vasemman tai oikean puolen </>-painikkeita tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa lämpötilan laskemiseksi/nostamiseksi vaiheittain.

> Lämpötila muuttuu ja näyttö ilmastopaneelissa esittää asetetun lämpötilan.

**Huomio**

Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 7.2.2. Takaistuin

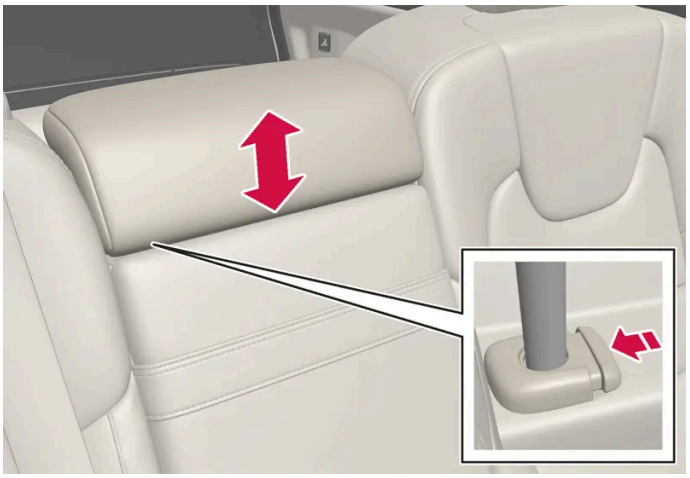
Autossa on viisi istuinta. Takaistuin on jaettu kahteen kaadettavaan osaan, joista toisessa on yksi ja toisessa kaksi istuinpaikkaa.

## 7.2.3. Takaistuimen niskasuojan säätö

Säätäkää keskipaikan niskasuoja matkustajan pituuden mukaan. Laskekaa laitapaikkojen niskasuojat* alas näkyvyyden parantamiseksi taaksepäin.

## Keskipaikan niskasuojan säätäminen

Keskipaikan niskasuoja pitää säätää matkustajan pituuden mukaan siten, että se mahdollisuuksien mukaan peittää pään koko takaosan. Työntäkää sitä manuaalisesti ylöspäin tarvittaessa.



Suojan siirtämiseksi alas pitää painiketta (ks. kuvaa) painaa samanaikaisesti, kun niskasuojaa painetaan varovasti alas.

> **Varoitus**
>
> Keskipaikan niskasuojan on oltava alimmassa asennossaan, kun keskipaikalla ei istu ketään. Kun keskipaikalla on matkustaja, niskasuoja on säädettävä oikein hänen pituutensa mukaan siten, että se peittää koko takaraivon, jos mahdollista.

## Takaistuimen ulompien niskasuojien kääntäminen alas keskinäytön kautta*

Ulommat niskasuojat voidaan kääntää alas keskinäytön toimintonäkymässä. Niskasuoja voidaan kääntää alas jännitetilassa 0.

Painakaa painiketta **Niskatuen taitto** kääntämisen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

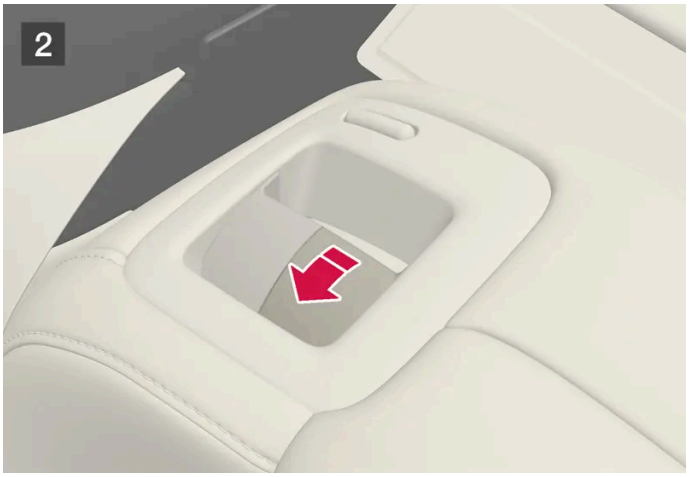
Siirtäkää niskatukea manuaalisesti takaisin, kunnes kuuluu napsahdus.

> **Varoitus**
>
> Älkää kääntäkö ulompia niskasuojia alas, jos takaistuinpaikoilla istuu matkustajia.

> **Varoitus**
>
> Niskasuojan pitää olla lukittuna ylöskääntämisen jälkeen.

## Takaistuimen ulompien niskasuojien kaataminen kahvoja käyttäen

Jos autossa on elektronisesti ohjattu niskasuojien kaatamistoiminto*, ulommat niskasuojat voidaan kaataa istuimien päällä olevia kahvoja käyttäen, ks. kuva 1. Huomioikaa, että tämä menetelmä kaataa myös selkänojat. Jos vain niskatuet kaadetaan, esim. näkyvyyden parantamiseksi, tehkää tämä keskinäytön kautta*.




Jos autossa ei ole elektronista kaatamistoimintoa, ulkopaikkojen niskatuet käännetään käsin istuimen yläpinnalla olevaa sisempää säädintä käyttäen, ks. kuva 2.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.2.4. Takaistuimen selkänojan kaataminen

Takaistuimen selkänoja on jaettu kahteen osaan. Kumpikin osa voidaan kääntää erikseen alas.

**Varoitus**

- Säätäkää istuimen asento ennen matkaan lähtemistä. Olkaa varovainen säätäessänne istuinta. Kontrolloimaton tai huolimaton säätö voi aiheuttaa puristumisvammoja.
- Pitkät esineet on lastattaessa aina kiinnitettävä tiukasti paikoilleen, jotta ne eivät aiheuta vahinkoja äkkijarrutuksissa.
- Sammuttakaa auto ja kytkekää seisontajarru aina lastatessanne autoa tai purkaessanne sen kuormaa.
- Jos autossa on automaattivaihteisto, asettakaa vaihteenvalitsin P-asentoon, jotta sitä ei siirretä vahingossa.

**Tärkeää**

Kun selkänoja käännetään, ei takaistuimella saa olla mitään esineitä. Myöskään turvavyöt eivät saa olla kytkettyinä. Muutoin on olemassa vaara, että takaistuimen verhoilulle aiheutuu vaurioita.

**Tärkeää**

Kyynärnoja* keskipaikalla pitää kääntää ylös ennen istuimen kääntämistä.

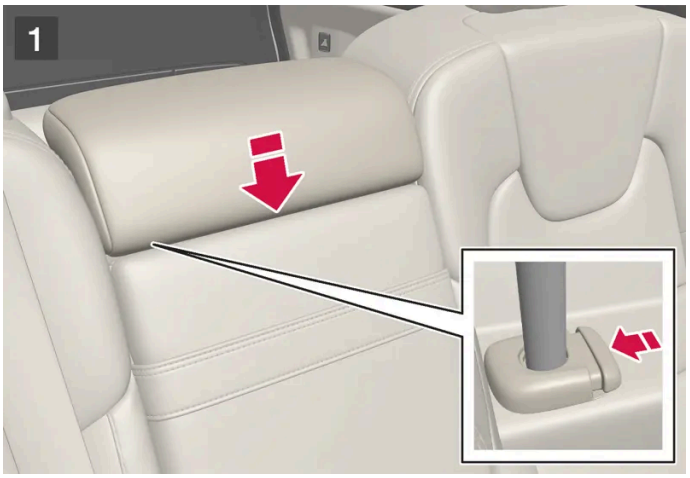
Lastausluukun takaistuimella tulee olla suljettuna ennen kääntämistä.

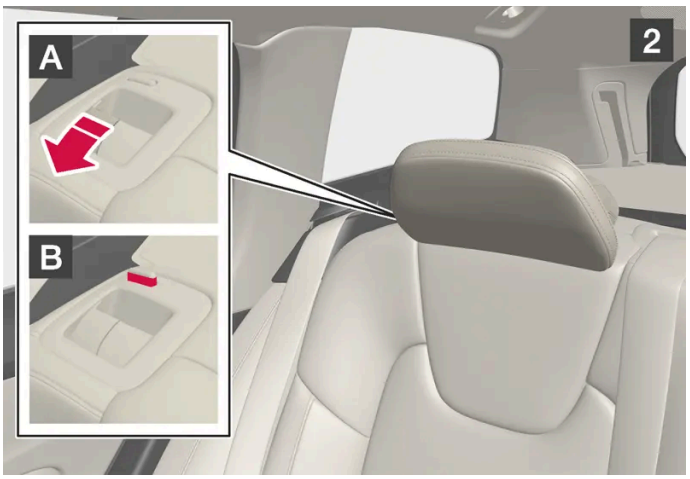
**Huomio**

Etuistuimia voidaan joutua työntämään eteen ja selkänojia säätämään, jotta takaselkänojat voidaan kääntää täysin eteen.

## Selkänojan kaataminen

Jotta takaistuin voidaan kaataa, auton on oltava paikallaan ja vähintään toisen takaoven on oltava auki.




Varmistakaa, että takaistuimella ei ole ihmisiä eikä esineitä.

1 1

Kaatakaa keskimmäisen istuinpaikan niskasuoja käsin alas.

2 2

Vetäkää selkänojan salpakahva ylös A ja kääntäkää samalla selkänoja eteen. Niskatuen salpakahva vedetään automaattisesti ylös, kun selkänoja kaadetaan. Salvan punainen merkki B ilmaisee, ettei selkänoja ole enää lukittu.

> **Huomio**
>
> Kun selkänoja kaadetaan, niskasuoja voi osua kyseisen istuimen istuintyynyyn. Säätäkää kaadettavan istuimen niskasuoja materiaalivaurioiden välttämiseksi.

3 Selkänoja irtoaa lukituksesta ja se on kaadettava manuaalisesti vaaka-asentoon.

### Selkänojan kääntäminen ylös

Selkänoja käännetään pystyasentoon käsin:

1 Siirtäkää selkänojaa ylös-/taaksepäin.

2 Painakaa selkänojaa, kunnes salpa lukittuu.

3 Kääntäkää niskasuoja ylös manuaalisesti.

4 Säätäkää keskipaikan niskasuoja tarvittaessa ylös.

> **Varoitus**
>
> Kun selkänoja on käännetty takaisin, punainen merkki ei enää näy. Jos se ilmestyy edelleen, selkänoja ei ole lukittuna.

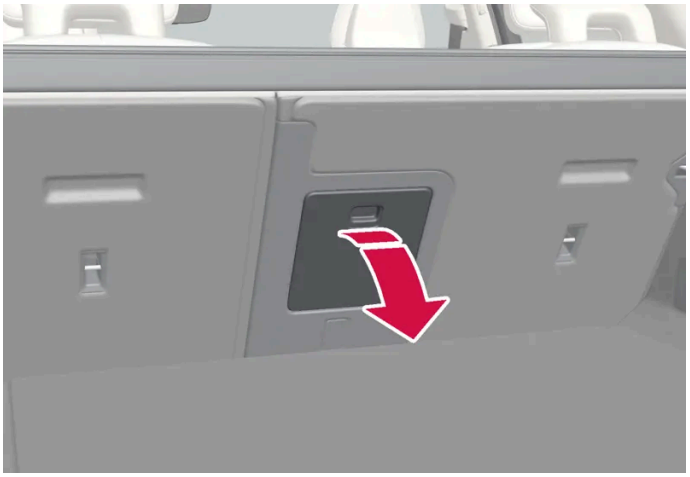
> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa, että selkänoja ja takaistuimen niskasuoja ovat kunnollisesti lukittuina ylöskääntämisen jälkeen.
>
> Ulkopaikkojen niskasuojien on aina oltava käännettyinä ylös, kun jollain takaistuinpaikalla on matkustaja.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 7.2.5. Takaistuimen läpilastausluukku

Takaistuimen selkänojassa oleva luukku voidaan avata pitkien, kapeiden esineiden, esim. suksien, kuljettamiseksi.



Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

1. Tarttukaa luukun kahvaan kuormatilassa ja kääntäkää luukku alas.
2. Kääntäkää takaistuimen kyynärnoja esiin.

Jos erillislukitustoimintoa käytetään, läpilastausluukun tulee olla suljettuna.

---

# 7.3. Ohjauspyörä

---

## 7.3.1. Nopeudesta riippuva ohjauspyörän vastus

Nopeudesta riippuva ohjaustehostin lisää ohjauspyörän vastetta suhteessa auton nopeuteen voidakseen antaa kuljettajalle paremman ajotuntuman. Moottoriteillä ohjaus on vakaampi. Pysäköitäessä ja pienellä nopeudella ohjaus on kevyt ja vaatii vähemmän ponnistelua.

### Alhaisempi teho

Joissakin harvinaisissa tilanteissa voidaan tarvita ohjaustehostimen alhaisempaa tehoa, jolloin ohjauspyörän kääntäminen voi tuntua hieman raskaammalta. Näin voi tapahtua, jos ohjaustehostin lämpenee liikaa ja se tarvitsee tilapäisesti jäähdytystä. Näin voi tapahtua myös silloin, jos virransyötössä on häiriöitä.

Tehon ollessa heikentynyt näkyy ilmoitus **Ohjaustehostin Apu tilapäisesti rajoitettu** sekä tämä symboli kuljettajan näytössä.

Ohjaustehostimen toimiessa alhaisemalla teholla kuljettajan tukitoiminnot ja ohjausapujärjestelmät eivät ole käytettävissä.

> **Varoitus**
>
> Jos lämpötila nousee liikaa, tehostin voidaan poistaa kokonaan toiminnasta. Tällaisessa tilanteessa kuljettajan näytössä näkyy ilmoitus **Ohjaustehostin vika Pysähdy turvallisesti** yhdessä symbolin kanssa.

### Ohjauspyörän vastustason muuttaminen*

INDIVIDUAL-ajotilassa ohjauspyörän vastustasoa voidaan säätää.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa **My Car** → **Ajotilat** → **Ohjausvoima**.

Ohjauspyörän vastustaso voidaan valita vain auton seistessä paikallaan tai ajettaessa suoraan eteenpäin alhaisella ajonopeudella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.3.2. Ohjauspyörän säätimet ja äänitorvi

Ohjauspyörässä ovat äänitorvi ja säätimet mm. kuljettajan tukijärjestelmälle ja puheohjaukselle.

Ohjauspyörän painikesarjat ja vaihtamisvivut*.

1. Kuljettajan tukijärjestelmän säätimet.[1]
2. Vaihtamisvipu* manuaalista vaihtamista varten automaattivaihteiston yhteydessä.
3. Puheohjauksen säädin sekä valikkojen, ilmoitusten ja puhelimen käsittely.

## Äänitorvi

Äänitorven kytkin on sijoitettu ohjauspyörän keskiöön.

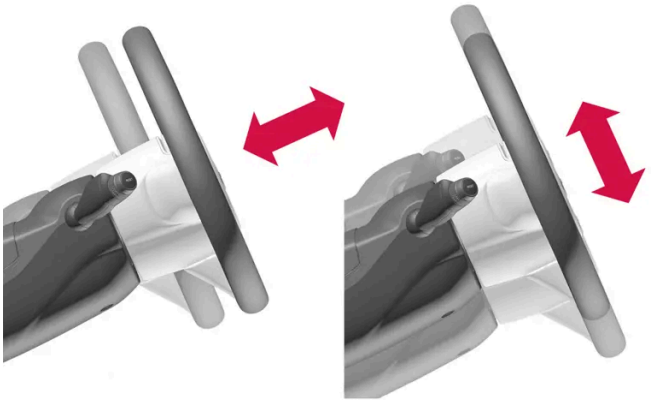
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Nopeudenrajoitin, Nopeudensäädin, Mukautuva nopeudensäädin*, Etäisyysvaroitus* ja Pilot Assist.

---

# 7.3.3. Ohjauspyörän säätö

Ohjauspyörä voidaan säätää eri asentoihin.



Ohjauspyörää voidaan säätää syvyys- ja korkeussuunnassa.

Ohjauspyörä säädetään eri tavalla riippuen siitä, onko auto varustettu polviturvatyynyllä[1] vai ei.

> **Varoitus**
>
> Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä. Ohjauspyörää ei saa koskaan säätää ajon aikana.

**Ohjauspyörän säätäminen polviturvatyynyllä varustetussa autossa**

Ohjauspyörän säätövipu.

1. Työntäkää vipua eteenpäin ohjauspyörän vapauttamiseksi.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.
3. Vetäkää vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa tai nostakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

**Ohjauspyörän säätäminen autossa, jossa ei ole polviturvatyynyä**

Ohjauspyörän säätövipu.

1. Vetäkää vipua taaksepäin ohjauspyörän vapauttamiseksi.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.
3. Työntäkää vipua takaisin eteenpäin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa tai nostakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

[1] Auto on varustettu polviturvatyynyllä vain tietyillä markkina-alueilla.

---

# 7.3.4. Ohjauslukko

Ohjauslukko[1] vaikeuttaa auton ohjaamista, jos auto esimerkiksi otetaan luvatta käyttöön. Mekaaninen ääni voidaan havaita, kun ohjauslukko lukkiutuu tai avautuu.

## Ohjauslukon aktivointi

Ohjauslukko aktivoituu, kun auto lukitaan ulkopuolelta ja auto on sammutettu. Jos auto jätetään lukitsematta, ohjauslukko aktivoituu hetken kuluttua automaattisesti.

## Ohjauslukon deaktivointi

Ohjauslukko deaktivoituu, kun auton lukitus avataan ulkopuolelta. Jos auto ei ole lukittuna, riittää, että etäavain on sisällä matkustamossa ja auto käynnistetään, jotta ohjauslukko poistuu käytöstä.

[1] Ohjauslukko ei ole saatavissa kaikkiin versioihin eikä kaikilla markkina-alueilla.

---

# 7.3.5. Sähkölämmitteisen ohjauspyörän* aktivointi ja deaktivointi

Ohjauspyörää voidaan lämmittää kuljettajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

1

Painakaa kuljettajan puoleista ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole istuimien sähkölämmitykselläl tai ohjauspyörän sähkölämmitystä, istuinten istuimien tuuletuksella, ohjauspyörän sähkölämmityksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisen ohjauspyörän painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 7.3.6. Ohjauspyörän sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Ohjauspyörää voidaan lämmittää kuljettajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

Ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattinen käynnistys on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy alhaisessa ulkolämpötilassa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Ohjauspyörän automaattisen lämmityksen taso** ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

> Ohjauspyörän sähkölämmityksen painikkeessa ilmastointirivillä näytetään "A", kun automaattinen käynnistys on aktivoitu.

4 Valitkaa **Alhainen**, **Keskitaso** tai **Voimakas** valitaksenne tason, jonka jälkeen toiminto aktivoituu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8. Ilmasto

# 8.1. Lämmitys- ja ilmanvaihtosäätimet

# 8.1.1. Matkustamon ilmastointisäädin

# 8.1.1.1. Automaattisesti säädetyn ilmastoinnin aktivointi

Kun ilmastoinnin automaattisäätö on aktivoitu, useita ilmastointitoimintoja ohjataan automaattisesti.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Painakaa lyhyesti tai pitkään **AUTO Ilmastointi**.

- Lyhyt painallus - ilman uudelleenkierrätystä, ilmastointia ja ilmanjakoa ohjataan automaattisesti.
- Pitkä painallus – ilman uudelleenkierrätystä, ilmastointia ja ilmanjakoa ohjataan automaattisesti, lämpötilan ja puhaltimen taso muutetaan vakioasetuksille: 22 °C (72 °F) ja tasolle **3** (tasolle **2** takaistuimella[1]).

> Ilmastoinnin automaattisäätö aktivoidaan ja painikkeen valo syttyy.

**Huomio**

Lämpötilaa ja puhaltimen nopeutta voidaan muuttaa poistamatta automaattista ilmastointia toiminnasta. Automaattinen ilmastointi poistuu toiminnasta, kun ilmanjakoa muutetaan manuaalisesti tai huurteenpoiston maksimiteho aktivoidaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Autot joissa on 4-vyöhykeilmasto*.

# 8.1.1.2. Puhaltimen tason säätö takaistuimelle*

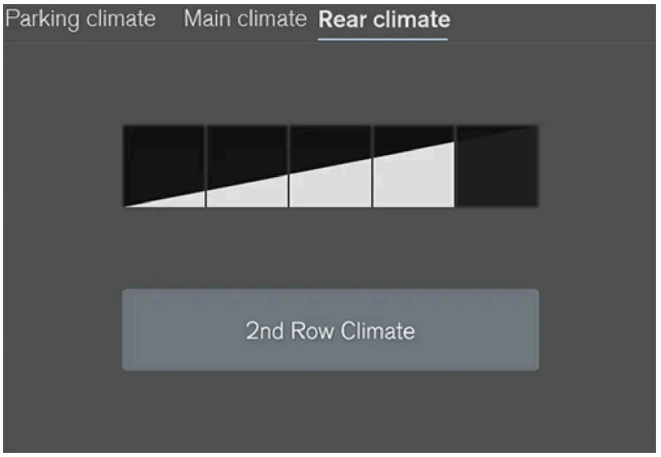
Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle takaistuinta varten.

## Takaistuimen puhaltimen tason säätö etuistuimelta

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

3 


Puhaltimen säätöpainikkeet välilehdellä **Takailmastointi** ilmastonäkymässä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **1-5**.

Takaistuimen puhaltimen taso voidaan sulkea painamalla **Toisen rivin ilmastointi**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

## Takaistuimen puhaltimen tason säätö takaistuimelta

1 Säätimen käyttämiseksi on ensin painettava lukituksen avauspainiketta tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa.

2


Puhaltimen säädin ilmastopaneelissa takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **1**-**5**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

**Huomio**

Puhaltimen tasoa takaistuimelle ei voi asettaa, jos etuistuimen puhaltimen taso on tilassa **Off**.

Äänitason alentamiseksi rajoitetaan takaistuimen puhallintasoa riippuen siitä, mikä puhallintaso on etuistuimella.

Takaistuimen puhaltimen taso voidaan kytkeä pois toiminnasta vain keskinäytön ilmastointinäkymässä.

**Huomio**

Lämmitys- ja viilennyslaitteisto sopeuttaa automaattisesti ilmavirran tarpeen mukaan valitulla puhallintasolla, mikä tarkoittaa, että puhaltimen nopeutta voidaan muuttaa, vaikka puhallintaso on sama.

Korkea puhallintaso takaistuimella voi aiheuttaa äänitason nousua etuistuimella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

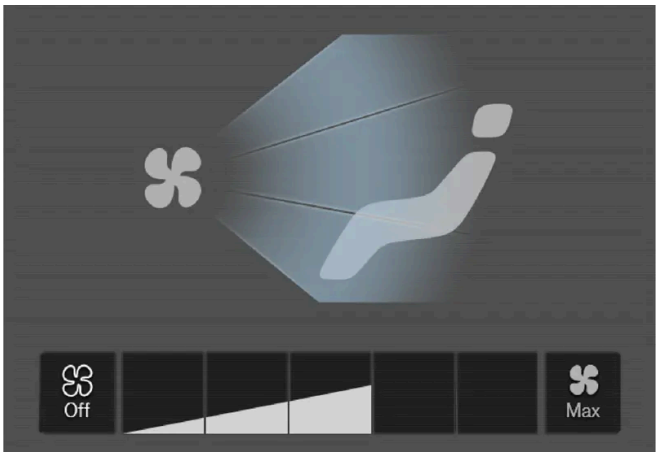
# 8.1.1.3. Puhaltimen tason säätö etuistuimelle [1]

Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle etuistuinta varten.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2




Puhaltimen säätöpainikkeet ilmastonäkymässä.

Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa, **Off**, **1-5** tai **Max**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valitun tason painikkeet syttyvät.

**Tärkeää**

Jos puhallin on täysin sammutettuna, ilmastointi ei käynnisty, mikä voi aiheuttaa ikkunoiden sisäpintojen huuruuntumisen vaaran.

**Huomio**

Lämmitys- ja viilennyslaitteisto sopeuttaa automaattisesti ilmavirran tarpeen mukaan valitulla puhallintasolla, mikä tarkoittaa, että puhaltimen nopeutta voidaan muuttaa, vaikka puhallintaso on sama.

Korkea puhallintaso takaistuimella voi aiheuttaa äänitason nousua etuistuimella.

[1] 2-vyöhykeilmastoinnin osalta myös takaistuimelle.

---

# 8.1.1.4. Ilmastoinnin aktivointi ja deaktivointi

Lämmitys- ja viilennystoiminto viilentää tulevan ilman ja poistaa siitä kosteuden tarvittaessa.

Kun ilmastointi on aktivoitu, ilmastointilaite ohjaa automaattisesti käynnistystä ja sammuttamista tarpeen mukaan.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **AC**.

> Ilmastointi aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

> **Huomio**
>
> Ilmastointia ei ole mahdollista aktivoida, kun puhaltimen säädin on asennossa **Off**.

---

# 8.1.1.5. Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi

Ilman uudelleenkierrätys estää huonolaatuisen ilman, pakokaasujen ym. pääsyn auton sisään kierrättämällä matkustamon sisäilmaa.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Sisäkierto**.

> Ilman uudelleenkierrätys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Tärkeää**

Jos autossa olevaa ilmaa kierrätetään liian kauan, on olemassa vaara, että ikkunoiden sisäpinnoille muodostuu huurua.

**Huomio**

Ei ole mahdollista aktivoida ilman uudelleenkierrätystä, kun maksimaalinen huurteenpoisto on aktivoitu.

---

# 8.1.1.6. Ilman uudelleenkierrätyksen aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi

Ilman uudelleenkierrätys estää huonolaatuisen ilman, pakokaasujen ym. pääsyn auton sisään kierrättämällä matkustamon sisäilmaa.

On mahdollista asettaa ilman uudelleenkierrätyksen ajastin olemaan aktivoitu/deaktivoitu. Ajastimen ollessa aktivoituna suljetaan ilman uudelleenkierrätys automaattisesti 20 minuutin kuluttua.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Ilmastointi**.
3. Valitkaa **Sisäilman kierrätyksen ajastin** ilman uudelleenkierrätyksen ajastimen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 8.1.1.7. Lämpötilan säätö takaistuimelle *

Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan takaistuimen ilmastointivyöhykkeitä varten.

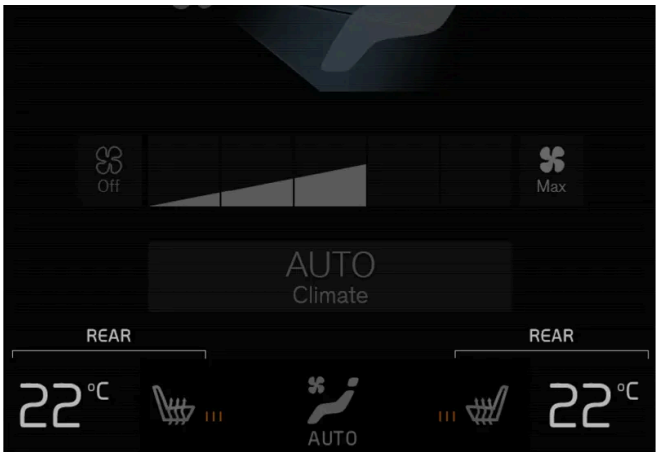
## Takaistuimen lämpötilan säätäminen etuistuimelta käsin

1.

   Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

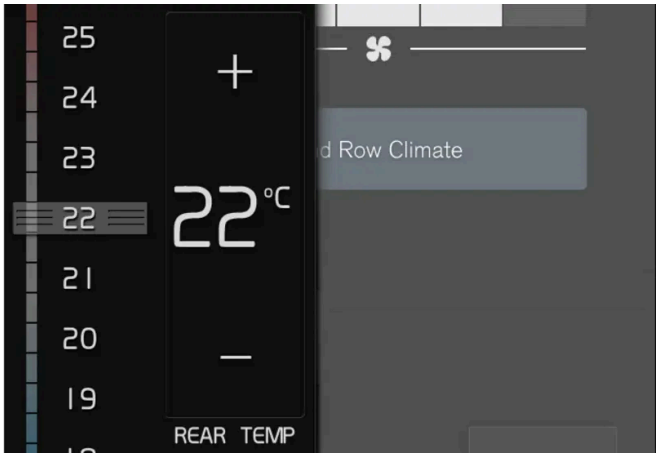
3




Lämpötilapainikkeet välilehdellä **Takailmastointi** ilmastointinäkymässä.

Painakaa vasemman tai oikean puolen lämpötilapainiketta säätimen avaamiseksi.

4




Lämpötilansäädin.

Säätäkää lämpötilaa:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle
- painamalla +/– lämpötilan nostamiseksi/laskemiseksi vaiheittain.

> Lämpötilaa muutetaan ja painike osoittaa asetetun lämpötilan.

## Takaistuimen lämpötilan säätäminen takaistuimelta käsin

1 Säätimen käyttämiseksi on ensin painettava lukituksen avauspainiketta tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa.

2

Lämpötilansäädin ilmastointipaneelissa tunnelikonsolin takaosassa.

Painakaa vasemman tai oikean puolen </>-painikkeita tunnelikonsolin ilmastointipaneelissa lämpötilan laskemiseksi/nostamiseksi vaiheittain.

> Lämpötila muuttuu ja näyttö ilmastopaneelissa esittää asetetun lämpötilan.

**Huomio**

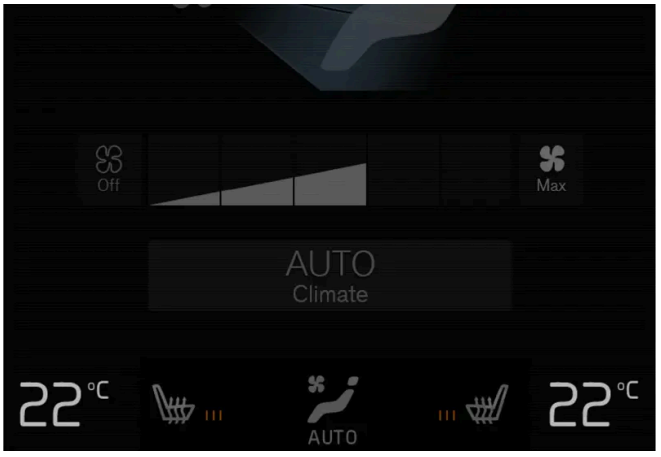
Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.1.8. Lämpötilan säätö etuistuimelle [1]

Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan etuistuimen ilmastointivyöhykkeitä varten.

1 

Lämpötilapainike ilmastointirivissä.

Painakaa vasemman tai oikean puolen lämpötilapainiketta keskinäytön ilmastointirivissä säätimen avaamiseksi.

2

Lämpötilansäädin.

Säätäkää lämpötilaa joko:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle, tai
- painamalla +/– lämpötilan nostamiseksi/laskemiseksi vaiheittain.

> Lämpötilaa muutetaan ja painike osoittaa asetetun lämpötilan.

**Huomio**

Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.

[1] 2-vyöhykeilmastoinnin osalta myös takaistuimelle.

# 8.1.1.9. Lämpötilan synkronointi

Auton eri ilmastovyöhykkeiden lämpötila voidaan synkronoida kuljettajan puolelle säädetyn lämpötilan kanssa.

1


Synkronointipainike kuljettajan puolen lämpötilansäätimessä.

Painakaa kuljettajan puolen lämpötilapainiketta keskinäytön ilmastointirivissä säätimen avaamiseksi.

2 Painakaa painiketta **Synkronoi lämpötila**.

> Lämpötila kaikilla vyöhykkeillä autossa synkronoidaan kuljettajan puolen asetetun lämpötilan mukaan ja synkronointisymboli esitetään lämpötilapainikkeen yhteydessä.

Synkronointi päättyy painettaessa uudelleen **Synkronoi lämpötila** tai muutettaessa jonkin muun kuin kuljettajan ilmastovyöhykkeen lämpötila-asetuksia.

---

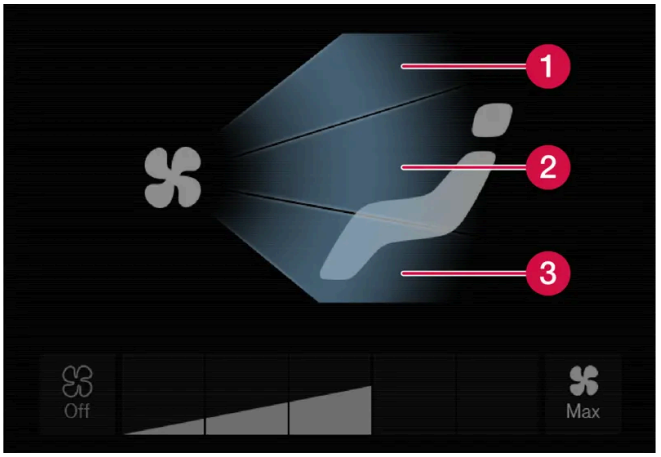
# 8.1.1.10. Ilmanjaon muuttaminen

Ilmanjakoa voidaan muuttaa manuaalisesti tarvittaessa.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2




Ilmanjakopainikkeet ilmastonäkymässä.

1 Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoistosuuttimet

2 Ilmanjako - tuuletussuuttimet kojelaudassa ja keskikonsolissa

3 Ilmanjako - tuuletussuuttimet lattialle

Painakaa yhtä tai useampaa ilmanjakopainiketta avataksenne/sulkeaksenne vastaavan ilmavirtauksen.

> Ilmanjako muuttuu ja painikkeet syttyvät/sammuvat.

# 8.1.2. Ilmastoinnin säädin istuinta ja ohjauspyörää varten

# 8.1.2.1. Sähkölämmitteisen ohjauspyörän* aktivointi ja deaktivointi

Ohjauspyörää voidaan lämmittää kuljettajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

1

Painakaa kuljettajan puoleista ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole istuimien sähkölämmityksellä tai ohjauspyörän sähkölämmitystä, istuinten istuimien tuuletuksella, ohjauspyörän sähkölämmityksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisen ohjauspyörän painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.2.2. Ohjauspyörän sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Ohjauspyörää voidaan lämmittää kuljettajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

Ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattinen käynnistys on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy alhaisessa ulkolämpötilassa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Ohjauspyörän automaattisen lämmityksen taso** ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

> Ohjauspyörän sähkölämmityksen painikkeessa ilmastointirivillä näytetään "A", kun automaattinen käynnistys on aktivoitu.

4 Valitkaa **Alhainen**, **Keskitaso** tai **Voimakas** valitaksenne tason, jonka jälkeen toiminto aktivoituu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.2.3. Sähkölämmitteisen takaistuimen* aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää matkustajien mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

## Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi etuistuimelta käsin*

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Takailmastointi**.

3

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisten istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

## Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi takaistuimelta käsin

2-vyöhykeilmasto:

1

Painikkeet istuinten sähkölämmitykselle takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa useita kertoja vasemman tai oikean puolen fyysisiä takaistuinten sähkölämmityksen painikkeita tunnelikonsolin päällä vaihtaaksenne neljän tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painikkeen diodit näyttävät asetetun tason.

4-vyöhykeilmasto*:

1

Istuinlämmityksen osoitus ja säädin ilmastopaneelissa takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa useita kertoja vasemman tai oikean puolen istuinten sähkölämmityksen painikkeita tunnelikonsolin ilmastopaneelissa vaihtaaksenne neljän tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja näyttö ilmastopaneelissa esittää asetetun tason.

**Varoitus**

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.2.4. Sähkölämmitteisen etuistuimen* aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää kuljettajan ja matkustajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

1

Painakaa vasemman tai oikean puolen ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole tuuletettuja istuimia tai ohjauspyörän sähkölämmitystä (kuljettajan puolella), istuinten sähkölämmityksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti sähkölämmitteisten istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

**Varoitus**

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.2.5. Etuistuimen sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää kuljettajan ja matkustajan mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

Istuimien sähkölämmityksen aloitus on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy alhaisessa ulkolämpötilassa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Kulj. istuimen autom. lämmityksen taso** ja **Matkustajan istuimen autom. lämmityksen taso** kuljettajan ja matkustajan istuinten sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

> Kyseisessä etuistuinten sähkölämmityksen painikkeessa ilmastointirivillä näytetään "A", kun automaattinen käynnistys on aktivoitu.

4 Valitkaa **Alhainen**, **Keskitaso** tai **Voimakas** valitaksenne tason, jonka jälkeen toiminto aktivoituu.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.1.2.6. Etuistuimen tuuletuksen* aktivointi ja deaktivointi

Istuinten tuuletuksella voidaan esimerkiksi parantaa mukavuutta lämpimällä säällä.

Tuuletusjärjestelmä muodostuu istuinosissa ja selkänojissa olevista puhaltimista, jotka imevät ilmaa istuimen verhoilun läpi. Jäähdytysvaikutus lisääntyy sen mukaan, mitä kylmempää matkustamon ilma on. Järjestelmä voidaan aktivoida moottorin ollessa käynnissä.

1

Painakaa vasemman tai oikean puolen ohjauspyörän ja istuimen painiketta keskinäytön ilmastointirivissä istuimen sekä ohjauspyörän säätimen avaamiseksi.

Jos autossa ei ole istuinten sähkölämmitystä tai ohjauspyörän sähkölämmitystä (kuljettajan puolella), istuinten tuuletuksen painike on käytettävissä suoraan ilmastointirivissä.

2

Painakaa toistuvasti tuuletettujen istuinten painiketta vaihtaaksenne neljän eri tason välillä: **Pois**, **Voimakas**, **Keskitaso** ja **Alhainen**.

> Taso muuttuu ja painike näyttää asetetun tason.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.1.3. Ikkunoiden ja peilien ilmastointisäädin

# 8.1.3.1. Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

## Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike, jolla voidaan nopeasti käyttää takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

### Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Takana**.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

## 8.1.3.2. Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi

Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitystä käytetään huurun ja jään nopeaan poistamiseen ikkunoista ja taustapeileistä.

On mahdollista asettaa, pitääkö takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen olla aktivoituna/deaktivoituna käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunan pintaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Automaattinen takalasin huurteenpoisto** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 8.1.3.3. Sähkölämmitteisen tuulilasin* aktivointi ja deaktivointi

Tuulilasin sähkölämmityksellä poistetaan nopeasti huuru ja jää tuulilasilta.

## Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike, jolla voidaan käyttää nopeasti sähkölämmitteistä tuulilasia.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta toistuvasti vaihtaaksenne kolmen tason välillä:
- Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys
- Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys ja enimmäishuurteenpoisto
- Deaktivoitu.

> Tuulilasin sähkölämmitys sekä enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

### Sähkölämmitteisen tuulilasin aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Sähköinen**.

> Tuulilasin sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Tuulilasin molemmilla puolilla kauimmaisena olevalla kolmion muotoisella alueella ei ole sähkölämmitystä, näillä alueilla jäänpoisto voi kestää pidempään.

**Huomio**

Sähkölämmitteinen tuulilasi voi vaikuttaa transponderien ja muun kommunikaatiovarustuksen suorituskykyyn.

**Huomio**

Jos sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan, kun Start/Stop-toiminto on pysäyttänyt moottorin automaattisesti, moottori käynnistyy uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.3.4. Tuulilasin sähkölämmityksen* automaattisen aloituksen aktivointi ja deaktivointi

Tuulilasin sähkölämmityksellä poistetaan nopeasti huuru ja jää tuulilasilta.

Tuulilasin sähkölämmityksen aloitus on mahdollista asettaa olemaan aktivoitu/deaktivoitu käynnistettäessä moottori. Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunan pintaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Ilmastointi**.

3 Valitkaa **Automaattinen tuulilasin huurteenpoisto** kuljettajan tuulilasin sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.3.5. Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi

Enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurun ja jään saamiseksi nopeasti pois ikkunoista.

Enimmäishuurteenpoisto deaktivoi ilmastoinnin automaattisäädön ja ilman uudelleenkierrätyksen, aktivoi lämmitys- ja viilennysjärjestelmän sekä muuttaa puhaltimen tason arvoon **5** ja lämpötilan tasolle **HI**.

> **Huomio**
>
> Äänitaso nousee muutettaessa puhallintasoksi **5**.

Kun enimmäishuurteenpoisto deaktivoidaan, ilmastointilaite palaa edellisiin asetuksiin.

## Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike enimmäishuurteenpoiston nopeaa käyttöä varten.

Tuulilasin sähkölämmityksellä* voidaan enimmäishuurteenpoisto vain aktivoida yksittäin keskinäytön ilmastointinäkymästä.

Painike keskikonsolissa.

Autot ilman sähkölämmitteistä tuulilasia:

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

Autot, joissa on sähkölämmitteinen tuulilasi:

1 Painakaa painiketta toistuvasti vaihtaaksenne kolmen tason välillä:
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys ja enimmäishuurteenpoisto
   - Deaktivoitu.

> Tuulilasin sähkölämmitys sekä enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Enimmäishuurteenpoisto käynnistyy tietyllä viiveellä puhallintason lyhyen lisäyksen välttämiseksi, jos sähkölämmitteinen tuulilasi deaktivoidaan kahdella nopealla painikkeen painalluksella.

## Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Max**.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

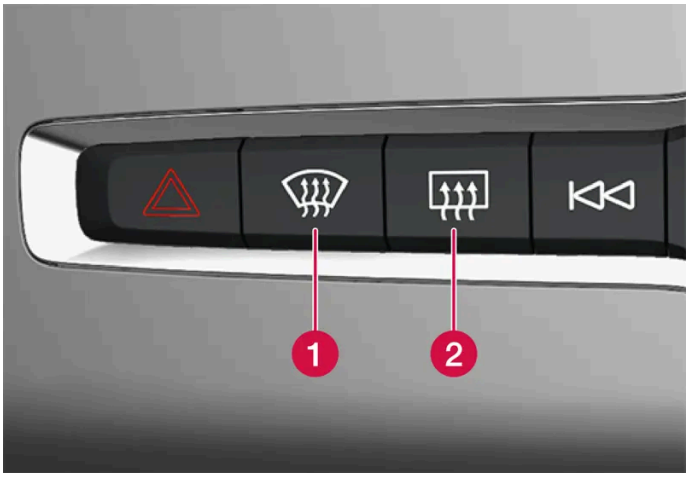
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.1.4. Ilmastoinnin säätimet

Ilmastointilaitteen toimintoja säädetään keskikonsolin fyysisillä painikkeilla, keskinäytössä ja tunnelikonsolissa takana olevilla ilmastointisäätimillä*.

## Fyysiset painikkeet keskikonsolissa

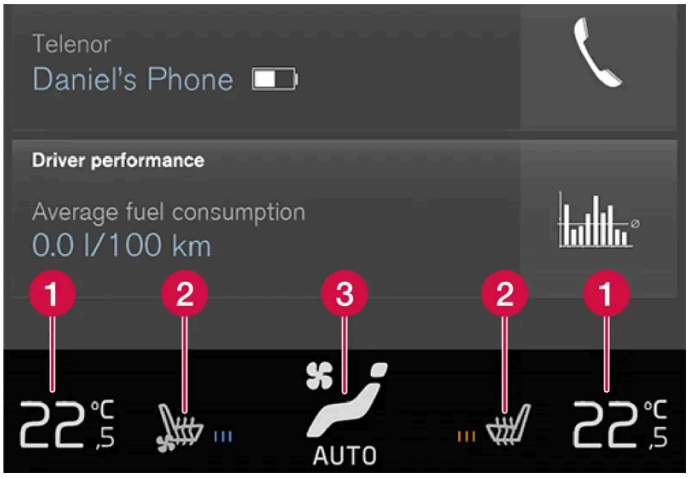



1 Tuulilasin sähkölämmityksen painike* sekä enimmäishuurteenpoisto.

2 Takalasin sähkölämmityksen ja ulkotaustapeilien painike.

## Keskinäytön ilmastorivi

Ilmastoriviltä voidaan säätää kaikkein tavallisimpia ilmastotoimintoja.




1. Lämpötilansäätimet kuljettajan ja matkustajan puolelle.
2. Sähkölämmitteisten* ja tuuletettujen* kuljettajan ja matkustajan istuinten sekä sähkölämmitteisen ohjauspyörän* säätimet.
3. Painike ilmastonäkymään pääsyä varten. Grafiikka painikkeessa näyttää aktivoidut ilmastoasetukset.

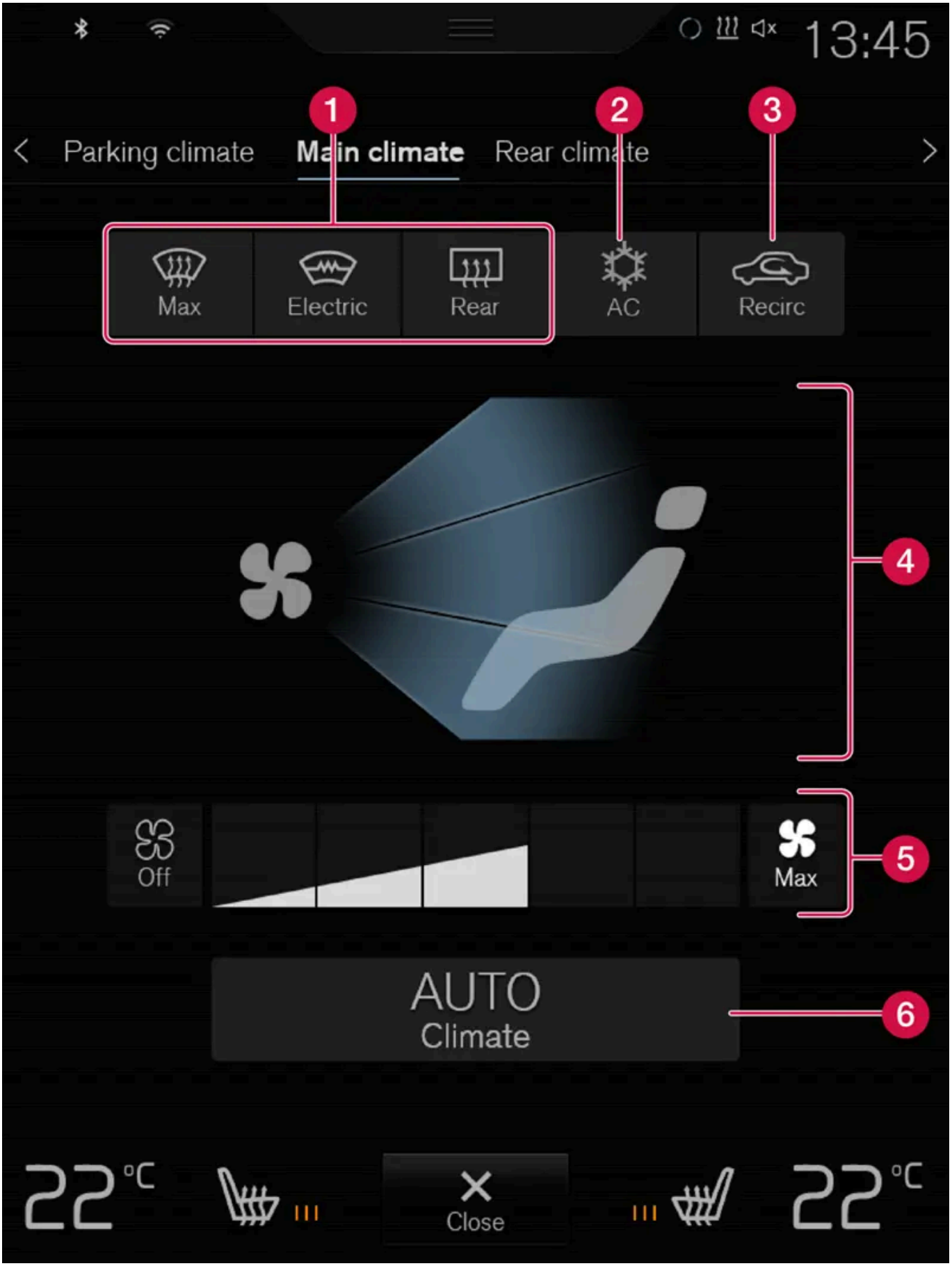
## Keskinäytön ilmastonäkymä

Ilmastointinäkymä avataan painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

Varustelutasosta riippuen ilmastointinäkymä voi olla jaettu useisiin välilehtiin. Vaihtakaa välilehtiä välillä pyyhkäisemällä vasemmalle/oikealla tai painamalla vastaavaa otsikkoa.

**Pääilmasto**

Välilehdeltä **Pääilmastointi** voidaan ilmastorivin toimintojen lisäksi säätää myös muita pääilmaston toimintoja.




1 **Max**, **Sähköinen**, **Takana** - Ikkunoiden ja taustapeilien huurteenpoiston säätimet.

2 **AC** - Ilmastointilaitteen säädin.

3 **Sisäkierto** - Ilman uudelleenkierrätyksen säädin.

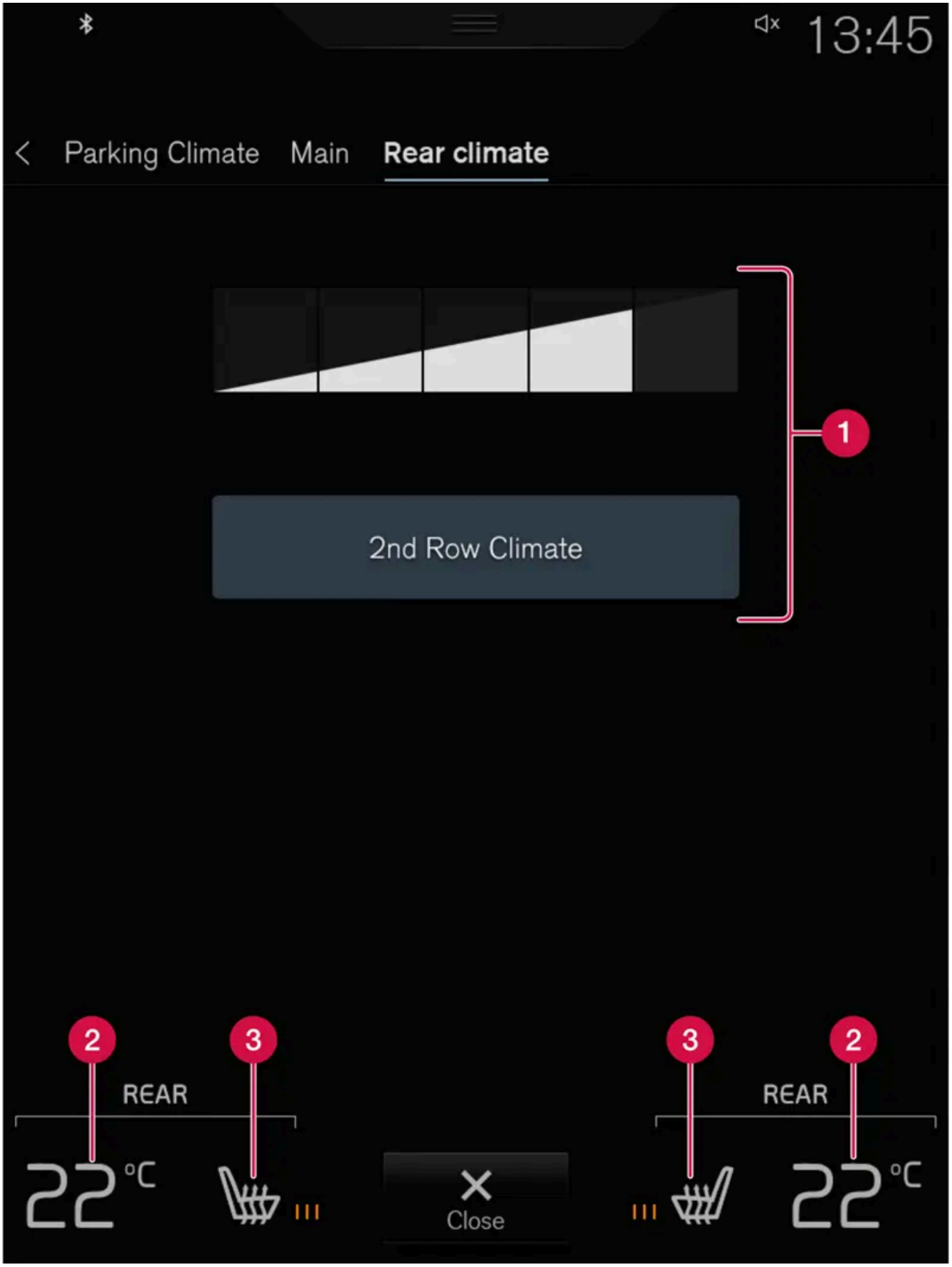
4 Ilmanjaon säätimet.

5 Etuistuimen puhaltimen säädin.[1]

6 **AUTO** - Ilmastoinnin automaattisäätö.

**Takailmasto***

Välilehdellä **Takailmastointi** voidaan säätää kaikkia takaistuimen ilmastotoimintoja.




1 **Toisen rivin ilmastointi** - Takaistuimen lämmitys- ja ilmastointitoimintojen säätimet. Takaistuimen puhaltimen säädin.

2 Takaistuimen lämpötilan säädin.

3 Sähkölämmitteisen takaistuimen säädin*.

**Pysäköinti-ilmasto***

Välilehdellä **Pysäköinti-ilmastointi** voidaan säätää auton pysäköinti-ilmastoa.

### Ilmastoinnin säätimet tunnelikonsolissa takana*

Jos autoa ei ole varustettu tunnelikonsolin takaosassa olevalla ilmastopaneelilla, mutta siinä on takaistuimien sähkölämmitys*, fyysiset painikkeet toiminnon säätämistä varten ovat tunnelikonsolin takaosassa.

Ilmastointipaneelissa on näyttölukitus puhaltimen nopeuden ja lämpötilan tahattomien muutosten estämiseksi. Kun näyttö on lukittu, näytetään vain istuinsäätimet* ja lukituksen avauspainike.

Lukituksen avaamisen jälkeen myös puhaltimen nopeutta ja lämpötilaa voidaan muuttaa ilmastointipaneelista ja kaikki valitut ilmastointiasetukset voidaan näyttää. Näyttö lukittuu automaattisesti, jos sitä ei ole käytetty vähään aikaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos autossa on kaksivyöhykkeinen ilmastointi, säädin on yhteinen takaistuimen kanssa.

---

# 8.2. Ilmanjako

---

## 8.2.1. Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi

Ilman uudelleenkierrätys estää huonolaatuisen ilman, pakokaasujen ym. pääsyn auton sisään kierrättämällä matkustamon sisäilmaa.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Sisäkierto**.

> Ilman uudelleenkierrätys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Tärkeää**

Jos autossa olevaa ilmaa kierrätetään liian kauan, on olemassa vaara, että ikkunoiden sisäpinnoille muodostuu huurua.

**Huomio**

Ei ole mahdollista aktivoida ilman uudelleenkierrätystä, kun maksimaalinen huurteenpoisto on aktivoitu.

---

# 8.2.2. Ilman uudelleenkierrätyksen aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi

Ilman uudelleenkierrätys estää huonolaatuisen ilman, pakokaasujen ym. pääsyn auton sisään kierrättämällä matkustamon sisäilmaa.

On mahdollista asettaa ilman uudelleenkierrätyksen ajastin olemaan aktivoitu/deaktivoitu. Ajastimen ollessa aktivoituna suljetaan ilman uudelleenkierrätys automaattisesti 20 minuutin kuluttua.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Ilmastointi**.
3. Valitkaa **Sisäilman kierrätyksen ajastin** ilman uudelleenkierrätyksen ajastimen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

---

# 8.2.3. Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi

Enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurun ja jään saamiseksi nopeasti pois ikkunoista.

Enimmäishuurteenpoisto deaktivoi ilmastoinnin automaattisäädön ja ilman uudelleenkierrätyksen, aktivoi lämmitys- ja viilennysjärjestelmän sekä muuttaa puhaltimen tason arvoon **5** ja lämpötilan tasolle **HI**.

**Huomio**

Äänitaso nousee muutettaessa puhallintasoksi **5**.

Kun enimmäishuurteenpoisto deaktivoidaan, ilmastointilaite palaa edellisiin asetuksiin.

## Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskikonsolista

Keskikonsolissa on painike enimmäishuurteenpoiston nopeaa käyttöä varten.

Tuulilasin sähkölämmityksellä* voidaan enimmäishuurteenpoisto vain aktivoida yksittäin keskinäytön ilmastointinäkymästä.

Painike keskikonsolissa.

Autot ilman sähkölämmitteistä tuulilasia:

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

Autot, joissa on sähkölämmitteinen tuulilasi:

1 Painakaa painiketta toistuvasti vaihtaaksenne kolmen tason välillä:
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys
   - Aktivoitu tuulilasin sähkölämmitys ja enimmäishuurteenpoisto
   - Deaktivoitu.

> Tuulilasin sähkölämmitys sekä enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Enimmäishuurteenpoisto käynnistyy tietyllä viiveellä puhallintason lyhyen lisäyksen välttämiseksi, jos sähkölämmitteinen tuulilasi deaktivoidaan kahdella nopealla painikkeen painalluksella.

### Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2


Painakaa painiketta **Max**.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.2.4. Ilmanjako

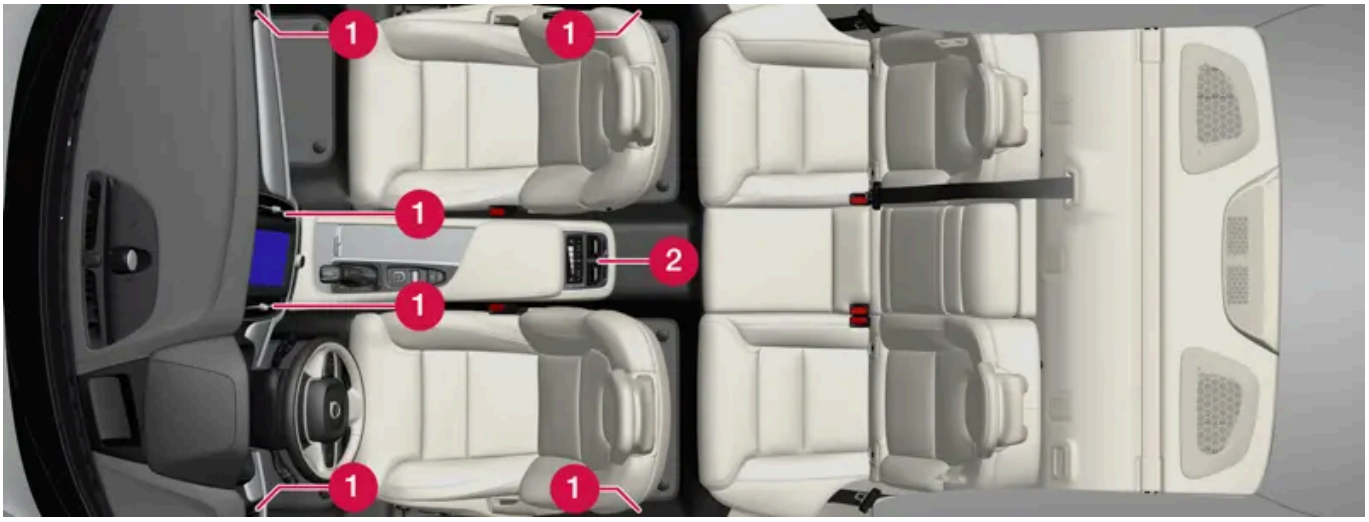
Ilmastointilaite jakaa sisään tulevan ilman usean eri suuttimen kautta matkustamoon.

### Automaattinen ja manuaalinen ilmanjako

Automaattisesti säädetyn ilmastoinnin ollessa toiminnassa tapahtuu ilmanjako automaattisesti. Tarvittaessa ilmanjakoa voidaan ohjata manuaalisesti.

### Säädettävät tuuletussuuttimet

Jotkut auton tuuletussuuttimista ovat säädettäviä eli ne voidaan avata/sulkea ja niistä tuleva ilmavirta suunnata haluttuun suuntaan.




Säädettävien tuuletussuuttimien sijainti matkustamossa.

1 2-vyöhykeilmasto - neljä suutinta on sijoitettu kojelautaan ja yksi kumpaankin ovipilariin etu- ja takaoven välille.

2 Tulee 4-vyöhykeilmastoinnin yhteydessä* - kaksi takana tunnelikonsolin päällä.

* Valinnais-/lisävaruste.

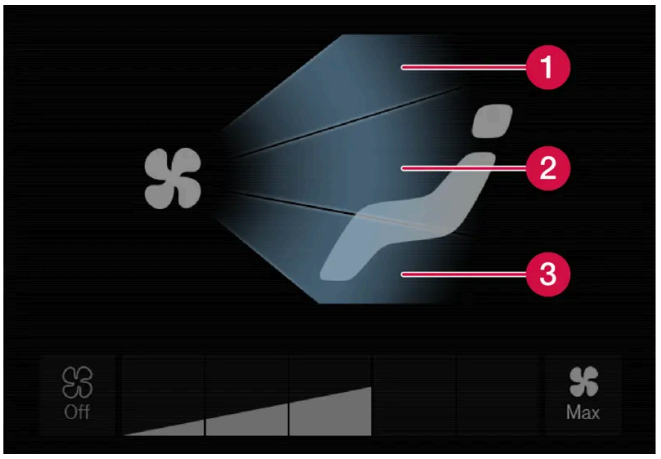
---

# 8.2.5. Ilmanjaon muuttaminen

Ilmanjakoa voidaan muuttaa manuaalisesti tarvittaessa.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 

Ilmanjakopainikkeet ilmastonäkymässä.

1. Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoistosuuttimet
2. Ilmanjako - tuuletussuuttimet kojelaudassa ja keskikonsolissa
3. Ilmanjako - tuuletussuuttimet lattialle

Painakaa yhtä tai useampaa ilmanjakopainiketta avataksenne/sulkeaksenne vastaavan ilmavirtauksen.

> Ilmanjako muuttuu ja painikkeet syttyvät/sammuvat.

---

# 8.2.6. Taulukko ilmanjakovaihtoehdoista

Ilmanjakoa voidaan muuttaa manuaalisesti tarvittaessa. Seuraavat vaihtoehdot on mahdollista asettaa.

| | Ilmanjako | Tarkoitus |
|---|---|---|
| | Jos kaikkien ilmanjakopainikkeiden merkintä poistetaan manuaalisessa tilassa, ilmastointilaite palaa automaattisäädölle. | |
| | Pääilmavirta huurteenpoistosuuttimista. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Estää huurun ja jään muodostumista kylmässä ja kosteassa ilmastossa (tämän saavuttamiseksi ei puhalluksen taso saa olla liian matala). |
| | Pääilmavirta tuuletussuuttimista kojelaudassa. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Antaa hyvän viilennyksen lämpimässä säässä. |
| | Pääilmavirta tuuletussuuttimista lattialle. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Antaa lämpöä tai viileyttä lattialle. |
| | Pääilmavirta huurteenpoistosuuttimista ja tuuletussuuttimista kojelaudassa. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Antaa mukavuutta lämpimässä ja kuivassa säässä. |
| | Pääilmavirta huurteenpoistosuuttimista ja tuuletussuuttimista lattialle. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Antaa hyvän mukavuuden ja hyvän huurunpoiston kylmässä ja kosteassa säässä. |
| | Pääilmavirta tuuletussuuttimista kojelaudassa ja tuuletussuuttimista lattialle. Tietty ilmavirtaus muista tuuletussuuttimista. | Antaa hyvän mukavuuden aurinkoisella säällä ulkolämpötilojen ollessa viileitä. |
| | Pääilmavirta huurteenpoistosuuttimista, tuuletussuuttimista kojelaudassa ja tuuletussuuttimista lattialle. | Parantaa tasaisesti matkustusmukavuutta matkustamossa. |

---

# 8.2.7. Tuuletussuuttimien avaaminen, sulkeminen ja suuntaus

Tietyt tuuletussuuttimet matkustamossa voidaan avata, sulkea ja suunnata yksilöllisesti.

Suuntaamalla auton ulommat tuuletussuuttimet sivuikkunoita kohti voidaan poistaa huuru ikkunoista.

Jos auton ulommat tuuletussuuttimet suunnataan sisäänpäin, saadaan, lämpimässä säässä, miellyttävä ympäristö matkustamoon.

## Tuuletussuuttimien avaaminen ja sulkeminen

Kojelaudan tuuletussuuttimet:

1 Avatkaa/sulkekaa ilmavirtaus tuuletussuuttimesta kääntämällä suuttimen keskellä olevaa säädintä.

Kun säätimen merkintä on pystysuorassa, ilmavirtaus on suurimmillaan.

Ovipilarien tuuletussuuttimet:

1 Avatkaa/sulkekaa ilmavirtaus tuuletussuuttimesta siirtämällä suuttimen keskellä olevaa vipua ylös-/alaspäin.

Ala-asennossa ilmavirtaus on suljettu, muissa asennoissa se on jatkuva.

Tuuletussuuttimet tunnelikonsolin takaosassa*:

1 Kääntäkää säätöpyörää tuuletussuuttimen alla suuttimesta tulevan ilmavirran avaamiseksi/sulkemiseksi.

Mitä suurempi osa valkoisista viivoista säätöpyörässä näkyy, sitä suurempi ilmavirta.

## Tuuletussuuttimien suuntaus

1 Suunnatkaa tuuletussuuttimesta tuleva ilmavirtaus siirtämällä sen keskellä olevaa vipua sivuttais-/korkeussuunnassa.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.3. Ilmanlaatu

# 8.3.1. Ilmanlaatu

Materiaalivalinnat ja ilmanpuhdistusjärjestelmä huolehtivat siitä, että ilman laatu matkustamossa on korkea.

## Materiaali matkustamossa

Matkustamon sisustus on muotoiltu viihtyisäksi ja miellyttäväksi, myös kosketusallergikoille ja astmaatikoille.

Testatut materiaalit on kehitetty vähentämään pölyn määrää matkustamossa ja helpottamaan matkustamon pitämistä puhtaana.

Matot sekä matkustamossa että kuormatilassa ovat irrotettavia ja ne on helppo poistaa ja puhdistaa.

Käyttäkää Volvon suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita sisustan puhdistamiseen.

## Ilmanpuhdistusjärjestelmä

Matkustamon ilmansuodattimen lisäksi auto on varustettu ilmanpuhdistusjärjestelmällä, joka auttaa ylläpitämään hyvän ilmanlaadun matkustamossa.

---

# 8.3.2. Advanced Air Cleaner*

Advanced Air Cleaner on täysautomaattinen ilmanpuhdistin, joka kerää ilmassa olevien pienhiukkasten muodossa olevat epäpuhtaudet ja pakokaasut raitisilmasuodattimeen, mikä parantaa matkustamon ilmastoa.

Toiminto käynnistyy automaattisesti, kun puhallin käynnistetään.

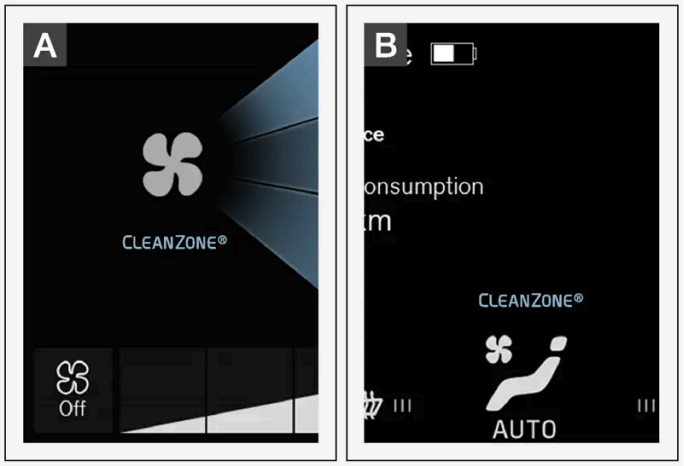
Ilmassa olevista pienhiukkasista käytetään joskus nimitystä $PM_{2,5}$ (alle 2,5 µm:n hiukkaset), ilmastoinnin tunnistimet mittaavat tällaisten hiukkasten pitoisuuden autossa. Auton hiukkaspitoisuus näytetään ladattavassa Air Quality -sovelluksessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.3.3. CleanZone*

CleanZone -toiminto tarkistaa ja ilmoittaa, täyttyvätkö kaikki hyvän ilmanlaadun edellytykset matkustamossa vai eivät.




A Ilmaisin näkyy ilmastointinäkymässä keskinäytössä.

B Ilmaisin näkyy ilmastointirivissä, kun ilmastointinäkymä ei ole avattuna.

Jos edellytykset eivät täyty, teksti **CleanZone** on valkoinen.

Kun kaikki edellytykset täyttyvät, tekstin väri vaihtuu siniseksi.

Seuraavien edellytysten täytyy täyttyä:

- Ovatko kaikki ovet ja takaluukku kiinni.
- Ovatko kaikki sivuikkunat ja panoraamakatto* kiinni.
- Onko ilmanlaatujärjestelmä Interior Air Quality System* aktivoitu.
- Onko matkustamon puhallin aktivoitu.
- Onko ilmankierrätys pois toiminnasta.

> **Huomio**
>
> CleanZone ei ilmoita, onko ilmanlaatu hyvä, vaan ainoastaan sen, täyttyvätkö hyvän ilmanlaadun edellytykset.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.3.4. Clean Zone Interior Package*

Clean Zone Interior Package (CZIP) käsittää sarjan muutoksia, jotka pitävät matkustamon entistä puhtaampana muun muassa allergiaa ja astmaa aiheuttavista aineista.

Se sisältää seuraavaa:

- Laajennettu puhallintoiminto, joka tarkoittaa, että puhallin käynnistyy avattaessa auton lukitus avaimella. Puhallin täyttää tällöin matkustamon raittiilla ilmalla. Toiminto käynnistyy tarvittaessa ja sulkeutuu automaattisesti hetken kuluttua tai kun jokin matkustamon ovista avataan. Puhaltimen toiminta-aika lyhenee vähitellen pienentyvän tarpeen takia, kunnes auto on 4 vuotta vanha.
- Täysautomaattinen ilmanlaatujärjestelmä Interior Air Quality System (IAQS).

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.3.5. Interior Air Quality System*

Interior Air Quality System (IAQS) on täysautomaattinen ilmanlaatujärjestelmä, joka erottaa kaasut ja hiukkaset siten, että hajujen ja epäpuhtauksien pitoisuutta matkustamossa rajoitetaan.

IAQS on osa Clean Zone Interior Package (CZIP) -järjestelmää ja puhdistaa matkustamon ilman epäpuhtauksista, kuten hiukkaset, hiilivedyt, typpioksidit ja maanpinnan otsoni.

Jos järjestelmän ilmanlaatutunnistin havaitsee, että ulkoilma on saastunutta, ilmanotto suljetaan ja ilman uudelleenkierrätys aktivoidaan.

> **Huomio**
>
> Matkustamon ilmanlaadun parantamiseksi ilmanlaatutunnistimen tulee olla aina kytkettynä.
>
> Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurunmuodostuksen välttämiseksi.
>
> Jos muodostuu huurua, tulee käyttää tuulilasin ja sivuikkunoiden sekä takalasin huurteenpoistotoimintoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.3.6. Ilmanlaatutunnistimen* aktivointi ja deaktivointi

Ilmanlaatutunnistin kuuluu täysautomaattiseen ilmanlaatujärjestelmään Interior Air Quality System (IAQS).

On mahdollista asettaa, onko ilmanlaatutunnistin aktivoitu/deaktivoitu.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Ilmastointi**.
3. Valitkaa **Ilmanlaadun anturi** ilmanlaatutunnistimen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.3.7. Matkustamon suodatin

Kaikki matkustamoon tuleva ilma puhdistetaan suodattimella.

## Matkustamon ilmansuodattimen vaihto

Jotta ilmastointi toimii tehokkaasti, suodatin on vaihdettava tasaisin aikavälein. Noudattakaa Volvon huolto-ohjelman suosittelemia vaihtovälejä. Ajettaessa erittäin epäpuhtaassa ympäristössä saattaa suodattimen vaihto olla tarpeen useammin.

> **Huomio**
>
> Matkustamon suodattimia on erityyppisiä. Varmista, että oikea suodatin asennetaan.

# 8.3.8. Esipuhdistus*

Auton esipuhdistus tehdään ennen liikkeellelähtöä matkustamon ilmanlaadun parantamiseksi.

Esipuhdistus voidaan käynnistää suoraan keskinäytöstä tai matkapuhelimesta, mutta se käynnistyy myös automaattisesti esi-ilmastoinnin päättyessä.

Toiminto käyttää ilmanvaihtojärjestelmää raikkaan ilman puhaltamiseen matkustamoon ja kierrättää ilman sitten ilmastointijärjestelmän eri matkustamosuodattimien kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.3.9. Esipuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen*

Esipuhdistus parantaa matkustamon ilman laatua ennen liikkeellelähtöä. Toiminto voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä tai matkapuhelimesta.

## Käynnistäminen ja sulkeminen autosta

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Käynnistä esipuhdistus**.

> Esipuhdistus käynnistetään/suljetaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

### Käynnistys sovelluksesta*

Esipuhdistuksen käynnistys ja informaatio valituista asetuksista voidaan tehdä laitteesta, jossa on Volvo Cars* -sovellus.

> **Huomio**
>
> Esipuhdistus alkaa aina automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.3.10. Air Quality -sovellus

Sovellus Air Quality on palvelu, joka visualisoi ilmassa olevien pienhiukkasten mitatun pitoisuuden autossa.

Ilmastoinnin anturi mittaa $PM_{2,5}$-kokoisten hiukkasten (alle 2,5 µm:n hiukkaset) pitoisuuden matkustamossa*.

Epäpuhtauksien pitoisuuden auton ulkopuolella mittaa ulkoinen palvelu ja se perustuu virallisiin tietoihin.

Jotta tätä sovellusta voidaan käyttää, täytyy:

- Autossa olla yhteys verkkoon vähintään 1 minuutin ajan, kun sovellus käynnistetään tai auto käynnistetään uudelleen.
- Auton olla käynnissä, jotta $PM_{2,5}$-anturi voi mitata.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4. Pysäköinti-ilmastointi

---

# 8.4.1. Esilämmitys

# 8.4.1.1. Esi-ilmastointi*

Esi-ilmastointi on ilmastointitoiminto, joka pyrkii mahdollisuuksien mukaan säätämään matkustamon lämpötilan miellyttävälle tasolle ennen liikkeellelähtöä.

Esi-ilmastointi on mahdollista suorakäynnistää tai asettaa ajastimen kautta.

Toiminto käyttää eri tapauksissa useita järjestelmiä:

- Pysäköintilämmitin* lämmittää matkustamon kylmässä säässä mukavuuslämpötilaan.
- Ilmastointilaite jäähdyttää matkustamon lämpimällä säällä puhaltamalla sisään ulkoilmaa.

**Huomio**

Aivan mukavuuslämpötilan alapuolella olevissa lämpötiloissa ei tuuletusta eikä lämmitystä aktivoida eikä esi-ilmastointia käynnistetä.

**Varoitus**

Älkää jättäkö koskaan autoon lapsia tai henkilöitä, jotka eivät pääse itse ulos autosta.

**Huomio**

Matkustamon esi-ilmastoinnissa auto toimii saavuttaakseen mukavan lämpötilan, ei ilmastointilaitteesta asetettua lämpötilaa.

**Huomio**

Esipuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.4.1.2. Esi-ilmastoinnin* käynnistäminen ja sammuttaminen

Esi-ilmastointi lämmittää* tai tuulettaa matkustamon, jos mahdollista, ennen liikkeellelähtöä. Toiminto voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä tai matkapuhelimesta.

## Käynnistäminen ja sulkeminen autosta

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Käynn. esi-ilmast. ja puhdistus**.

> Esi-ilmastointi käynnistetään/suljetaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Auton ovien ja ikkunoiden tulee olla kiinni matkustamon esi-ilmastoinnin aikana.

**Huomio**

Esipuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

**Varoitus**

Älkää käyttäkö esi-ilmastointia, jos auto on varustettu lämmittimellä*:

- Sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Pakokaasuja muodostuu, jos lämmitin käynnistyy.
- Paikoissa, joiden läheisyydessä on palavaa tai helposti syttyvää materiaalia. Polttoaine, kaasut, pitkä ruoho, sahajauho jne. voivat syttyä.
- Kun on olemassa vaara, että lämmittimen pakoputki on tukossa. Esim. runsas lumi oikeanpuoleisessa etupyöränkotelossa voi estää lämmittimen tuuletuksen.

## Käynnistäminen mobiilisovelluksesta

Esi-ilmastoinnin käynnistys sekä tiedot valituista asetuksista voidaan hoitaa laitteella, jossa on Volvo Cars -sovellus*. Esi-ilmastointi lämmittää* matkustamon mukavuuslämpötilaan tai tuulettaa sen puhaltamalla ulkoilmaa sisään.

Matkustamo voidaan esi-ilmastoida myös auton etäkäynnistystoiminnolla (Engine Remote Start – ERS)[1] Volvo Cars -sovelluksen kautta*.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tietyt markkina-alueet.

# 8.4.1.3. Esi-ilmastoinnin* ajan asettaminen

Ajastin voidaan asettaa siten, että esi-ilmastointi on valmis ennalta asetettuna ajankohtana.

Ajastin voi käsitellä jopa 8 eri asetusta

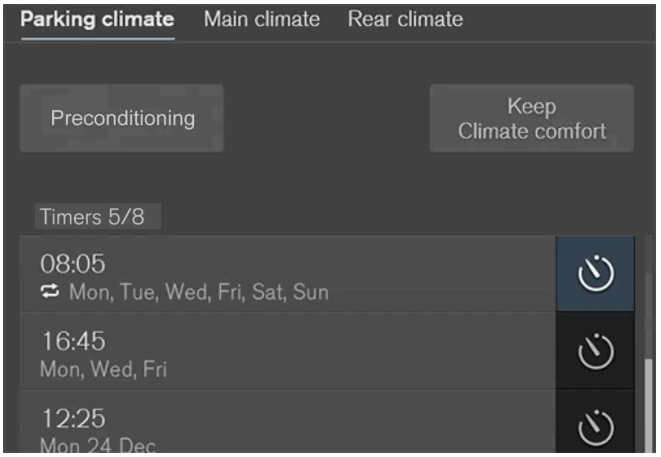
- yksi ajankohta yksittäisenä päivänä
- yksi ajankohta yhtenä tai useampana viikonpäivänä, toistolla tai ilman.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.1.4. Esi-ilmastoinnin* aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi

Esi-ilmastoinnin ajastimen aika-asetus voidaan aktivoida tai deaktivoida tarpeen mukaan.

1 

Ajastinpainike välilehdellä **Pysäköinti-ilmastointi** ilmastonäkymässä.

Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Aktivoikaa/deaktivoikaa aika-asetus painamalla ajastimen painiketta asetuksen oikealla puolella.

> Aika-asetus aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Varoitus**

Älkää käyttäkö esi-ilmastointia, jos auto on varustettu polttoainekäyttöisellä lämmittimellä*:

- Sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Pakokaasuja muodostuu, jos lämmitin käynnistyy.
- Paikoissa, joiden läheisyydessä on palavaa tai helposti syttyvää materiaalia. Polttoaine, kaasut, pitkä ruoho, sahajauho jne. voivat syttyä.
- Kun on olemassa vaara, että lämmittimen pakoputki on tukossa. Esim. runsas lumi oikeanpuoleisessa etupyöränkotelossa voi estää lämmittimen tuuletuksen.

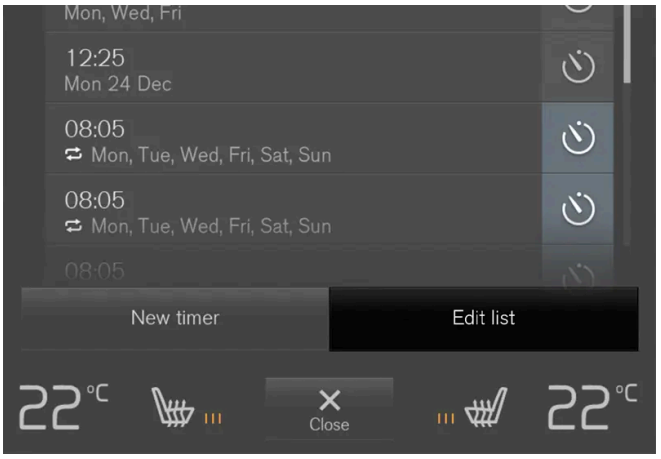
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.1.5. Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen poistaminen*

Esi-ilmastoinnin aika-asetus, jota ei enää tarvita, voidaan poistaa.

1




Painike luettelon muokkaamista / aika-asetuksen poistamista varten välilehdellä **Pysäköinti-ilmastointi** ilmastointinäkymässä.

Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Muokkaa luetteloa**.

4 Painakaa luettelon oikealla puolella olevaa poistokuvaketta.

> Kuvake muuttuu tekstiksi **Poista**.

5 Painakaa **Poista** vahvistaaksenne.

> Aika-asetus poistuu luettelosta.

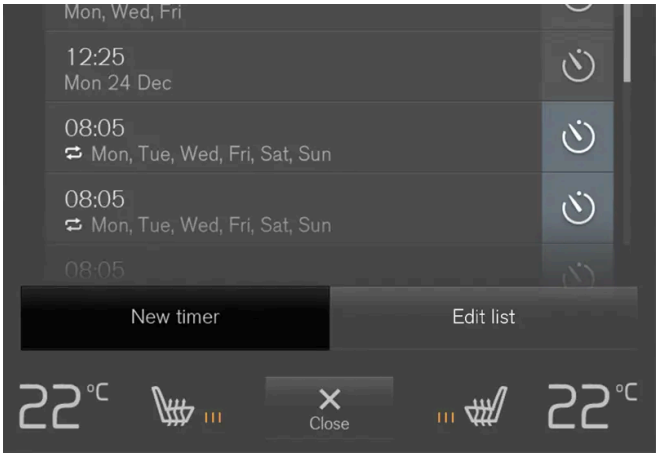
* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.4.1.6. Esi-ilmastoinnin* aika-asetuksen lisääminen ja muokkaaminen

Esi-ilmastoinnin ajastin voi käsitellä jopa 8 aika-asetusta.

## Aika-asetuksen lisääminen

1




Aika-asetuksen lisäyspainike välilehdellä **Pysäköinti-ilmastointi** ilmastointinäkymässä.

Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Lisää ajastin**.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

> **Huomio**
>
> Ei ole mahdollista lisätä aika-asetusta, jos ajastimelle jo on 8 asetusta. Poistakaa yksi aika-asetus voidaksenne lisätä uuden.

4 Painakaa **Päiväys** ajankohdan asettamiseksi yksittäiselle päivämäärälle.

Painakaa **Päivät** ajankohdan asettamiseksi yhdelle tai useammalle viikonpäivälle.

**Päivät**: Aktivoikaa/deaktivoikaa toisto tekemällä merkintä ruutuun **Toista viikoittain** tai poistamalla se.

5 **Päiväys**: Valitkaa päivämäärä esi-ilmastoinnille selaamalla nuolilla päivämääräluettelossa.

**Päivät**: Valitkaa viikonpäivät esi-ilmastoa varten painamalla viikonpäivien painikkeita.

6 Asettakaa selaamalla nuolilla kellossa ajankohta, jolloin esi-ilmastoinnin pitää olla valmis.

7 Painakaa **Vahvista** aika-asetuksen lisäämiseksi.

> Aika-asetus lisätään luetteloon ja aktivoidaan.

> **Varoitus**
>
> Älkää käyttäkö esi-ilmastointia, jos auto on varustettu polttoainekäyttöisellä lämmittimellä*:
>
> - Sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Pakokaasuja muodostuu, jos lämmitin käynnistyy.
> - Paikoissa, joiden läheisyydessä on palavaa tai helposti syttyvää materiaalia. Polttoaine, kaasut, pitkä ruoho, sahajauho jne. voivat syttyä.
> - Kun on olemassa vaara, että lämmittimen pakoputki on tukossa. Esim. runsas lumi oikeanpuoleisessa etupyöränkotelossa voi estää lämmittimen tuuletuksen.

### Aika-asetuksen muokkaaminen

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa aika-asetusta, jota halutaan muuttaa.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

4 Tehkää aika-asetuksen muutokset samaan tapaan kuin edellä kohdassa "Aika-asetuksen lisääminen".

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.2. Esipuhdistus

---

# 8.4.2.1. Esipuhdistus*

Auton esipuhdistus tehdään ennen liikkeellelähtöä matkustamon ilmanlaadun parantamiseksi.

Esipuhdistus voidaan käynnistää suoraan keskinäytöstä tai matkapuhelimesta, mutta se käynnistyy myös automaattisesti esi-ilmastoinnin päättyessä.

Toiminto käyttää ilmanvaihtojärjestelmää raikkaan ilman puhaltamiseen matkustamoon ja kierrättää ilman sitten ilmastointijärjestelmän eri matkustamosuodattimien kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.2.2. Esipuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen*

Esipuhdistus parantaa matkustamon ilman laatua ennen liikkeellelähtöä. Toiminto voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä tai matkapuhelimesta.

## Käynnistäminen ja sulkeminen autosta

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Käynnistä esipuhdistus**.

> Esipuhdistus käynnistetään/suljetaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

## Käynnistys sovelluksesta*

Esipuhdistuksen käynnistys ja informaatio valituista asetuksista voidaan tehdä laitteesta, jossa on Volvo Cars* -sovellus.

> **Huomio**
>
> Esipuhdistus alkaa aina automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.3. Ilmastointimukavuus pysäköitäessä

---

# 8.4.3.1. Ilmastointimukavuus pysäköitäessä*

Olotilaa auton matkustamossa voidaan ylläpitää pysäköitäessä, esim. jos moottori pitää sammuttaa, mutta kuljettaja tai matkustaja jää istumaan autoon haluten säilyttää ilmastomukavuuden.

Ilmastomukavuuden säilyttäminen on mahdollista suorakäynnistää keskinäytöstä.

Toiminto käyttää eri tapauksissa useita järjestelmiä:

- Moottorin jäännöslämpö lämmittää matkustamon kylmällä säällä mukavuuslämpötilaan.
- Tuuletus jäähdyttää matkustamon lämpimällä säällä puhaltamalla sisään ulkoilmaa.

**Varoitus**

Älkää jättäkö koskaan autoon lapsia tai henkilöitä, jotka eivät pääse itse ulos autosta.

**Huomio**

Ilmastointimukavuuden säilyttäminen suljetaan, jos auto lukitaan ulkopuolelta, ettei jäännöslämpöä käytetä turhaan. Toiminto on ajateltu käytettäväksi säilyttämään ilmastointimukavuus, kun kuljettaja tai matkustaja on autossa.

Ilmastointimukavuuden säilyminen kylmällä säällä on rajoitettu ajallisesti riippuen käytettävissä olevan jäännöslämmön määrästä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.3.2. Ilmastointimukavuuden käynnistäminen ja sammuttaminen pysäköitäessä*

Ilmastomukavuuden säilyttäminen ylläpitää ilmastoa matkustamossa ajon jälkeen. Toiminto voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä.

1

Avatkaa keskinäytön ilmastointinäkymä painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti-ilmastointi**.

3 Painakaa painiketta **Säilytä ilmastointimukavuus**.

> Ilmastomukavuuden säilyttäminen käynnistetään/suljetaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

**Huomio**

Ilmastointimukavuuden säilyttämistä ei voi käynnistää, jos moottorin jäännöslämpö ei riitä matkustamon ilmaston ylläpitämiseen tai jos ulkolämpötila on yli n. 20 °C (68 °F).

**Huomio**

Ilmastointimukavuuden säilyttäminen suljetaan, jos auto lukitaan ulkopuolelta, ettei jäännöslämpöä käytetä turhaan. Toiminto on ajateltu käytettäväksi säilyttämään ilmastointimukavuus, kun kuljettaja tai matkustaja on autossa.

Ilmastointimukavuuden säilyminen kylmällä säällä on rajoitettu ajallisesti riippuen käytettävissä olevan jäännöslämmön määrästä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.4. Pysäköinti-ilmasto*

Pysäköinti-ilmastointi on yhteisnimi eri toiminnoille, jotka parantavat matkustamon ilmastoa auton ollessa pysäköity. Näihin toimintoihin kuuluu esim. esi-ilmastointi.

Pysäköinti-ilmastointiin kuuluvia toimintoja ohjataan välilehdeltä **Pysäköinti-ilmastointi** keskinäytön ilmastointinäkymässä. Ilmastointinäkymä avataan painamalla ilmastointirivin keskellä olevaa symbolia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.4.5. Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten*

Joukko pysäköinti-ilmastointia koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä.

Pysäköinti-ilmastointia koskevat ilmoitukset voidaan näyttää myös laitteessa, jossa on Volvo Cars -sovellus*.

Kun pysäköintilämmitin on toiminnassa, tämä symboli palaa kuljettajan näytössä.[1]

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Huolto tarpeen | Pysäköinti-ilmasto ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon[2] toiminnon tarkastamiseksi mahdollisimman pian. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Tilapäisesti ei käytettävissä | Pysäköinti-ilmastointi ei tilapäisesti toimi. Jos ongelma esiintyy pitemmän aikaa, ottakaa yhteyttä korjaamoon[2] toiminnon tarkastamista varten. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Ei käytettävissä, poltto- ainetta liian vähän | Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun polttoainemäärä on liian pieni pysäköintilämmittimen* käynnistämiseksi. Täyttäkää auton polttoainesäiliö. |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Ei käytettävissä, varaustaso liian heikko | Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun käynnistysakun lataustaso on liian matala pysäköintilämmittimen* käynnistämiseksi. Käynnistäkää moottori. |
| | | |
| | Pysäköinti-ilmastointi<br>Rajoitettu, varaustaso liian heikko | Pysäköinti-ilmastoinnin käyntiaika on rajoitettu, jotta käynnistysakun latausaste ei laske liian alas. Käynnistäkää moottori. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee polttoainekäyttöistä lämmitintä.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 8.4.6. Pysäköintilämmitin*

Pysäköintilämmitin lämmittää matkustamon tarvittaessa ennen liikkeellelähtöä, jos auton esi-ilmastointi on aktivoitu.

Pysäköintilämmitin on toinen auton lämmittimen kahdesta osatoiminnosta. Lämmitin on asennettu oikeaan etupyöränkoteloon.

Kun tämä symboli palaa kuljettajan näytössä, pysäköintilämmitin voi olla aktiivinen.

> **Huomio**
>
> Kun lämmitin on aktiivinen, auton etuosan alta voi tulla savua ja kuulua vaimea ääni. Myös polttoainepumpusta auton takaosassa voi kuulua tikittävä ääni. Tämä on täysin normaalia.

Pysäköintilämmitin käynnistyy automaattisesti, jos esi-ilmastointi* on aktivoitu ja matkustamo on lämmitettävä.

Lämmittimen toiminta-aika vaihtelee polttoaineen saatavuuden, akun varaustason, matkustamon lämpötilan ja ympäröivän lämpötilan mukaan, mutta se ei koskaan ole yli 30 minuuttia.

**Huomio**

Katsokaa, että auton polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

Varmistakaa, että käynnistysakun varausaste on riittävän korkea, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

**Tärkeää**

Usein toistuva pysäköintilämmittimen käyttö yhdistettynä lyhyisiin ajomatkoihin johtaa akun purkautumiseen, josta seuraa käynnistymisvaikeuksia.

Varmistaaksenne, että akkuun latautuu yhtä paljon energiaa kuin mitä pysäköintilämmitin käyttää, täytyy autolla ajaa yhtä kauan kuin lämmitintä käytetään, jos lämmitin on säännöllisesti käytössä. Akun lataaminen voi vaatia pitemmän ajomatkan kylmällä säällä tai jos akku on vanhempi.

**Varoitus**

Älkää käyttäkö esi-ilmastointia, jos auto on varustettu polttoainekäyttöisellä lämmittimellä*:

- Sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Pakokaasuja muodostuu, jos lämmitin käynnistyy.
- Paikoissa, joiden läheisyydessä on palavaa tai helposti syttyvää materiaalia. Polttoaine, kaasut, pitkä ruoho, sahajauho jne. voivat syttyä.
- Kun on olemassa vaara, että lämmittimen pakoputki on tukossa. Esim. runsas lumi oikeanpuoleisessa etupyöränkotelossa voi estää lämmittimen tuuletuksen.

**Varoitus**

Jos polttoaine haisee, jos tulee epätavallisen paljon tai mustaa savua tai jos pysäköintilämmittimestä kuuluu epätavallisia ääniä, sulkekaa lämmitin ja mikäli mahdollista, poistakaa pysäköintilämmittimen varoke. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 8.5. Lämmitin

## 8.5.1. Lämmitin*

Lämmittimellä on kaksi osatoimintoa, jotka auttavat eri tilanteissa lämmittämään matkustamon tai moottorin.

Lämmittimessä on kaksi osatoimintoa:

- Pysäköintilämmitin lämmittää tarvittaessa matkustamoa, kun pysäköinti-ilmastoinnin esi-ilmastointi on aktivoitu.
- Lisälämmitin lämmittää tarvittaessa matkustamoa ja moottoria ajon aikana.

Lämmitin on polttoainekäyttöinen ja se on asennettu oikeaan etupyöränkoteloon.

> **Huomio**
>
> Kun lämmitin on aktiivinen[1], auton etuosan alta voi tulla savua ja kuulua vaimea ääni. Myös polttoainepumpusta auton takaosassa voi kuulua tikittävä ääni. Tämä on täysin normaalia.

## Akku ja lataaminen

Auton käynnistysakku käyttää lämmitintä. Jos käynnistysakun lataustaso on liian alhainen, lämmitin sammuu automaattisesti ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että akun varausaste on riittävän korkea, jos lämmitintä pitää käyttää.

## Polttoaine ja tankkaus

Varoitustarra säiliön luukussa.

Lämmitin ottaa polttoainetta auton varsinaisesta polttoainesäiliöstä.

Jos auto on pysäköitynä jyrkkään mäkeen, keulan tulee olla alamäen suuntaan, jotta polttoaineen syöttö lämmittimeen toimisi häiriöittä.

Jos polttoaine on vähissä, lämmitin sammuu automaattisesti ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

> **Huomio**
>
> Katsokaa, että auton polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta, jos lämmitintä pitää käyttää.

**Varoitus**

Ulos läikkyvä polttoaine voi syttyä. Sulkekaa polttoainekäyttöinen lämmitin ennen tankkauksen aloittamista.

Tarkistakaa kuljettajan näytöstä, että lämmitin on kytketty pois toiminnasta. Sen toimiessa pysäköintilämmittimenä tämä symboli palaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee polttoainekäyttöistä lämmitintä.

---

# 8.5.2. Pysäköintilämmitin*

Pysäköintilämmitin lämmittää matkustamon tarvittaessa ennen liikkeellelähtöä, jos auton esi-ilmastointi on aktivoitu.

Pysäköintilämmitin on toinen auton lämmittimen kahdesta osatoiminnosta. Lämmitin on asennettu oikeaan etupyöränkoteloon.

Kun tämä symboli palaa kuljettajan näytössä, pysäköintilämmitin voi olla aktiivinen.

**Huomio**

Kun lämmitin on aktiivinen, auton etuosan alta voi tulla savua ja kuulua vaimea ääni. Myös polttoainepumpusta auton takaosassa voi kuulua tikittävä ääni. Tämä on täysin normaalia.

Pysäköintilämmitin käynnistyy automaattisesti, jos esi-ilmastointi* on aktivoitu ja matkustamo on lämmitettävä.

Lämmittimen toiminta-aika vaihtelee polttoaineen saatavuuden, akun varaustason, matkustamon lämpötilan ja ympäröivän lämpötilan mukaan, mutta se ei koskaan ole yli 30 minuuttia.

**Huomio**

Katsokaa, että auton polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

Varmistakaa, että käynnistysakun varausaste on riittävän korkea, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

**Tärkeää**

Usein toistuva pysäköintilämmittimen käyttö yhdistettynä lyhyisiin ajomatkoihin johtaa akun purkautumiseen, josta seuraa käynnistymisvaikeuksia.

Varmistaaksenne, että akkuun latautuu yhtä paljon energiaa kuin mitä pysäköintilämmitin käyttää, täytyy autolla ajaa yhtä kauan kuin lämmitintä käytetään, jos lämmitin on säännöllisesti käytössä. Akun lataaminen voi vaatia pitemmän ajomatkan kylmällä säällä tai jos akku on vanhempi.

**Varoitus**

Älkää käyttäkö esi-ilmastointia, jos auto on varustettu polttoainekäyttöisellä lämmittimellä*:

- Sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Pakokaasuja muodostuu, jos lämmitin käynnistyy.
- Paikoissa, joiden läheisyydessä on palavaa tai helposti syttyvää materiaalia. Polttoaine, kaasut, pitkä ruoho, sahajauho jne. voivat syttyä.
- Kun on olemassa vaara, että lämmittimen pakoputki on tukossa. Esim. runsas lumi oikeanpuoleisessa etupyöränkotelossa voi estää lämmittimen tuuletuksen.

**Varoitus**

Jos polttoaine haisee, jos tulee epätavallisen paljon tai mustaa savua tai jos pysäköintilämmittimestä kuuluu epätavallisia ääniä, sulkekaa lämmitin ja mikäli mahdollista, poistakaa pysäköintilämmittimen varoke. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.5.3. Lisälämmitin*

Lisälämmitin auttaa lämmittämään matkustamoa ja moottoria ajon aikana.

Lisälämmitin on toinen auton lämmittimen kahdesta osatoiminnosta. Lämmitin on asennettu oikeaan etupyöränkoteloon.

**Huomio**

Kun lämmitin on aktiivinen, auton etuosan alta voi tulla savua ja kuulua vaimea ääni. Myös polttoainepumpusta auton takaosassa voi kuulua tikittävä ääni. Tämä on täysin normaalia.

Lisälämmitin käynnistyy ja sitä ohjataan automaattisesti, kun ajon aikana tarvitaan lämpöä.

Se sammuu automaattisesti, kun auto sammutetaan.

**Huomio**

Katsokaa, että auton polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta, jos lisälämmitintä pitää käyttää.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 8.5.4. Lisälämmittimen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi*

Lisälämmitin auttaa lämmittämään matkustamoa ja moottoria ajon aikana.

On mahdollista asettaa, onko ilmanlaatutunnistimen automaattinen käynnistys aktivoitu/deaktivoitu.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Ilmastointi**.
3. Valitkaa **Lisälämmitin** lisälämmittimen automaattisen käynnistyksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

**Huomio**

Volvo suosittelee, että lisälämmittimen automaattinen käynnistys suljetaan lyhyiden ajomatkojen yhteydessä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.6. Lämmitys ja ilmanvaihto

Auto on varustettu elektronisella lämmityksen ja ilmanvaihdon säädöllä. Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto jäähdyttää tai lämmittää sekä poistaa kosteutta matkustamon ilmasta.

Ilmastointilaitteen kaikkia toimintoja säädetään keskinäytöstä ja keskikonsolin fyysisistä painikkeista.

Tiettyjä takaistuimen toimintoja voidaan säädellä myös tunnelikonsolin takaosassa olevilla ilmastoinnin säätimillä*.

> **Huomio**
>
> Tarvittaessa ilmastointilaitetta voidaan käyttää keskinäytön mediajärjestelmän jäähdyttämiseen. Tällöin kuljettajan näytössä näkyy viesti **Ilmastointijärjestelmä Infotainment-järjestelmää jäähdytetään**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.7. Ilmastoinnin puheohjaus[1]

Puheohjauskäsky ilmastointilaitteelle esim. lämpötilan muuttamiseksi, istuimen sähkölämmityksen aktivoimiseksi* tai puhaltimen tason muuttamiseksi.

Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Climate**" - käynnistää dialogin ilmastointia varten ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Set temperature to X degrees**" - asettaa halutun lämpötilan.
- "**Raise temperature**"/"**Lower temperature**" - nostaa/laskee asetettua lämpötilaa vaiheen verran.
- "**Sync temperature**" - synkronoi auton kaikkien ilmastointivyöhykkeiden lämpötilan kuljettajan puolelle asetetun lämpötilan mukaan.
- "**Air on feet**"/"**Air on body**" - avaa halutun ilmavirtauksen.
- "**Air on feet off**"/"**Air on body off**" - sulkee halutun ilmavirtauksen.
- "**Set fan to max**"/"**Turn off fan**" - muuttaa puhaltimen tason asetukseen **Max**/**Off**.
- "**Raise fan speed**"/"**Lower fan speed**" - nostaa/laskee asetettua puhaltimen tasoa vaiheen verran.
- "**Turn on auto**" - aktivoi ilmastoinnin automaattisen säädön.
- "**Air condition on**"/"**Air condition off**" - aktivoi/deaktivoi ilmastoinnin.
- "**Recirculation on**"/"**Recirculation off**" - aktivoi/deaktivoi ilman uudelleenkierrätyksen.
- "**Turn on defroster** "/"**Turn off defroster**" - aktivoi/deaktivoi ikkunoiden ja taustapeilien huurteenpoiston.
- "**Turn on max defroster**"/"**Turn max defroster off**" - aktivoi/deaktivoi enimmäishuurteenpoiston.
- "**Turn on electric defroster**"/"**Turn off electric defroster**" - aktivoi/deaktivoi tuulilasin sähkölämmityksen*.
- "**Turn on rear defroster**"/"**Turn off rear defroster**" - aktivoi/deaktivoi sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilit.
- "**Turn steering wheel heat on**"/"**Turn steering wheel heat off**" - aktivoi/deaktivoi ohjauspyörän sähkölämmityksen*.
- "**Raise steering wheel heat**"/"**Lower steering wheel heat**" - nostaa/laskee asetettua ohjauspyörän sähkölämmityksen* tasoa yhdellä portaalla.
- "**Turn on seat heat**"/"**Turn off seat heat**" – aktivoi/deaktivoi kuljettajan istuimen sähkölämmityksen*.
- "**Raise seat heat**"/"**Lower seat heat**" – nostaa/laskee asetettua kuljettajan istuimen sähkölämmityksen* tasoa yhdellä portaalla.
- "**Turn on seat ventilation**"/"**Turn off seat ventilation**" – aktivoi/deaktivoi kuljettajan istuimen tuuletuksen*.
- "**Raise seat ventilation**"/"**Lower seat ventilation**" – nostaa/laskee asetettua kuljettajan istuimen tuuletuksen* tasoa yhdellä portaalla.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.8. Ilmastointilaitteen huolto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteiston huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

## Vianetsintä ja korjaus

Ilmastointilaite sisältää fluoresoivaa jälkiainetta. Vuodonetsinnässä käytetään ultraviolettivaloa.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Auton ilmastointilaite käyttää freonitonta kylmäainetta markkina-alueesta riippuen joko tyyppiä R1234yf tai R134a. Tieto auton ilmastointilaitteen käyttämästä kylmäaineesta ilmenee tarrasta, joka sijaitsee konepellin sisäpuolella.

**Varoitus**

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto- ja korjaustöitä saavat suorittaa vain koulutetut ja sertifioidut mekaanikot.

**Varoitus**

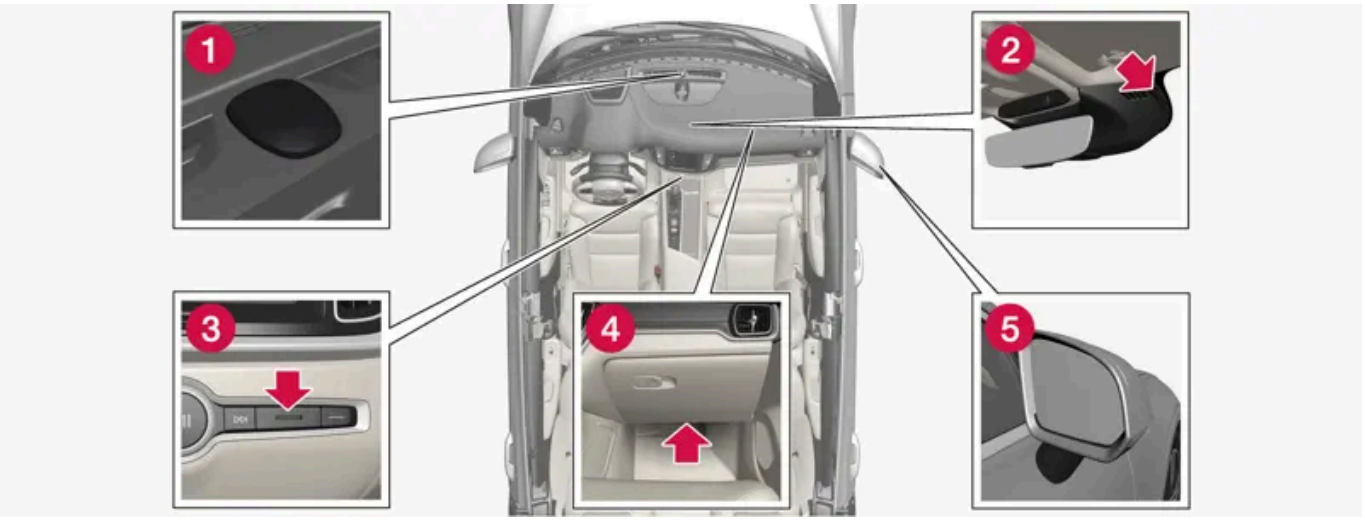
Ilmastointilaitteessa on paineistettua kylmäainetta R1234yf. Normin SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) mukaan saa kylmäainejärjestelmää huoltaa ja korjata vain koulutettu ja sertifioitu asentaja järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

---

# 8.9. Ilmastoinnin tunnistimet

Ilmastointilaitteessa on useita tunnistimia, jotka auttavat säätämään ilmastoa autossa. Älä peitä tai tuki tunnistimia vaatteilla tai muilla esineillä.

### Anturien sijainti




1 Aurinkoisuustunnistin - kojelaudan päällä.

2 Kosteustunnistin - kotelossa sisätaustapeilin yhteydessä.

3 Matkustamon lämpötila-anturi - fyysisten painikkeiden luona keskikonsolissa.

4 Ilmassa olevien pienten hiukkasten tunnistin* – käsinekotelon alapuolella.

5 Ulkolämpötila-anturi - oikeanpuoleisessa ulkotaustapeilissä.

Interior Air Quality System* -järjestelmässä on myös ilmanlaatutunnistin, joka on ilmastointilaitteen ilmanotossa.

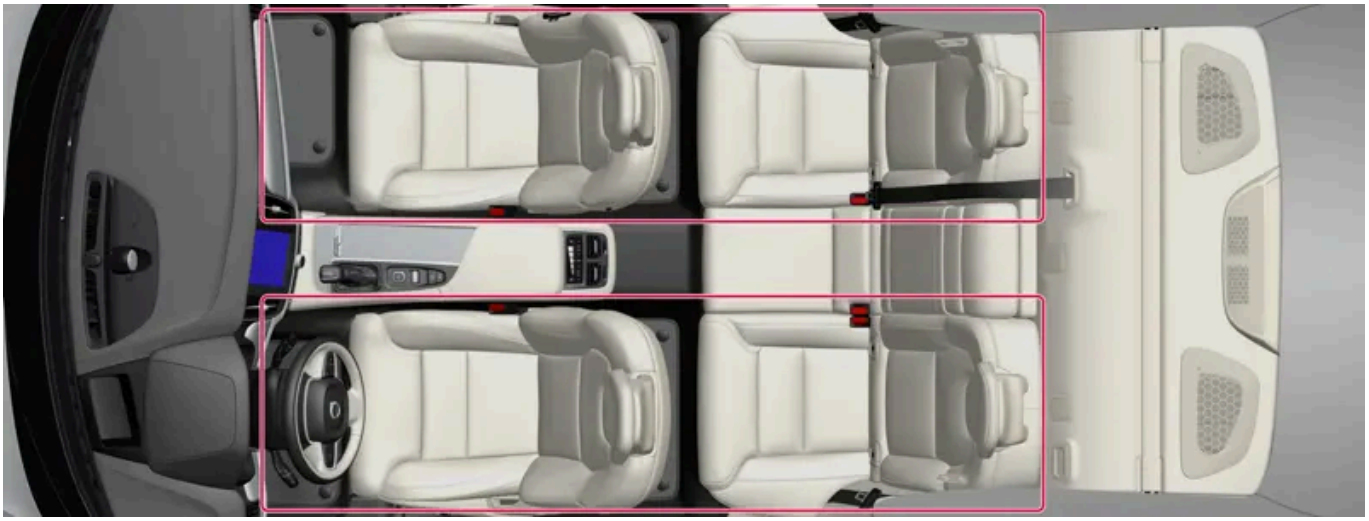
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 8.10. Ilmastointivyöhykkeet

Auton ilmastovyöhykkeiden määrä ohjaa mahdollisuutta säätää matkustamon eri osien lämpötiloja.

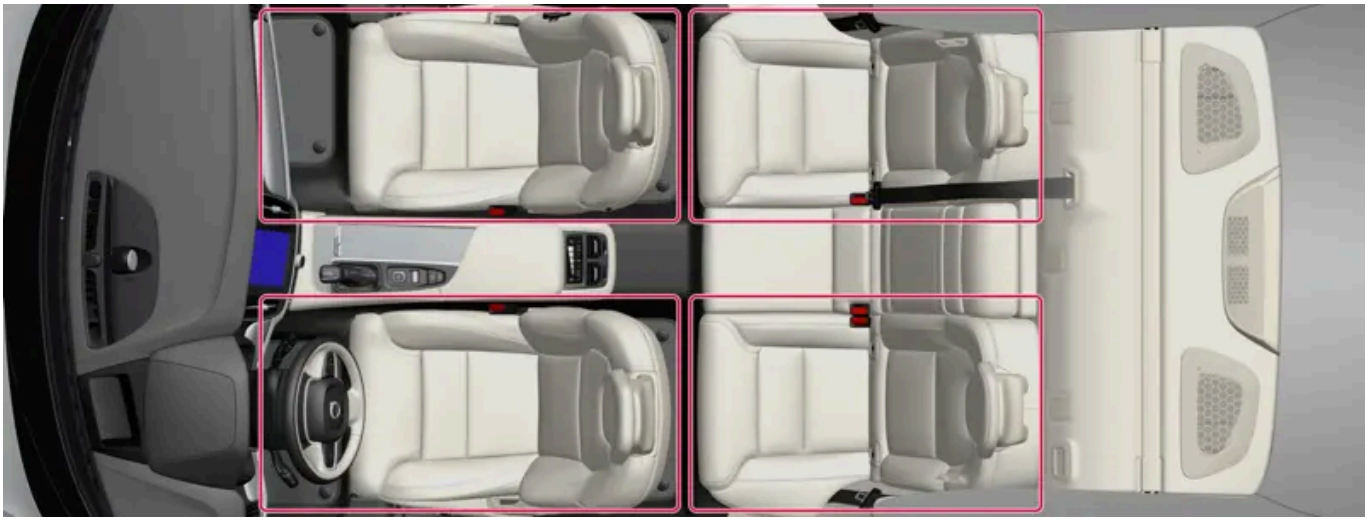
### 2-vyöhykeilmasto



2-vyöhykeilmaston ilmastovyöhykkeet.

2-vyöhykeilmastoinnissa voidaan lämpötila matkustamossa asettaa erikseen vasemmalle ja oikealle puolelle.

### 4-vyöhykeilmasto*



4-vyöhykeilmaston ilmastovyöhykkeet.

4-vyöhykeilmastoinnissa voidaan lämpötila matkustamossa asettaa erikseen vasemmalle ja oikealle puolelle sekä etu- että takaistuimella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 8.11. Koettu lämpötila

Ilmastointilaite säätää ilmastoa matkustamossa koetun lämpötilan, ei todellisen mukaan.

Matkustamon valittu lämpötila vastaa sitä fyysistä tuntemusta, jonka ulkoilman lämpötila, ilman virtausnopeus, ilmankosteus, auringon säteily yms. olosuhteet auton sisällä ja sen ulkopuolella saavat aikaan.

Järjestelmässä on aurinkoisuustunnistin, joka tunnistaa, mistä suunnasta aurinko paistaa matkustamoon. Tästä seuraa, että lämpötila voi erota oikean ja vasemman puolen ilmasuuttimien välillä, vaikka se on säädetty samaksi kummallakin puolella.

---

# 9. Avaimet, lukot ja hälytin

## 9.1. Etäavain

## 9.1.1. Kuljettajaprofiilit

## 9.1.1.1. Kuljettajaprofiilit

Monia asetuksia, jotka tehdään autossa, voidaan sovittaa kuljettajan henkilökohtaisten toivomusten mukaisesti ja tallentaa yhteen tai useampaan kuljettajaprofiiliin.

Kuljettajaprofiileita on autossa yhtä monta kuin avaimia, ja lisäksi yksi vierasprofiili. Henkilökohtaiset asetukset tallentuvat automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin. Jokainen avain, paitsi Care Key, voidaan yhdistää henkilökohtaiseen kuljettajaprofiiliin. Yhdistettyä avainta käytettäessä autossa otetaan käyttöön kyseisen kuljettajaprofiilin asetukset. Care Key on aina yhdistetty Care Key -profiiliin sekä sitä varten asetettuun nopeusrajoitukseen. Tätä profiilia ei voi suojata kuten omaansa. Tämä koskee myös vierasprofiilia, jota ei voi suojata tai yhdistää mihinkään avaimeen.

### Mitkä asetukset tallennetaan kuljettajaprofiileihin?

Monet autossa tehtävistä asetuksista tallennetaan automaattisesti aktiiviseen kuljettajaprofiiliin, jos sitä ei ole suojattu. Autossa tehtävät asetukset ovat joko henkilökohtaisia tai globaaleja. Juuri henkilökohtaiset asetukset tallennetaan kuljettajaprofiileihin.

Asetukset, jotka voidaan tallentaa kuljettajaprofiiliin, koskevat muun muassa näyttöjä, peilejä, etuistuimia, navigointia*, ääni- ja mediajärjestelmää, kieltä ja puheohjausta.

Tiettyjä asetuksia, ns. globaaleja asetuksia, on mahdollista muuttaa, mutta niitä ei tallenneta määrättyyn kuljettajaprofiiliin. Globaalien asetusten muutos vaikuttaa kaikkiin profiileihin.

**Globaalit asetukset**

Globaalit asetukset eivät muutu, kun kuljettajaprofiili vaihdetaan toiseen. Ne pysyvät samoina riippumatta aktiivisesta kuljettajaprofiilista.

Näppäimistön ulkoasun asetukset ovat esimerkkejä globaaleista asetuksista. Jos kuljettajaprofiilia X käytetään lisäämään useampia kieliä näppäimistöön, nämä säilyvät ja niiden välillä on mahdollista vaihtaa myös käytettäessä kuljettajaprofiilia Y. Näppäimistön ulkonäön asetuksia ei tallenneta määrättyyn kuljettajaprofiiliin - asetukset ovat globaalisia.

**Henkilökohtaiset asetukset**

Jos kuljettajaprofiilia X on käytetty esim. asettamaan keskinäytön valovoima, asetus ei vaikuta kuljettajaprofiiliin Y. Se on tallennettu kuljettajaprofiiliin X - valovoiman asetus on henkilökohtainen asetus.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.1.2. Kuljettajaprofiilin nimen muuttaminen

Autossa käytettävien kuljettajaprofiilien nimiä voidaan muuttaa. Care Key -avaimeen kytketyn profiilin nimeä ei voi muuttaa.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

3 Valitkaa **Muokkaa profiilia**.

> Jos profiilia voidaan muokata, näytetään valikko.

4 Painakaa ruutua **Profiilin nimi**.

> Näppäimistö tulee esiin ja nimeä on mahdollista muuttaa. Painakaa näppäimistön sulkemiseksi.

5 Tallentakaa nimenmuutokset painamalla **Edellinen** tai **Sulje**.

> Nimi on nyt muutettu.

> **Huomio**
>
> Profiilinimi ei voi alkaa välilyönnillä eikä sitä tällöin tallenneta.

---

# 9.1.1.3. Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

Avain voidaan yhdistää kuljettajaprofiiliin. Näin kuljettajaprofiili valitaan automaattisesti kaikkine asetuksineen aina, kun autoa käytetään tietyllä avaimella.

Kun avainta käytetään ensimmäisen kerran, sitä ei ole yhdistetty mihinkään kuljettajaprofiiliin. Autoa käynnistettäessä aktivoidaan automaattisesti profiili **Vieras**.

Kuljettajaprofiili voidaan valita manuaalisesti yhdistämättä sitä avaimeen. Kun auton lukitus avataan, viimeksi käytössä ollut kuljettajaprofiili aktivoituu. Jos avain on kerran yhdistetty kuljettajaprofiiliin, on kuljettajaprofiilin valinta tehtävä, kun kyseistä avainta käytetään.

## Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

> **Huomio**
>
> Avain voidaan yhdistää kuljettajan profiiliin vain auton seisoessa paikallaan.

Valitkaa ensin, mikä profiili avaimeen yhdistetään, jos yhdistettävä profiili ei ole jo aktiivinen. Aktiivinen profiili voidaan sitten yhdistää avaimeen.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.
3. Merkitkää haluttu profiili. Näyttö palaa kotinäkymään. Profiilia **Vieras** ei voida yhdistää avaimeen.
4. Vetäkää päänäkymä uudelleen alas ja painakaa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia**.
5. Valitkaa **Yhdistä avain** profiilin yhdistämiseksi avaimeen. Kuljettajaprofiilia ei voida yhdistää toiseen avaimeen kuin juuri sillä hetkellä autossa käytettävään avaimeen. Jos autossa on useita avaimia, näytetään teksti **Useita avaimia löytyi, aseta**

**yhdistettävä avain lukulaitteen päälle**.

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

> Kun teksti **Profiili yhdistetty avaimeen** näytetään ovat avain ja kuljettajaprofiili yhdistetty toisiinsa.

6 Painakaa painiketta **OK**.

> Kyseinen avain on nyt yhdistetty kuljettajaprofiiliin ja pysyy yhdistettynä, kunnes toiminnon **Yhdistä avain** ruudusta ei poisteta valintaa.

---

# 9.1.1.4. Kuljettajaprofiilin suojaaminen

Joissakin tapauksissa voidaan haluta, että autossa tehtäviä erilaisia asetuksia ei tallenneta aktiiviseen kuljettajaprofiiliin. Kuljettajaprofiili voidaan tällöin suojata. Care Key -avaimeen kytkettyä profiilia ei voi suojata.

> **Huomio**
>
> Kuljettajaprofiilin suojaaminen on mahdollista vain auton seistessä paikallaan.

Kuljettajaprofiilin suojaaminen:

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

3 Valitkaa **Muokkaa profiilia**.

> Jos profiilia voidaan muokata, näytetään valikko.

4 Suojatkaa profiili valitsemalla **Suojaa profiili**.

5 Tallentakaa profiilin suojaamisvalinta painamalla **Edellinen**/**Sulje**.

> Kun profiili on suojattu, autossa tehtäviä asetuksia ei tallenneta siihen automaattisesti. Muutokset on sen sijaan tallennettava manuaalisesti kohdassa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia** painamalla

**Tallenna nykyiset asetukset profiiliin**. Kun profiili on suojaamaton, asetukset tallennetaan sen sijaan automaattisesti siihen. Muutokset voidaan tallentaa myös suojattuun profiiliin vetämällä alas päänäkymä keskinäytössä, painamalla **Kuljettajaprofiilit** ja sitten tallenna-kuvaketta.

---

# 9.1.1.5. Kuljettajaprofiilin valitseminen

Kun keskinäyttö käynnistetään, valittu kuljettajaprofiili näytetään näytössä ylimpänä. Viimeksi käytetty kuljettajaprofiili on käytössä, kun auton lukitus avataan seuraavan kerran. Kuljettajaprofiili voidaan vaihtaa, kun auton lukitus on avattu. Jos avain on sen sijaan yhdistetty johonkin kuljettajaprofiiliin, kyseinen profiili valitaan käynnistettäessä.

Toiseen kuljettajaprofiiliin voidaan vaihtaa kolmella eri tavalla.

Vaihtoehto 1:

1. Painakaa keskinäytön yläreunassa näytettävän kuljettajaprofiilin nimeä näytön käynnistyttyä.

> Näyttöön tulee luettelo valittavina olevista kuljettajaprofiileista.

2. Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.
3. Painakaa painiketta **Vahvista**.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

Vaihtoehto 2:

1. Vetäkää keskinäytön päänäkymä alas.
2. Painakaa painiketta **Profiili**.

> Näyttöön tulee sama luettelo kuin vaihtoehdon 1 kohdalla.

3. Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.
4. Painakaa painiketta **Vahvista**.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

Vaihtoehto 3:

1. Vetäkää keskinäytön päänäkymä alas.

2 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

3 Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

> Näyttöön tulee luettelo valittavina olevista kuljettajaprofiileista.

4 Valitkaa haluamanne kuljettajaprofiili.

> Kuljettajaprofiili on valittu ja järjestelmä lataa uuden profiilin asetukset.

---

# 9.1.1.6. Asetusten nollaus kuljettajaprofiileissa

Yhteen tai useampaan kuljettajaprofiiliin tallennetut asetukset voidaan nollata, kun auto seisoo paikallaan.

> ⓘ **Huomio**
>
> **Tehdasasetusten palautus** on mahdollinen vain, kun auto seisoo paikallaan.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Tehdasasetusten palautus** → **Nollaa omat asetukset**.

3 Valitkaa jokin vaihtoehdoista **Nollaa aktiiviselle profiilille**, **Nollaa kaikille profiileille** tai **Peruuta**.

---

# 9.1.2. Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

Avain voidaan yhdistää kuljettajaprofiiliin. Näin kuljettajaprofiili valitaan automaattisesti kaikkine asetuksineen aina, kun autoa käytetään tietyllä avaimella.

Kun avainta käytetään ensimmäisen kerran, sitä ei ole yhdistetty mihinkään kuljettajaprofiiliin. Autoa käynnistettäessä aktivoidaan automaattisesti profiili **Vieras**.

Kuljettajaprofiili voidaan valita manuaalisesti yhdistämättä sitä avaimeen. Kun auton lukitus avataan, viimeksi käytössä ollut kuljettajaprofiili aktivoituu. Jos avain on kerran yhdistetty kuljettajaprofiiliin, on kuljettajaprofiilin valinta tehtävä, kun kyseistä avainta käytetään.

## Avaimen yhdistäminen kuljettajaprofiiliin

**Huomio**

Avain voidaan yhdistää kuljettajan profiiliin vain auton seisoessa paikallaan.

Valitkaa ensin, mikä profiili avaimeen yhdistetään, jos yhdistettävä profiili ei ole jo aktiivinen. Aktiivinen profiili voidaan sitten yhdistää avaimeen.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.
3. Merkitkää haluttu profiili. Näyttö palaa kotinäkymään. Profiilia **Vieras** ei voida yhdistää avaimeen.
4. Vetäkää päänäkymä uudelleen alas ja painakaa **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia**.
5. Valitkaa **Yhdistä avain** profiilin yhdistämiseksi avaimeen. Kuljettajaprofiilia ei voida yhdistää toiseen avaimeen kuin juuri sillä hetkellä autossa käytettävään avaimeen. Jos autossa on useita avaimia, näytetään teksti **Useita avaimia löytyi, aseta yhdistettävä avain lukulaitteen päälle**.

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

> Kun teksti **Profiili yhdistetty avaimeen** näytetään ovat avain ja kuljettajaprofiili yhdistetty toisiinsa.

6. Painakaa painiketta **OK**.

> Kyseinen avain on nyt yhdistetty kuljettajaprofiiliin ja pysyy yhdistettynä, kunnes toiminnon **Yhdistä avain** ruudusta ei poisteta valintaa.

---

# 9.1.3. Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää auton käynnistämisen ilman oikeaa avainta.

Seuraavat vikailmoitukset kuljettajan näytössä liittyvät elektroniseen käynnistyksenestoon:

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
| --- | --- | --- |
| | Auton avainta ei löydy | Avaimen lukuvirhe käynnistyksen aikana – asettakaa avain mukinpitimen avainsymbolin kohdalle ja yrittäkää uudelleen. |

# 9.1.4. Avaimet

Auton avaimet lukitsevat auton ja avaavat sen lukituksen. Kun avain sijaitsee matkustamon etuosassa, auto voidaan käynnistää.

Saatavilla olevia avaintyyppejä ovat vakioavain, painikkeeton avain (Key Tag)* ja Care Key. [1]

Vakioavain ja Care Key on varustettu painikkeilla. Lisää avaimia voidaan tilata myöhemmin. Avaimettomalla lukitsemisella ja lukituksen avaamisella* varustettuun autoon voidaan myös ostaa lisävarusteena saatava vähän pienempi, kevyempi ja painikkeeton avain (Key Tag).

Jotta auto voidaan käynnistää, matkustamon etuosassa on oltava avain.

Jos autossa on avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen (Passive Entry)*, avain voi olla missä tahansa auton sisällä, jotta se voisi käynnistyä.

Avaimet voidaan yhdistää eri kuljettajaprofiileihin henkilökohtaisten asetusten tallentamiseksi autossa. Care Key on yhdistetty erityiseen rajoitetumpaan kuljettajaprofiiliin.

> **Varoitus**
>
> Avain sisältää nappipariston. Pitäkää uudet ja käytetyt paristot poissa lasten ulottuvilta. Jos paristoja niellään vahingossa, seurauksena voi olla vakavia vammoja.
>
> Jos ilmenee vaurioita, esim. että paristoluukkua ei voi sulkea kunnolla, tuotetta ei saa käyttää. Pitäkää vialliset tuotteet poissa lasten ulottuvilta.

## Avaimen painikkeet

Avaimessa on neljä painiketta – yksi vasemmalla puolella ja kolme oikealla.

**Lukitseminen** – Painikkeen painalluksella lukitaan ovet, takaluukku ja polttoainesäiliön luukku samalla, kun hälytin* aktivoidaan.

Pitempi painallus sulkee kaikki ikkunat ja panoraamakaton*.

Pitempi painallus sulkee kaikki ikkunat ja kattoluukun*.

**Lukituksen avaaminen** – painikkeen painalluksella avataan ovien, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun lukitus samalla, kun hälytin poistetaan valmiustilasta.

Pitempi painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Sitä voidaan käyttää esim. kuuman auton nopeaan tuuletukseen.

**Takaluukku** - Avaa lukituksen ja poistaa vain takaluukun hälyttimen valvonnasta. Autoissa, joissa on sähkökäyttöinen takaluukku*, takaluukku avautuu automaattisesti pitkän painalluksen yhteydessä. Takaluukun sulkeminen tapahtuu tällöin myös pitkällä painalluksella – varoitusääni kuuluu.

**Paniikkitoiminto** - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi. Jos painiketta pidetään painettuna vähintään kolme sekuntia tai sitä painetaan kahdesti kolmen sekunnin aikana, auton vilkut ja äänitorvi aktivoituvat. Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua.

**Varoitus**

Jos joku jää autoon, varmistakaa, että teette ikkunannostimet ja panoraamakaton* virrattomiksi ottamalla avaimen aina mukaan, kun poistutte autosta.

**Huomio**

Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella. Myös salpalukitustilan toiminta deaktivoidaan.

## Painikkeeton avain (Key Tag)*

Painikkeeton avain voidaan tilata lisävarusteena autoihin, jotka on varustettu toiminnolla avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen. Käynnistys ja avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen toimivat samalla tavalla kuin vakioavaimella. Avain on vesitiivis n. 10 metrin (30 jalan) syvyyteen asti enintään 60 minuutin ajan. Siitä puuttuu taitettava avainliuska, eikä paristo ole vaihdettava.

## Care Key – rajoitettu avain

Care Keyn avulla on mahdollista asettaa rajoitus auton nopeudelle, kun se avain on käytössä. Rajoituksen tarkoituksena on edistää auton ajamista turvalliseen tapaan esimerkiksi lainattaessa se jollekin.

## Jos aktiivinen avain poistetaan autosta

Jos avain poistetaan autosta moottorin käydessä, kuljettajan näytössä näytetään varoitusviesti **Auton avainta ei löydyPoistettu autosta** ja äänimerkki kuuluu, kun viimeinen ovi suljetaan.

Ilmoitus häviää, kun avain viedään takaisin autoon ja ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O -painiketta painetaan tai kun kaikki ovet on suljettu.

## Häiriöt

Avaimen toimintoja avaimettoman käynnistyksen ja avaimettoman lukitsemisen ja lukituksen avaamisen* osalta voivat häiritä sähkömagneettiset kentät ja varjostus.

**Huomio**

Välttäkää säilyttämästä auton avaimia lähellä metalliesineitä tai elektroniikkaa (esim. matkapuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita tai latureita). Etäisyyden tulee olla vähintään 10-15 cm (4-6 tuumaa).

Jos häiriöitä kuitenkin ilmenee, käytä lukituksen avaamiseen avaimen irrotettavaa avainliuskaa. Aseta avain sen jälkeen mukinpitimessä olevaan varmistuslukijaan, mikä kytkee hälyttimen pois päältä ja auto voidaan käynnistää.

**Huomio**

Kun varmistuslukijan tulee lukea avain, varmistakaa että mukinpitimen lähellä ei ole muita auton avaimia, metalliesineitä tai elektroniikkaa (esim. matkapuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita tai latureita). Nämä esineet voivat häiritä toimintoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

---

# 9.1.5. Lisäavaimien tilaaminen

Jos avaimia tarvitaan vakiomäärää enemmän tai jos jokin avain on kadonnut, voidaan tilata uusia avaimia. Jos auto on varustettu avaimettomalla lukituksella ja lukituksen avauksella,*, voidaan tilata myös painikkeeton avain (Key Tag).

Kaikkiaan kaksitoista avainta voidaan ohjelmoida sekä käyttää samaan autoon. Jälkitilauksen yhteydessä lisätään vielä kuljettajaprofiileja – yksi jokaista uutta avainta kohti. Tämä koskee myös painikkeetonta avainta.

## Avaimen häviäminen

Jos avain häviää, uusi voidaan tilata Volvo-jälleenmyyjältä tai valtuutetulta Volvon tekniseltä palvelulta. Varastamisen estämiseksi hävinneen avaimen koodi poistetaan järjestelmästä. Kaikki jäljellä olevat avaimet on otettava mukaan korjaamolle.

Autoon rekisteröityjen avainten määrä voidaan tarkastaa keskinäytön päänäkymässä kuljettajaprofiilien kautta valitsemalla **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.6. Avaimen pariston vaihto

Avaimen paristo voidaan vaihtaa, kun se on tyhjentynyt. Pariston kestoikä riippuu siitä, kuinka paljon avainta käytetään. Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristo ei ole vaihdettava.

Kun infosymboli syttyy ja ilmoitus **Avaim. paristo heikko** esitetään kuljettajan näytössä, avaimen paristo pitää vaihtaa.

Toinen merkki pariston matalasta varaustasosta on avaimen kantaman heikentyminen.

Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristoa ei voi vaihtaa. Uusi avain voidaan tilata valtuutetulta Volvon tekniseltä palvelulta.

> **Tärkeää**
>
> Viekää käytetty Key Tag valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun, jossa se voidaan poistaa auton järjestelmästä. Vaikka paristo on tyhjä, avainta voidaan edelleen käyttää auton käynnistykseen.

## Avaimen avaaminen ja sen pariston vaihto

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskeko sormin uuden pariston kosketuspintoihin. Se heikentää pariston toimintaa.

Pidelkää avainta sen Volvo-logolla varustettu etupuoli ylöspäin ja avaimenperän kiinnike itseenne päin.

Avaimenperän kiinnikkeen vasemmalla puolella on salpa. Jos se on väärällä puolella, avaimen etu- ja taustapuoli ovat sekoittuneet aiemman paristonvaihdon yhteydessä.

1 **1**

Työntäkää avaimenperän kiinnikkeen vieressä oleva salpa sivulle ja työntäkää etupuolen kuorta poispäin kiinnikkeestä.

> Kuori irtoaa ja voidaan nostaa pois.
> Kuoren alla on vielä yksi salpa taustapuolen irrottamista varten.

2 **2**

Työntäkää etupuolen kuoren takana ollut salpa sivuun ja työntäkää taustapuolen kuorta poispäin avainrenkaan kiinnikkeestä.

> Kuori irtoaa ja voidaan nostaa pois.

Kuoren alla on paristoluukku.

3 3

Kääntäkää paristoluukku vastapäivään OPEN-asentoon. Käyttäkää esim. ruuvitalttaa tai kolikkoa.

Nostakaa paristoluukku pois. Jos sen irrottaminen on vaikeaa, sitä voidaan taivuttaa varovasti ylöspäin jollakin kapealla työkalulla.

4 4

Pariston +-puoli on osoittaa ylöspäin. Irrottakaa paristo painamalla sitä reunasta ja nostakaa se pois.

5 5

Asettakaa uusi paristo paikalleen (+)-puoli ylöspäin. Välttäkää koskemasta avaimen paristoliittimiin sormin.

Asettakaa pariston reuna kahden taemman muovipidikkeen alle.

Painakaa paristoa sitten alaspäin niin, että ylempi muovipidike pitää sitä paikallaan.

> **Huomio**
>
> Käyttäkää paristoja, joiden merkintä on CR2032, 3 V.

**Huomio**

Volvo suosittelee, että avaimeen vaihdettavat paristot vastaavat UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3 -vaatimuksia. Mukana toimitetut paristot ja valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa vaihdettavat paristot täyttävät saman kriteerin.

6 6

Asettakaa paristoluukku takaisin ja kääntäkää se myötäpäivään CLOSE-asentoon.

7 7

Asentakaa takakuori takaisin käänteisessä järjestyksessä sen irrotukseen nähden. Taustapuolen kuoressa ei ole logoa. Painakaa kuori kiinni niin, että kuuluu napsahdus, ja työntäkää sitä sitten viimeiset millimetrit alkuperäiselle paikalleen.

> Toinen napsahdus osoittaa, että kuori on asettunut oikeaan asentoon ja on kiinni.
Rakoja ei saa jäädä.

8 8

Kääntäkää avain ja asentakaa etupuolen kuori takaisin samalla tavalla kuin taustapuolen.

**Varoitus**

Tarkistakaa, että paristo on asetettu oikein paikalleen napaisuuden mukaisesti. Jos avainta ei käytetä pitempään aikaan, poistakaa paristo paristovuodon ja vaurioiden estämiseksi. Vaurioituneet tai vuotavat paristot voivat aiheuttaa syöpymisvammoja ihokosketuksessa, käyttäkää tästä syystä suojakäsineitä käsitellessänne vaurioituneita paristoja.

- Pitäkää paristot poissa lasten ulottuvilta.
- Älkää jättäkö paristoja esille, koska lapset tai kotieläimet voivat vahingossa niellä pariston.
- Paristoja ei saa: purkaa, oikosulkea tai heittää avotuleen.
- Älkää ladatko ei-ladattavia paristoja. Ne voivat räjähtää.
- Tarkastakaa säännöllisesti, onko paristokäyttöisissä tuotteissa merkkejä vaurioista.

Jos jokin viittaa siihen, että avain tai sen paristo on vahingoittunut tai alkanut vuotaa, avainta ei saa käyttää. Pitäkää vialliset tuotteet poissa lasten ulottuvilta.

**Tärkeää**

Käytetyt akut on kierrätettävä ympäristölle vaarattomalla tavalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.7. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla

Avaimen painikkeilla voi kaikkien ovien, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun lukitseminen ja lukituksen avaaminen tapahtua samanaikaisesti.

## Lukitseminen avaimen painikkeilla

Kuva on kaaviomainen.

1 Lukitkaa auto painamalla -painiketta.

Jotta lukitusjakso voidaan aktivoida, kuljettajan oven on oltava kiinni[1]. Jos jokin muista ovista tai takaluukku on auki, se lukitaan ja hälytys aktivoidaan* vasta suljettaessa. Hälytyksen liikeanturi* aktivoituu, kun kaikki ovet ja takaluukku ovat kiinni ja lukossa.

> **Huomio**
>
> Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella. Myös salpalukitustilan toiminta deaktivoidaan.

#### Lukitseminen takaluukun ollessa auki

> **Huomio**
>
> Jos auto on lukittu ja takaluukku on yhä auki, varmistakaa, ettei avain ole jäänyt tavaratilaan takaluukkua suljettaessa[2].

## Lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla

1 Avatkaa auton lukitus painamalla -painiketta.

## Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovista tai takaluukkua ei ole avattu kahden minuutin kuluessa lukituksen avaamisesta, lukitaan ne automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään vahingossa lukitsematta.

## Jos avain ei toimi

Jos lukitseminen tai lukituksen avaaminen avaimella ei toimi, sen paristo voi olla tyhjä - lukitkaa tai avatkaa kuljettajan oven lukitus irrotettavalla avainliuskalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos autossa on avaimeton lukitus / lukituksen avaaminen*, kaikkien sivuovien on oltava kiinni.

[2] Jos auto on varustettu avaimettomalla lukituksella / lukituksen avaamisella* ja avain havaitaan auton sisällä, takaluukku ei mene lukkoon, kun se suljetaan.

# 9.1.8. Care Key – rajoitettu avain

Care Keyn avulla auton omistaja voi rajoittaa auton enimmäisnopeutta. Rajoituksen tarkoituksena on edistää auton ajamista turvalliseen tapaan esimerkiksi lainattaessa se jollekin.

Care Keyn painiketoiminnot ovat samat kuin vakioavaimella, mutta se on yhdistetty erityiseen Care Key -kuljettajaprofiiliin, jossa on ennalta määritetyt asetukset. Care Key -avaimeen liitettyjen asetusten muuttamiseen ja toiseen kuljettajaprofiiliin vaihtamiseen on käytettävä toista avainta.

Care Key -avaimella asetettujen rajoitusten on ajateltu lisäävän turvallisuutta, jos auto luovutetaan esim. nuorelle tai kokemattomalle kuljettajalle, pysäköintipalvelulle tai korjaamolle.

## Care Key -avaimen käyttö

Rajoitettu profiili aktivoituu, kun auton lukitus avataan Care Key -avaimella tai kun kuljettajan ovi avataan ja auto tunnistaa Care Key -avaimen kuljettajan puolella. Care Key -profiili voidaan aktivoida myös valikossa, jossa kuljettajaprofiili valitaan. Sillä tavalla vakioavainta ei tarvitse poistaa.

Tämän jälkeen tavallisen kuljettajaprofiilin aktivointia varten auton lukitus täytyy avata avaimella, jolla ei ole rajoituksia.

**Osoitus kuljettajan näytössä**

Kun Care Key -avainta käytetään, se osoitetaan symbolilla kuljettajan näytössä. Punainen viiva nopeusmittarissa näyttää valitun nopeusrajoituksen.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Nopeusrajoitus on aktiivinen. |

# 9.1.9. Care Key -avaimen asetukset

Care Key -profiilin muutokset keskinäytössä voidaan tehdä vain toisen avaimen avulla.

**Asetusvaihtoehdot**

Seuraavat rajoitukset on mahdollista asettaa:

- Nopeusväli: 50–180 km/h (30–112 mph)
- Säätöaskel: 1 km/h (1 mph)

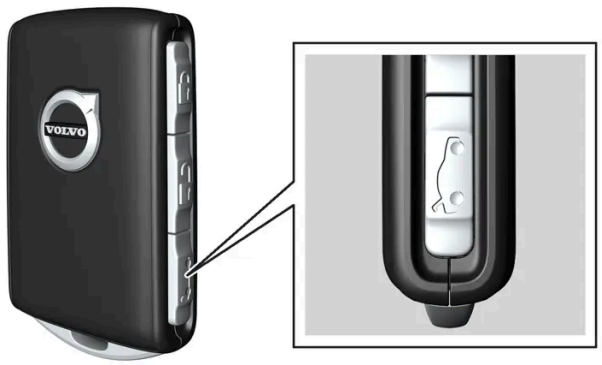
**Asettaminen**

1. Avatkaa auton lukitus avaimella, joka ei ole Care Key.
2. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
3. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Rajoitinavain**.
4. Aktivoikaa rajoitus laittamalla rasti ruutuun ja asettakaa haluttu rajoitus.

---

# 9.1.10. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1. Painakaa avaimen -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.
> Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
> Jos takaluukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

**Sähkötoiminen takaluukku***

1 Painakaa avaimen -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukun lukitus ja itse luukku avataan, kun taas sivuovet pysyvät lukittuina ja hälyttimen valvonnassa*.

**Huomio**

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.11. Irrotettava avainliuska

Vakioavaimessa on irrotettava metallinen avainliuska, jolla on useita erilaisia toimintoja.

Avainliuskan ainutlaatuinen koodi on valtuutetuilla Volvon teknisillä palveluilla, joita suositellaan tilattaessa uusia avainliuskoja.

## Avainliuskan käyttöalueet

Avaimen irrotettavalla avainliuskalla voidaan:

- avata vasen[1] etuovi manuaalisesti, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida painamalla painiketta
- hätälukita kaikki ovet
- aktivoida ja poistaa käytöstä takaovien mekaaniset lapsilukot.

Jos auton lukituksen avaamiseen on käytetty avainliuskaa, sen hälytin voidaan kytkeä pois päältä ja se voidaan käynnistää asettamalla avain tunnelikonsolin mukinpitimessä olevaan varmistuslukijaan.

Lisävarusteena saatavassa painikkeettomassa avaimessa (Key Tag) ei ole irrotettavaa avainliuskaa.

## Avainliuskan ottaminen esiin

Pidelkää avainta sen Volvo-logolla varustettu etupuoli ylöspäin ja avaimenperän kiinnike itseenne päin.

Avaimenperän kiinnikkeen vasemmalla puolella on salpa. Jos se on väärällä puolella, avaimen etu- ja taustapuoli ovat sekoittuneet aiemman irrotuksen yhteydessä.

1 1

Työntäkää avaimenperän kiinnikkeen vieressä oleva salpa sivulle ja työntäkää etupuolen kuorta poispäin kiinnikkeestä.

> Kuori irtoaa ja voidaan nostaa pois.

2 2

Irrottakaa avainliuska.

3 3

Asentakaa etupuolen kuori takaisin käänteisessä järjestyksessä sen irrotukseen nähden. Painakaa kuori kiinni niin, että kuuluu napsahdus, ja työntäkää sitä sitten viimeiset millimetrit alkuperäiselle paikalleen.

> Toinen napsahdus osoittaa, että kuori on asettunut oikeaan asentoon ja on kiinni.
Rakoja ei saa jäädä.

[1] Tämä on voimassa riippumatta siitä, onko auto vasemmalta vai oikealta ohjattava.

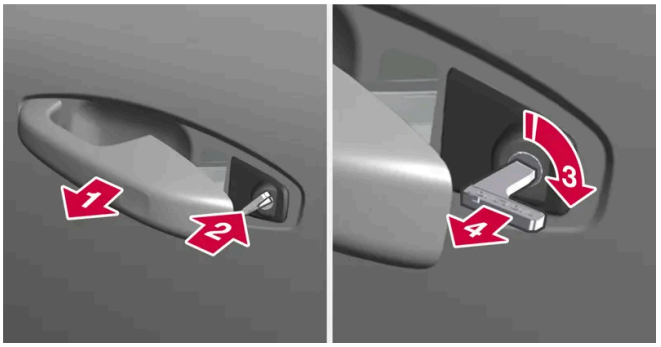
# 9.1.12. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla

Irrotettua avainliuskaa voidaan käyttää auton ovien lukituksen avaamiseen ulkopuolelta esimerkiksi jos avaimen paristo on tyhjentynyt.

## Lukituksen avaaminen avainliuskalla

> **Huomio**
>
> Kun oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi sitten avataan, hälytys laukeaa. Hälytys täytyy deaktivoida manuaalisesti – on hyvä lukea sitä koskeva luku ennen auton avaamista.

1




1

Vetäkää auton vasemman etuoven kahva ääriasentoonsa.[1].

> Avaimenreiän tulee nyt näkyä kahvan sisäpuolella.

2 2

Asettakaa avain lukkoon.

3 3

Kääntäkää myötäpäivään 45 astetta niin, että avain osoittaa suoraan taaksepäin.

4 4

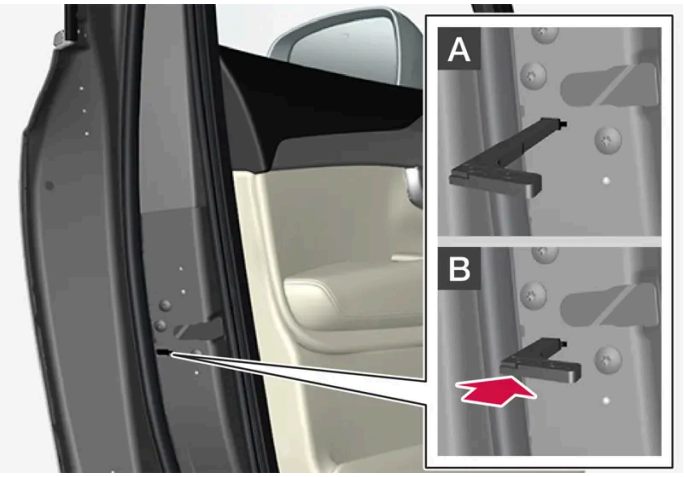
Kääntäkää avainta 45 astetta takaisin alkuasentoon ja poistakaa avain.

> Ovi voidaan avata kahvalla.

## Lukitseminen avainliuskalla

Vasen etuovi voidaan lukita irrotettavalla avainliuskalla.

Muiden ovien päädyissä on lukkolaitteet, jotka pitää painaa sisään avainliuskan avulla. Sen jälkeen ne ovat mekaanisesti lukittuja tai niiden avaaminen ulkopuolelta on estetty, mutta ne voidaan avata sisäpuolelta.




Oven manuaalinen lukitseminen. Ei saa sekoittaa lapsilukkoon.

1. Poistakaa irrotettava avainliuska painikkeellisesta avaimesta.
2. Asettakaa avainliuska lukitsimen reikään.
3. Työntäkää avain pohjaan saakka, noin 12 mm (0,5 tuumaa).

A Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

B Ovi on salvattu ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta. Asentoon A palaamiseksi pitää oven sisäkahva avata.

**Huomio**

- Oven lukitsin lukitsee vain ko. oven - ei kaikkia ovia samanaikaisesti.
- Käsin lukittua takaovea, jossa on myös aktivoitu lapsilukko, ei voi avata ulko- eikä sisäpuolelta. Lukitus voidaan avata avaimen painikkeilla, keskuslukituspainikkeella, avaimettoman lukitusjärjestelmän* tai Volvo Cars -sovelluksen avulla.

[1] Tämä on voimassa riippumatta siitä, onko auto oikealta vai vasemmalta ohjattava.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.13. Avaimen kantama

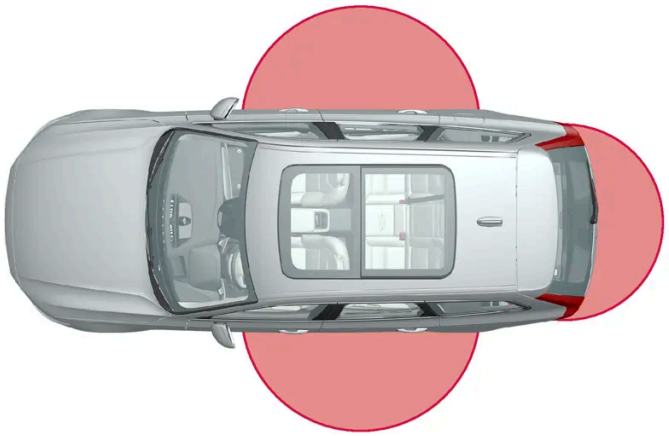
Jotta avain toimii oikein, sen pitää olla tietyllä etäisyydellä autosta.

## Kun käytätte avaimen painikkeita

Napinpainalluksilla ohjattavien avaimen toimintojen kantama on noin 20 metriä (65 jalkaa) autosta.

Jos auto ei vahvista painikkeen painallusta - siirtykää lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

### Avaimettomassa* käytössä



Kuvan merkitty pinta esittää alueita, jotka järjestelmän antennit kattavat.

Avaimetonta käyttöä varten avaimen on oltava noin 1–1,5 metrin(3–5 jalan) etäisyydellä auton ovista tai takaluukusta.

> **Huomio**
>
> Ympärillä olevat radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä avaintoimintoja. Auto voidaan aina lukita/lukitus avata avainliuskalla.

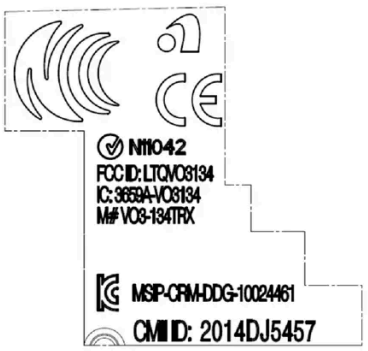
* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 9.1.14. Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä

Auton etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea seuraavista taulukoista.

### Avaimettoman käynnistyksen järjestelmä (Passive Start) ja avaimeton lukitseminen/lukituksen avaaminen (Passive Entry*)




Etäavainjärjestelmän CEM-merkintä. Katsokaa lisää tyyppihyväksyntänumeroita seuraavista taulukoista.

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Argentiina | CNC ID: C-14771 | |
| Brasilia | MT-3245/2015 | ANATEL<br>0589-15-6830<br>(01) 0 7897843840961 |
| Eurooppa | Delphi Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal vakuuttaa täten, että tämä VO3-134TRX täyttää sitä koskevat direktiivin 2014/53/EU (RED) mukaiset olennaiset vaatimukset ja muut relevantit määräykset. | |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | ER37847/15<br>DA0062437/11 | |
| Indonesia | Nomor: 38301/SDPPI/2015 | |
| | | |
| Jordania | TRC/LPD/2014/250 | |
| Malesia | RAAT/37A/1215/S(15-5198) | |
| Meksiko | IFETEL: RLVDEVO15-0396 | |
| Namibia | TA-2016-02 | CRAN<br>Communications Regulatory Authority of Namibia |
| Venäjä | | EAC EAC |
| Serbia | P1614120100 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2014-1868 | ICASA |

## Etäavaimella

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Eurooppa | Täten me, Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, vakuutamme, että tämä radiolaitetyyppi HUF8423MS täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset.<br>Taajuusalue: 433,92 MHz<br>Suurin lähetysteho: 10 mW<br>Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentiina | | Ks. taulukon alapuolella oleva kuva. |
| Brasilia | Anatel: 06768-19-06643<br>Modelo: HUF8423MS<br>Este equipomento opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL |
| Filippiinit | ESD-1919938C | NTC<br>Type Approved<br>No.: ESD-1919938C |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | | TRA<br>REGISTERED No:<br>ER72465/19<br>DEALER No:<br>DA36976/14 |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138 | |
| Indonesia [1] | Sertifikat Nomor: 65073/SDPPI/2019<br>PLG ID: 8093 | |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä | | |
| Marokko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavia | | |
| Nigeria | Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA<br>R/7757/19<br>D172249 |
| Paraguai | HUF8423MS | HUF8423MS<br>CONATEL<br>NR:2019-08-I-0447 |
| Serbia | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2019/772 | |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ukraina | .Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8423MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Valko-Venäjä | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105 |

**Argentiina**

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23694

## Key Tag

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Eurooppa | Täten me, Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, vakuutamme, että tämä radiolaitetyyppi HUF8432MS täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset.<br>Taajuusalue: 433,92 MHz<br>Suurin lähetysteho: 10 mW<br>Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentiina | | Ks. taulukon alapuolella oleva kuva. |
| Brasilia | Anatel: 04362-16-06643<br>Modelo: HUF8432MS<br>Este equipo opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-139 | |
| Filippiinit | ESD-1919939C | NTC Type Approved No.: ESD-1919939C |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit | | TRA REGISTERED No: ER72467/19 DEALER No: DA36976/14 |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä | | EAC |
| Indonesia [1] | Sertifikat Nomor: 65072/SDPPI/2019<br>PLG ID: 8093 | |
| Marokko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavia | | 024 |
| Nigeria | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA R/7758/19 D172249 |
| Paraguai | HUF8432MS | HUF8432MS CONATEL NR:2019-08-I-0448 |
| Serbia | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Etelä-Afrikka | TA-2019-773 | ICASA |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä | |
|---|---|---|
| Ukraina | .Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8432MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Valko-Venäjä | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA ZMB/ZICTA/TA/2019/7/121 |

**Argentiina**

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23695

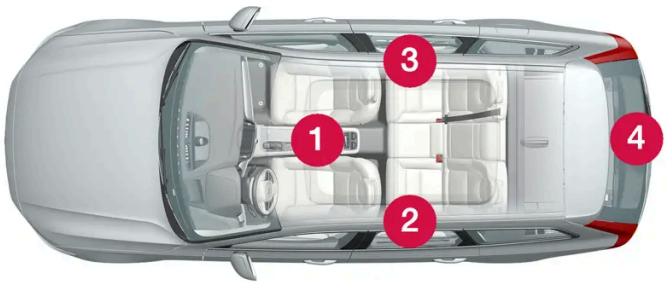
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain Indonesiaa.

---

# 9.1.15. Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit

Avaimettoman käynnistysjärjestelmän antenni ja avaimettoman lukitusjärjestelmän* antennit on sisäänrakennettu autoon.




Antennien sijainti:

1. Mukinpitimen alla tunnelikonsolin etuosassa
2. Vasemman takaoven etuosassa ylhäällä [1]
3. Oikean takaoven etuosassa ylhäällä [1]
4. Kuormatilassa [1]

> **Varoitus**
>
> Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, pitää pysyä vähintään 22 cm:n (9 tuuman) etäisyydellä antenneista. Tällä estetään mahdolliset häiriöt sydämentahdistimen ja avainjärjestelmän välillä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain avaimettomalla lukituksella ja lukituksen avaamisella* varustetussa autossa.

---

# 9.1.16. Jännitetilat

Auton sähköjärjestelmä voidaan asettaa eri tasoihin/tiloihin ja saada siten eri toimintoja käyttöön.

Rajoitetun toimintomäärän käytön mahdollistamiseksi moottorin ollessa sammutettuna voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa kolmeen eri tasoon – **0**, **I** ja **II**. Käyttöopas selostaa perusteellisesti nämä tasot nimellä "jännitetila".

Seuraava taulukko esittää, mitkä toiminnot ovat käytettävissä kussakin jännitetilassa/kullakin tasolla:

| Taso | Toiminnot |
|---|---|
| 0 | • Matkamittari, kello ja lämpömittari sytytetään [1].<br>• Sähkökäyttöisiä * istuimia voidaan säätää.<br>• Keskinäyttö käynnistyy ja sitä voidaan käyttää [1].<br>• Infotainment-järjestelmää voidaan käyttää [1].<br>Tässä tilassa toiminnot ovat ajastettuja ja ne kytketään hetken kuluttua automaattisesti pois päältä. |
| I | • Panoraamakattoa, ikkunannostimia, matkustamon 12 V:n pistorasiaa, Bluetooth-yhteyttä, navigointia, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää.<br>• Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää.<br>• 12 V:n pistorasiaa * kuormatilassa voidaan käyttää.<br>**Virrankulutus kuormittaa akkua tässä jännitetilassa.** |
| II | • Valonheittimet sytytetään.<br>• Varoitus-/merkkivalot palavat 5 sekuntia.<br>• Useat muut järjestelmät aktivoidaan. Istuintyynyjen ja takalasin sähkölämmitys voidaan kuitenkin aktivoida vasta auton käynnistämisen jälkeen.<br>**Tämä jännitetila kuluttaa paljon virtaa akusta ja sitä tulee sen vuoksi välttää!** |

[1] Aktivoituvat myös avattaessa ovi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.1.17. Jännitetilan valitseminen

Auton sähköjärjestelmä voidaan asettaa eri tasoihin/tiloihin ja saada siten eri toimintoja käyttöön.

### Jännitetilan valitseminen

Käynnistyskytkin tunnelikonsolissa.

- **Jännitetila 0** – avatkaa auton lukitus ja säilyttäkää avainta auton sisällä.

> **Huomio**
>
> Tason I tai II saavuttamiseksi **ilman** moottorin käynnistystä – **älkää** painako jarrupoljinta, kun nämä jännitetilat valitaan.

- **Jännitetila I** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa säädin. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.
- **Jännitetila II** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja pitäkää sitä paikallaan n. 5 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.
- **Takaisin jännitetilaan 0** – jännitetilaan 0 palaamiseksi tiloista I ja II – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa se. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.

---

# 9.2. Lukitseminen ja lukituksen avaus

---

# 9.2.1. Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen

---

# 9.2.1.1. Takaluukun käsittely jalan liikkeellä*

Takaluukku voidaan avata ja sulkea jalan liikkeellä* takapuskurin alapuolella. Toiminnosta on apua, kun kädet ovat varattuina.

Jos autossa on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus*, takaluukun lukitus voidaan avata jalan liikkeellä.

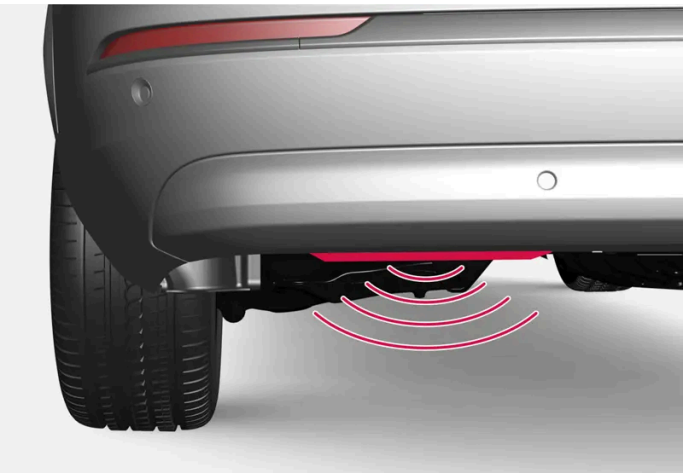
Takaluukun avaus- ja sulkemistoiminto on käytettävissä vain, jos autossa on myös sähkötoiminen takaluukku*.

**Huomio**

Jalalla käytettävän takaluukun toiminnosta on kaksi eri versiota:

- Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä
- Pelkkä lukituksen avaaminen jalan liikkeellä (avatkaa takaluukku nostamalla sitä käsin)

Huomatkaa, että avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä edellyttää sähkökäyttöistä takaluukkua*.



Tunnistin sijaitsee puskurin vasemmalla puolella.

Yhden auton avaimista on oltava toiminta-alueella auton takana, noin 1 metrin (3 jalan) etäisyydellä. Tämä pätee myös, kun auto on lukitsematta.

## Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä

1

Jalan liike tunnistimen aktivoitumisalueella.

Viekää jalka **kerran** eteenpäin takapuskurin alapuolella vasemmalla. Puskuriin ei tule koskea. Ottakaa sitten askel taaksepäin.

> Kuuluu lyhyt äänimerkki ja takaluukku avautuu/sulkeutuu.

Jos potkuliikkeitä tehdään useita eikä toiminta-alueella ole avainta, toiminto poistetaan käytöstä joksikin aikaa.

Älkää pitäkö jalkaa potkuliikkeen jälkeen auton alla. Tällöin aktivointi voi epäonnistua.

#### Avautumisen tai sulkeutumisen keskeyttäminen jalan liikkeellä

1 Viekää jalka **kerran** eteenpäin avaamisen tai sulkemisen aikana, jos haluatte pysäyttää takaluukun liikkeen.

Avaimen ei tarvitse olla toiminta-alueella avaamisen tai sulkemisen keskeyttämistä varten.

Jos takaluukku pysäytetään juuri ennen kuin se on sulkeutunut kokonaan, se avataan seuraavan aktivoinnin yhteydessä.

**Huomio**

Varmistakaa, että jalanliikkeen tunnistinta ympäröivä alue on puhdas. Lian, jään tai lumen kertyminen voi häiritä sen toimintaa.

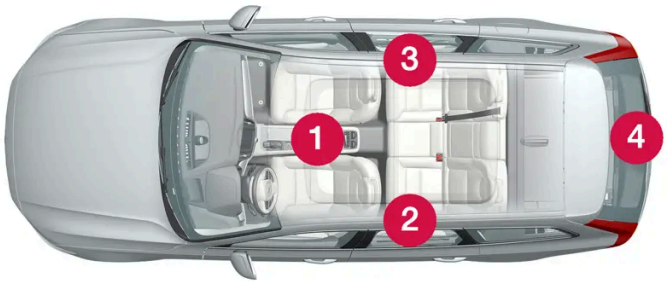
**Huomio**

Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autopesussa, jos avain on toimintasäteen sisällä.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 9.2.1.2. Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit

Avaimettoman käynnistysjärjestelmän antenni ja avaimettoman lukitusjärjestelmän* antennit on sisäänrakennettu autoon.




Antennien sijainti:

1. Mukinpitimen alla tunnelikonsolin etuosassa
2. Vasemman takaoven etuosassa ylhäällä [1]
3. Oikean takaoven etuosassa ylhäällä [1]
4. Kuormatilassa [1]

> **Varoitus**
>
> Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, pitää pysyä vähintään 22 cm:n (9 tuuman) etäisyydellä antenneista. Tällä estetään mahdolliset häiriöt sydämentahdistimen ja avainjärjestelmän välillä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain avaimettomalla lukituksella ja lukituksen avaamisella* varustetussa autossa.

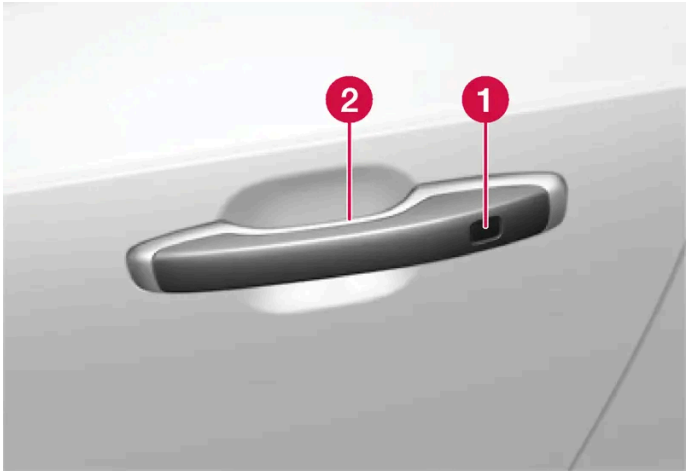
## 9.2.1.3. Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen kosketusherkillä pinnoilla*

Avaimettoman lukitsemisen ja lukituksen avaamisen ansiosta riittää, että avain on mukana taskussa tai laukussa. Auto lukitaan tai lukitus avataan ovenkahvan kosketusherkkää pintaa käyttäen.

## Kosketusherkät pinnat

**Ovenkahva**

Ovenkahvojen ulkopuolella on syvennys lukitsemista varten ja sisäpuolella on kosketusherkkä pinta lukituksen avaamista varten.




1 Kosketusherkkä syvennys lukitusta varten

2 Kosketusherkkä pinta lukituksen avaamista varten

> **Huomio**
>
> On tärkeää, että kerrallaan aktivoidaan vain yksi kosketusherkkä pinta. Jos kahvaan tartutaan samalla kun lukituspintaa kosketaan, on vaara että annetaan kaksi komentoa. Tämä merkitsisi, että toimintoa (lukitus/lukituksen avaus) ei suoriteta tai se suoritetaan viiveellä.

**Takaluukun kahva**

Takaluukun kahvassa on kumipintainen paininlevy, joka tarkoitettu vain lukituksen avaamiseen.

> **Huomio**
>
> Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autoa pestäessä, jos avain on toimintasäteen sisällä.

* Valinnais-/lisävaruste.

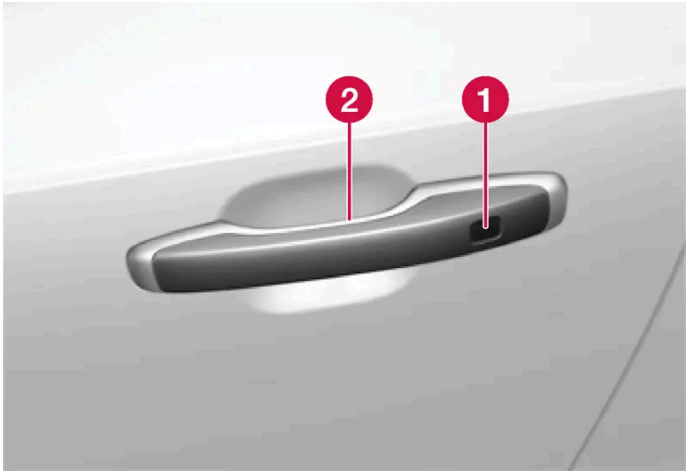
---

# 9.2.1.4. Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen*

Jos autossa on avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen, auto voidaan lukita tai avata lukituksesta koskettamalla ovenkahvan kosketusherkkää pintaa.

**Huomio**

Jonkin auton avaimista on oltava kantaman sisällä, jotta lukitseminen ja lukituksen avaaminen toimii.




1 Kosketusherkkä syvennys lukitusta varten

2 Kosketusherkkä pinta lukituksen avaamista varten

**Huomio**

Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autoa pestäessä, jos avain on toimintasäteen sisällä.

## Avaimeton lukitseminen

Kaikkien sivuovien pitää olla kiinni, jotta auto voidaan lukita. Takaluukku sitä vastoin voi olla auki lukittaessa sivuovien kahvojen avulla.

1 Koskettakaa jonkin ovenkahvan takaosassa ulkopuolella olevaa merkittyä pintaa oven sulkemisen jälkeen. Voitte myös painaa -painiketta takaluukun alapuolella ennen sen sulkemista.

> Lukkoilmaisin kojelaudassa vahvistaa lukitsemisen alkamalla vilkkua.

Kaikkien sivuikkunoiden ja panoraamakaton* sulkeminen yhtä aikaa: pitäkää sormeanne ovenkahvan kosketusherkkää syvennystä vasten ja pitäkää siinä, kunnes kaikki sivuikkunat ja panoraamakatto on suljettu.

#### Lukitseminen takaluukun ollessa auki

Jos auto on lukittu ja takaluukku on edelleen auki, varmistakaa että avain ei jää tavaratilaan, kun takaluukku suljetaan.

**Huomio**

Jos avain havaitaan auton sisällä, takaluukku ei mene lukkoon, kun se suljetaan.

### Avaimeton lukituksen avaaminen

1 Tarttukaa ovenkahvaan tai painakaa kevyesti kumipintaista paininlevyä takaluukun kahvan alla lukituksen avaamiseksi.

> Kojelaudan lukkoilmaisin vahvistaa auton lukituksen avaamisen lopettamalla vilkkumisen.

### Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovista tai takaluukkua ei ole avattu kahden minuutin kuluessa lukituksen avaamisesta, lukitaan ne automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään vahingossa lukitsematta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.1.5. Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset*

On mahdollista valita, minkä ovien lukitus avataan avaimettoman lukituksen avauksen yhteydessä.

Asetuksen muuttaminen:

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus** → **Avaimeton lukituksen avaus**

3 Valitkaa vaihtoehto:

- **Kaikki ovet** – avaa yhtä aikaa kaikkien ovien lukituksen.
- **Yksiovinen** – avaa valitun oven lukituksen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.1.6. Takaluukun sulkeminen ja lukitseminen painikkeella*

Takaluukun alareunan painikkeet voivat sulkea ja lukita auton automaattisesti.

**Tärkeää**

Kun käsittelette takaluukkua manuaalisesti, avatkaa tai sulkekaa se hitaasti. Älkää avatko tai sulkeko sitä väkivalloin, jos se vastustaa. Se voi vahingoittua ja lakata toimimasta oikein.

**Sulkeminen**[1]

1 Painakaa takaluukun alareunassa olevaa -painiketta.

> Takaluukku sulkeutuu automaattisesti ja jää lukitsemattomaksi.

**Huomio**

- Painike on aktiivinen 24 tuntia luukun jättämisestä auki. Tämän jälkeen sulkeminen on tehtävä käsin.
- Jos luukku on ollut auki yli 30 minuuttia, se suljetaan hitaammin.

**Lukitseminen**[2]

1 Painakaa takaluukun alareunassa olevaa -painiketta.

2 Sulkekaa luukku käsin.

> Takaluukku ja ovet lukitaan[3].

**Sulkeminen ja lukitseminen**[4]

1 Painakaa takaluukun alareunassa olevaa -painiketta.

> Takaluukku sulkeutuu automaattisesti ja auto lukitaan [3].

> **Huomio**
>
> - Jonkin auton avaimista on oltava toimintasäteen sisällä, jotta lukitseminen ja lukituksen avaaminen toimii.
> - Avaimettomalla* lukituksella tai sulkemisella varustetussa autossa kuuluu kolme äänimerkkiä, jos avain ei ole riittävän lähellä luukkua.

**Sulkemisen keskeyttäminen**

- Painakaa kojelaudan painiketta.
- Painakaa avaimen painiketta.
- Painakaa takaluukun alareunassa olevaa sulkemispainiketta.[1].
- Painakaa ulkokahvan alla olevaa kumipäällysteistä paininlevyä.
- Jalan liikkeellä*.

Takaluukun liike keskeytyy ja luukku pysähtyy. Tämän jälkeen takaluukkua voidaan käsitellä manuaalisesti.

Jos takaluukku pysäytetään lähes suljettuun asentoon, se avataan seuraavan aktivoinnin yhteydessä.

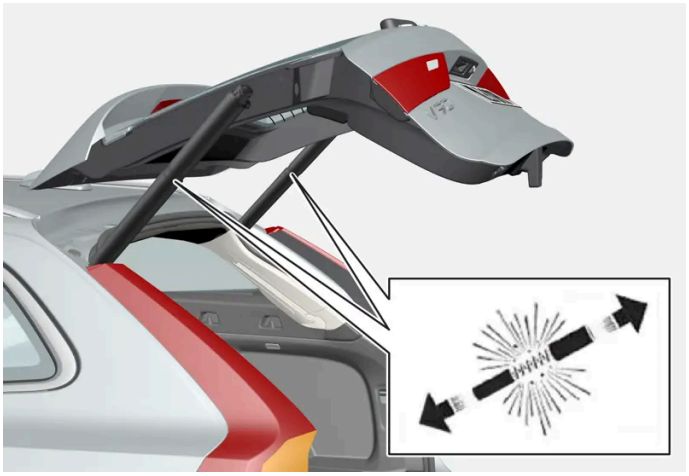
## Puristumissuoja

Jos takaluukun avautumisen tai sulkeutumisen estää jokin tarpeeksi voimakas este, puristumissuoja aktivoituu.

- Avattaessa - liike keskeytyy, takaluukku pysähtyy ja kuuluu pitkä äänimerkki.
- Suljettaessa - liike keskeytyy, takaluukku pysähtyy, kuuluu pitkä äänimerkki ja takaluukku palaa ohjelmoituun maksimiasentoonsa.

> **Varoitus**
>
> Huomatkaa väliinjäämisvaara avaamisen ja sulkemisen yhteydessä.
>
> Tarkistakaa, että takaluukun lähellä ei ole ketään, ennen kuin aloitatte avaamisen tai sulkemisen, koska takaluukun väliin jäämisellä voi olla vakavia seurauksia.
>
> Käyttäkää takaluukkua aina valvotusti.

## Esijännitetyt jouset



Sähkötoimisen takaluukun esijännitetyt jouset.

> **Varoitus**
>
> Älkää avatko sähkötoimisen takaluukun esijännitettyjä jousia. Niiden sisällä vallitsee korkea paine, joka voi avattaessa aiheuttaa vahinkoja.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee autoja, joissa on sähkötoiminen tavaratilan luukku.

[2] Koskee autoja, joissa on avaimeton lukitseminen / lukituksen avaaminen.

[3] Kaikkien ovien on oltava kiinni, jotta auto voidaan lukita.

[4] Koskee autoja, joissa on avaimeton lukitus / lukituksen avaaminen ja sähkötoiminen takaluukku.

---

# 9.2.1.7. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimettomasti*

Kun käytössä on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus, lukituksen avaamiseen riittää takaluukun kahvan alla olevan kumipäällysteisen paininlevyn painaminen.

> **Huomio**
>
> Jonkin auton avaimista on oltava kantaman sisällä auton takana, jotta lukituksen avaaminen toimii.

Sähköinen lukko pitää takaluukun kiinni.

Avaaminen:

1 Painakaa kevyesti takaluukun kahvan alapuolella olevaa kumipäällysteistä painolevyä.

> Lukko vapautuu.

2 Nostakaa ulkokahvasta takaluukun avaamiseksi.

> **Tärkeää**
>
> - Käsitelkää kumilevyä varoen, jotta ette vahingoita sen sähköliitäntää. Aktivointiin tarvitaan minimaalisesti voimaa.
> - Älkää kohdistako nostovoimaa kumilevyyn avauksen yhteydessä – nostakaa kahvasta.

Tavaratilan luukun lukitus voidaan avata myös tekemällä jalan liike* takapuskurin alla, ks. erillinen kappale.

> **Varoitus**
>
> Älkää ajako takaluukku auki. Autoon voi imeytyä myrkyllistä pakokaasua tavaratilan kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.2. Avaimet

Auton avaimet lukitsevat auton ja avaavat sen lukituksen. Kun avain sijaitsee matkustamon etuosassa, auto voidaan käynnistää.

Saatavilla olevia avaintyyppejä ovat vakioavain, painikkeeton avain (Key Tag)* ja Care Key. [1]

Vakioavain ja Care Key on varustettu painikkeilla. Lisää avaimia voidaan tilata myöhemmin. Avaimettomalla lukitsemisella ja lukituksen avaamisella* varustettuun autoon voidaan myös ostaa lisävarusteena saatava vähän pienempi, kevyempi ja painikkeeton avain (Key Tag).

Jotta auto voidaan käynnistää, matkustamon etuosassa on oltava avain.

Jos autossa on avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen (Passive Entry)*, avain voi olla missä tahansa auton sisällä, jotta se voisi käynnistyä.

Avaimet voidaan yhdistää eri kuljettajaprofiileihin henkilökohtaisten asetusten tallentamiseksi autossa. Care Key on yhdistetty erityiseen rajoitetumpaan kuljettajaprofiiliin.

**Varoitus**

Avain sisältää nappipariston. Pitäkää uudet ja käytetyt paristot poissa lasten ulottuvilta. Jos paristoja niellään vahingossa, seurauksena voi olla vakavia vammoja.

Jos ilmenee vaurioita, esim. että paristoluukkua ei voi sulkea kunnolla, tuotetta ei saa käyttää. Pitäkää vialliset tuotteet poissa lasten ulottuvilta.

## Avaimen painikkeet

Avaimessa on neljä painiketta – yksi vasemmalla puolella ja kolme oikealla.

**Lukitseminen** – Painikkeen painalluksella lukitaan ovet, takaluukku ja polttoainesäiliön luukku samalla, kun hälytin* aktivoidaan.

Pitempi painallus sulkee kaikki ikkunat ja panoraamakaton*.

Pitempi painallus sulkee kaikki ikkunat ja kattoluukun*.

**Lukituksen avaaminen** – painikkeen painalluksella avataan ovien, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun lukitus samalla, kun hälytin poistetaan valmiustilasta.

Pitempi painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Sitä voidaan käyttää esim. kuuman auton nopeaan tuuletukseen.

**Takaluukku** - Avaa lukituksen ja poistaa vain takaluukun hälyttimen valvonnasta. Autoissa, joissa on sähkökäyttöinen takaluukku*, takaluukku avautuu automaattisesti pitkän painalluksen yhteydessä. Takaluukun sulkeminen tapahtuu tällöin myös pitkällä painalluksella – varoitusääni kuuluu.

**Paniikkitoiminto** - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi. Jos painiketta pidetään painettuna vähintään kolme sekuntia tai sitä painetaan kahdesti kolmen sekunnin aikana, auton vilkut ja äänitorvi aktivoituvat. Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua.

**Varoitus**

Jos joku jää autoon, varmistakaa, että teette ikkunannostimet ja panoraamakaton* virrattomiksi ottamalla avaimen aina mukaan, kun poistutte autosta.

> **Huomio**
>
> Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella. Myös salpalukitustilan toiminta deaktivoidaan.

## Painikkeeton avain (Key Tag)*

Painikkeeton avain voidaan tilata lisävarusteena autoihin, jotka on varustettu toiminnolla avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen. Käynnistys ja avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen toimivat samalla tavalla kuin vakioavaimella. Avain on vesitiivis n. 10 metrin (30 jalan) syvyyteen asti enintään 60 minuutin ajan. Siitä puuttuu taitettava avainliuska, eikä paristo ole vaihdettava.

## Care Key – rajoitettu avain

Care Keyn avulla on mahdollista asettaa rajoitus auton nopeudelle, kun se avain on käytössä. Rajoituksen tarkoituksena on edistää auton ajamista turvalliseen tapaan esimerkiksi lainattaessa se jollekin.

## Jos aktiivinen avain poistetaan autosta

Jos avain poistetaan autosta moottorin käydessä, kuljettajan näytössä näytetään varoitusviesti **Auton avainta ei löydyPoistettu autosta** ja äänimerkki kuuluu, kun viimeinen ovi suljetaan.

Ilmoitus häviää, kun avain viedään takaisin autoon ja ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O -painiketta painetaan tai kun kaikki ovet on suljettu.

## Häiriöt

Avaimen toimintoja avaimettoman käynnistyksen ja avaimettoman lukitsemisen ja lukituksen avaamisen* osalta voivat häiritä sähkömagneettiset kentät ja varjostus.

> **Huomio**
>
> Välttäkää säilyttämästä auton avaimia lähellä metalliesineitä tai elektroniikkaa (esim. matkapuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita tai latureita). Etäisyyden tulee olla vähintään 10-15 cm (4-6 tuumaa).

Jos häiriöitä kuitenkin ilmenee, käytä lukituksen avaamiseen avaimen irrotettavaa avainliuskaa. Aseta avain sen jälkeen mukinpitimessä olevaan varmistuslukijaan, mikä kytkee hälyttimen pois päältä ja auto voidaan käynnistää.

> **Huomio**
>
> Kun varmistuslukijan tulee lukea avain, varmistakaa että mukinpitimen lähellä ei ole muita auton avaimia, metalliesineitä tai elektroniikkaa (esim. matkapuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita tai latureita). Nämä esineet voivat häiritä toimintoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

# 9.2.3. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla

Avaimen painikkeilla voi kaikkien ovien, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun lukitseminen ja lukituksen avaaminen tapahtua samanaikaisesti.

## Lukitseminen avaimen painikkeilla

Kuva on kaaviomainen.

1 Lukitkaa auto painamalla -painiketta.

Jotta lukitusjakso voidaan aktivoida, kuljettajan oven on oltava kiinni[1]. Jos jokin muista ovista tai takaluukku on auki, se lukitaan ja hälytys aktivoidaan* vasta suljettaessa. Hälytyksen liikeanturi* aktivoituu, kun kaikki ovet ja takaluukku ovat kiinni ja lukossa.

**Huomio**

Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella. Myös salpalukitustilan toiminta deaktivoidaan.

**Lukitseminen takaluukun ollessa auki**

**Huomio**

Jos auto on lukittu ja takaluukku on yhä auki, varmistakaa, ettei avain ole jäänyt tavaratilaan takaluukkua suljettaessa[2].

## Lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla

1 Avatkaa auton lukitus painamalla -painiketta.

### Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovista tai takaluukkua ei ole avattu kahden minuutin kuluessa lukituksen avaamisesta, lukitaan ne automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään vahingossa lukitsematta.

### Jos avain ei toimi

Jos lukitseminen tai lukituksen avaaminen avaimella ei toimi, sen paristo voi olla tyhjä - lukitkaa tai avatkaa kuljettajan oven lukitus irrotettavalla avainliuskalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos autossa on avaimeton lukitus / lukituksen avaaminen*, kaikkien sivuovien on oltava kiinni.

[2] Jos auto on varustettu avaimettomalla lukituksella / lukituksen avaamisella* ja avain havaitaan auton sisällä, takaluukku ei mene lukkoon, kun se suljetaan.

---

# 9.2.4. Lukituksen avaamisen asetukset

Avaimen painikkeella avaamisen asetuksia on mahdollista muuttaa. Joko kaikkien ovien lukitus avataan yhdellä painikkeen painalluksella tai vain kuljettajan oven lukitus avataan yhdellä painalluksella ja loppujen ovien kahdella.

Tässä tehtävät asetukset vaikuttavat myös keskuslukituksen avaamiseen sisäavauskahvan kautta.

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus** → **Lukituksen etäavaus ja sisäinen avaus**.

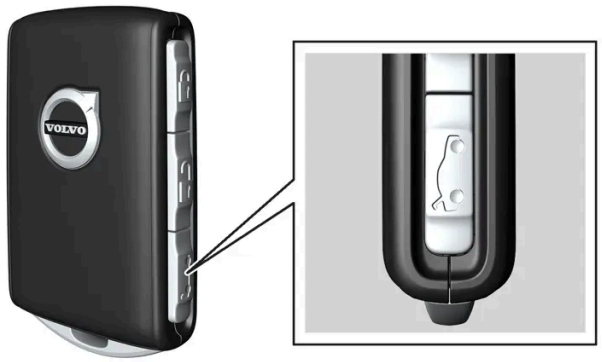
3 Valitkaa vaihtoehto:

- **Kaikki ovet** – avaa yhtä aikaa kaikkien ovien lukituksen.
- **Yksiovinen** – avaa kuljettajan oven lukituksen. Kaikkien ovien lukituksen avaamista varten avaimen lukituksen avauspainiketta on painettava kaksi kertaa.

---

# 9.2.5. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1 Painakaa avaimen -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.
Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
Jos takaluukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

**Sähkötoiminen takaluukku***

1 Painakaa avaimen -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukun lukitus ja itse luukku avataan, kun taas sivuovet pysyvät lukittuina ja hälyttimen valvonnassa*.

**Huomio**

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

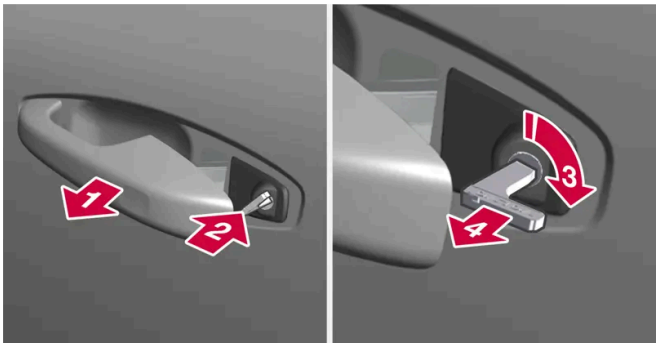
# 9.2.6. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla

Irrotettua avainliuskaa voidaan käyttää auton ovien lukituksen avaamiseen ulkopuolelta esimerkiksi jos avaimen paristo on tyhjentynyt.

## Lukituksen avaaminen avainliuskalla

> **Huomio**
>
> Kun oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi sitten avataan, hälytys laukeaa. Hälytys täytyy deaktivoida manuaalisesti – on hyvä lukea sitä koskeva luku ennen auton avaamista.

1




1

Vetäkää auton vasemman etuoven kahva ääriasentoonsa.[1].

> Avaimenreiän tulee nyt näkyä kahvan sisäpuolella.

2 2

Asettakaa avain lukkoon.

3 3

Kääntäkää myötäpäivään 45 astetta niin, että avain osoittaa suoraan taaksepäin.

4 4

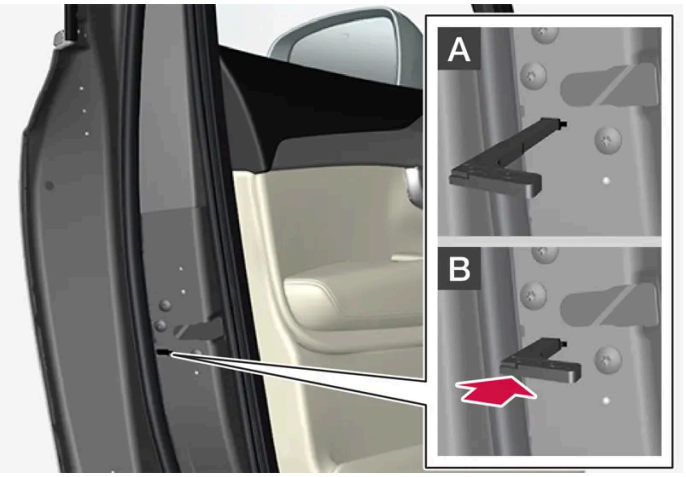
Kääntäkää avainta 45 astetta takaisin alkuasentoon ja poistakaa avain.

> Ovi voidaan avata kahvalla.

## Lukitseminen avainliuskalla

Vasen etuovi voidaan lukita irrotettavalla avainliuskalla.

Muiden ovien päädyissä on lukkolaitteet, jotka pitää painaa sisään avainliuskan avulla. Sen jälkeen ne ovat mekaanisesti lukittuja tai niiden avaaminen ulkopuolelta on estetty, mutta ne voidaan avata sisäpuolelta.




Oven manuaalinen lukitseminen. Ei saa sekoittaa lapsilukkoon.

1. Poistakaa irrotettava avainliuska painikkeellisesta avaimesta.
2. Asettakaa avainliuska lukitsimen reikään.
3. Työntäkää avain pohjaan saakka, noin 12 mm (0,5 tuumaa).

A Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

B Ovi on salvattu ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta. Asentoon A palaamiseksi pitää oven sisäkahva avata.

**Huomio**

- Oven lukitsin lukitsee vain ko. oven - ei kaikkia ovia samanaikaisesti.
- Käsin lukittua takaovea, jossa on myös aktivoitu lapsilukko, ei voi avata ulko- eikä sisäpuolelta. Lukitus voidaan avata avaimen painikkeilla, keskuslukituspainikkeella, avaimettoman lukitusjärjestelmän* tai Volvo Cars -sovelluksen avulla.

[1] Tämä on voimassa riippumatta siitä, onko auto oikealta vai vasemmalta ohjattava.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.7. Automaattinen lukitseminen ajettaessa

Kun auto lähtee liikkeelle, ovet ja takaluukku lukitaan turvallisuussyistä automaattisesti.

Ovet voidaan edelleen avata sisäpuolelta, kun toiminto automaattinen lukitus ajettaessa on käytössä. Lukitusasetuksista riippuen avautuu joko kaikkien ovien tai vain avattavan oven lukitus.

**Huomio**

Takaoven avaamisen estämiseksi auton sisäpuolelta on käytettävä lapsilukkoa.

Automaattinen lukitus ajon aikana voidaan poistaa käytöstä tai ottaa käyttöön keskinäytössä:

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car → Lukitus**.
3. Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä valitsemalla **Ovien automaattinen lukitus ajon aikana**.

**Huomio**

Törmäyksen sattuessa auto avaa turvallisuussyistä kaikkien ovien lukituksen. Se tapahtuu vain, jos jokin turvajärjestelmistä on lauennut.

---

# 9.2.8. Salpalukitustila*

Salpalukitustila tarkoittaa sitä, että kaikki auton avauskahvat kytketään pois toiminnasta, kun auto lukitaan ulkopuolelta. Autoa ei tällöin voida avata sisä- eikä ulkokahvoilla ennen kuin sen lukitus on taas avattu.

**Varoitus**

Autoa ei saa lukita ulkoapäin, kun auton sisällä on ihmisiä. Salpalukitustila tarkoittaa sitä, että auton lukitusta tai sen ovia ei voida avata sisäpuolelta.

Salpalukitustila aktivoidaan lukittaessa avaimen lukituspainikkeella tai käytettäessä avaimetonta lukitusta* ja se aktivoituu n. 10 sekunnin viiveellä ovien lukitsemisen jälkeen. Jos ovi avataan viiveaikana, jakso keskeytyy ja hälytyksen aktivointi poistuu.

Auton lukitus voidaan avata vain avaimella, avaimettomalla lukituksen avauksella* tai Volvo Cars -sovelluksella*, kun salpalukitustila on aktivoitu.

Vasemman etuoven lukitus voidaan avata myös irrotettavalla avainliuskalla. Jos auton lukitus avataan irrotettavalla avainliuskalla, hälytin laukeaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.9. Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö*

Säätäkää takaluukun avautumista, jos auto esim. pysäköidään matalaan talliin.

## Enimmäisavautuman säätö

1 Avatkaa takaluukku manuaalisesti ja pysäyttäkää se asentoon, johon haluatte sen avautuvan.

2 Painakaa -painiketta takaluukun alapuolella n. 3 sekuntia.

> Kuuluu kaksi äänimerkkiä ja asento on siten tallennettu.

**Huomio**

Puoliavointa takaluukkua matalampaa avautumisasentoa ei ole mahdollista ohjelmoida.

## Enimmäisavautuman poistaminen

1 Avatkaa takaluukku manuaalisesti täysin auki.

2 Painakaa -painiketta takaluukun alapuolella n. 3 sekuntia.

> Kuuluu kaksi äänimerkkiä ja tallennettu asento on siten poistettu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.10. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen auton sisältä käsin

Ovet ja takaluukku voidaan lukita ja lukitus avata sisältä etuoven keskuslukitussäätimellä.

## Keskuslukitus

Lukitsemisen ja lukituksen avaamisen painike ja merkkivalo etuovessa.

## Lukituksen avaaminen etuoven painikkeella

1 Painakaa -painiketta kaikkien sivuovien ja takaluukun lukituksen avaamiseksi.

**Vaihtoehtoinen lukituksen avausmenetelmä**

Avauskahva vaihtoehtoista sivuoven lukituksen avaamista varten [1].

1 Vetäkää jonkin sivuoven avauskahvasta ja vapauttakaa se.

> Lukituksen avaamisen asetuksista riippuen avataan joko kaikkien ovien lukitus tai vain valitun oven lukitus ja itse ovi.

## Lukitseminen etuoven painikkeella

1 Painakaa -painiketta - molempien etuovien pitää olla kiinni.

> Kaikki ovet ja takaluukku on lukittu.

## Lukitseminen takaoven painikkeella*

Lukitsemisen painike ja merkkivalo takaovessa.

Takaovien lukkonuppi lukitsee kyseisen takaoven.

## Takaoven lukituksen avaaminen

1 Vetäkää avauskahvasta.

> Takaoven lukitus ja itse ovi avataan [2].

[1] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Edellyttäen, että lapsilukko ei ole aktivoitu.

---

# 9.2.11. Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta

Takaluukun luukun lukitus voidaan avata auton sisältä käsin painikkeella, joka sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän sivulla.

1 Painakaa lyhyesti kojelaudan -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.

Jos autossa on lisävarusteena sähkökäyttöinen takaluukku*:

1 Painakaa kojelaudan -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukku avautuu.

**Huomio**

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 9.2.12. Erillislukitus*

Erillislukitustoiminto rajoittaa pääsyn auton tiettyihin tiloihin, vaikka avain on käytettävissä. Se mahdollistaa yksityisen säilytyksen, kun auto tai sen avain jätetään esim. huollon tai hotellin henkilökunnan haltuun.

Kun erillislukitus on aktivoitu, takaluukkua ei voida avata, mikä estää pääsyn tavaratilan lattian alla olevaan tilaan.

Erillislukituksen painike on keskinäytön toimintonäkymässä. Kulloinenkin tila **Yksityinen lukitus avattu** tai **Yksityinen lukitus lukittu** näytetään.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.13. Erillislukituksen aktivointi ja aktivoinnin poisto*

Erillislukitus aktivoidaan keskinäytön toimintopainiketta ja valinnaista PIN-koodia käyttäen.

> **Huomio**
>
> Jotta erillislukitus voidaan aktivoida, auton on oltava matalimmassa jännitetilassa I.

Erillislukituksella on kaksi koodia:

- Turvakoodi luodaan, kun toimintoa käytetään ensimmäistä kertaa.
- Uusi PIN-koodi valitaan aina aktivoitaessa toiminto.

## Turvakoodin antaminen ennen ensimmäistä käyttöä

Toiminnon ensimmäisellä käyttökerralla on valittava turvakoodi. Sillä voidaan sitten poistaa erillislukitus käytöstä, jos valittu PIN-koodi on unohtunut tai hukattu. Turvakoodi toimii PUK-koodina kaikille erillislukitustoiminnolle asetettaville PIN-koodeille.

Säilyttäkää turvakoodia turvallisessa paikassa.

Turvakoodin luominen:

1 Painakaa erillislukituksen painiketta toimintonäkymässä.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

2 Antakaa haluamanne turvakoodi ja painakaa **Vahvista**.

> Turvakoodi on tallennettu. Erillislukitustoiminto on nyt valmis aktivoitavaksi.

## Erillislukituksen aktivointi

1 Painakaa erillislukituksen painiketta toimintonäkymässä.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

2 Antakaa koodi, jolla takaluukun lukitus avataan lukituksen jälkeen, ja painakaa **Vahvista**.

> Takaluukku lukitaan. Lukitseminen vahvistetaan vihreällä valolla painikkeen kohdalla toimintonäkymässä.

### Erillislukituksen aktivoinnin poisto

1 Painakaa erillislukituksen painiketta toimintonäkymässä.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

2 Ilmoittakaa koodi, jota käytettiin lukittaessa ja painakaa **Vahvista**.

> Takaluukun lukitus avataan. Lukituksen avaaminen vahvistetaan sammuttamalla vihreä valo painikkeen kohdalla toimintonäkymässä.

### PIN-koodi unohtunut

Jos PIN-koodi on unohtunut tai jos väärä PIN-koodi on annettu yli kolme kertaa, erillislukitus voidaan poistaa toiminnasta käyttämällä turvakoodia.

Jos auton lukitus avataan Volvo On Call* -toiminnolla, erillislukitus poistetaan toiminnasta automaattisesti.

#### Turvakoodi unohtunut

Jos myös turvakoodi on unohtunut, ottakaa yhteys valtuutettuun Volvo-jälleenmyyjään, joka voi auttaa poistamaan erillislukituksen käytöstä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.14. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen

Auto voidaan lukita ja lukitus avata monella tavalla.

Vaihtoehdot ovat:

- avaimen painikkeilla
- irrotettavalla avainliuskalla (jos avaimen paristo on lopussa)
- avaimettomasti* (auto tunnistaa, että avain on käsillä)
- auton sisäpuolelta ovien lukitussäätimillä
- Volvo Cars -sovelluksella*
- lukituksen etäavaus Volvo On Call* -sovelluksen avulla
- automaattinen lukitus ajon aikana.

> **Huomio**
>
> Törmäyksen sattuessa auto avaa turvallisuussyistä kaikkien ovien lukituksen. Se tapahtuu vain, jos jokin turvajärjestelmistä on lauennut.

* Valinnais-/lisävaruste.

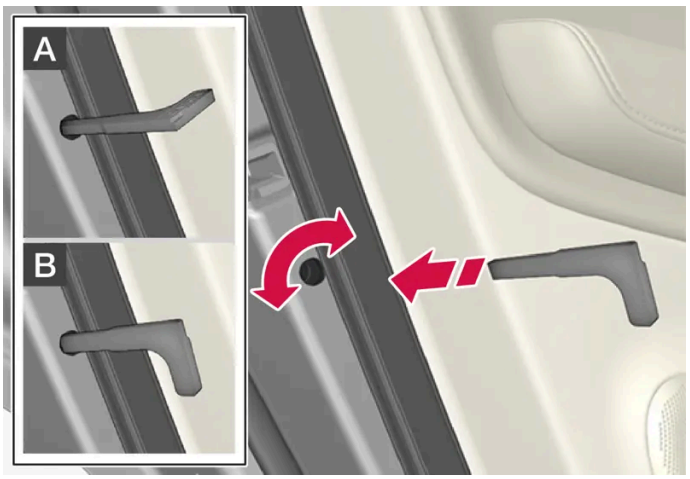
---

# 9.2.15. Lapsilukon aktivointi ja deaktivointi

Lapsilukko estää takaovien avaamisen sisäpuolelta. Sähkötoimisella lapsilukolla estetään myös ikkunannostimien käyttö takaistuimelta käsin.

Lapsilukko voi olla joko käsikäyttöinen tai sähkötoiminen*.

## Käsikäyttöinen lapsilukko




Käsikäyttöinen lapsilukko. Ei tule sekoittaa käsikäyttöiseen ovilukkoon.

1 Käyttäkää avaimen irrotettavaa avainliuskaa kahvan kääntämiseen.

A Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

> **Huomio**
>
> - Oven kääntösalpa lukitsee vain ko. oven - ei molempia takaovia samanaikaisesti.
> - Sähköisellä lapsilukolla varustetuissa autoissa ei ole manuaalista salpaa.

## Sähkötoiminen lapsilukko*

Sähköinen lapsilukko voidaan aktivoida ja sen aktivointi poistaa kaikissa jännitetiloissa, jotka ovat korkeampia kuin **0**. Aktivointi ja deaktivointi voidaan tehdä jopa 2 minuuttia auton sammuttamisen jälkeen edellyttäen, ettei mitään ovea avata.

Aktivointi- ja deaktivointipainike.

**Takalapsilukko aktivoitu**

Kun painikkeen valo palaa, lapsilukko on aktivoitu.

Jos lapsilukko on aktivoitu, kun auto sammutetaan, se on edelleen aktivoituna seuraavan kerran, kun auto käynnistetään.

- Takaovia ei voi avata sisältäpäin.
- Takaikkunannostimia voidaan käyttää vain kuljettajan ovesta käsin.

**Takalapsilukko deaktivoitu**

Kun painikkeen valo on sammuksissa, lapsilukko on deaktivoitu.

- Takaovet voi avata sisältäpäin ja ikkunannostimia voi käyttää takaistuimelta käsin.

## Symbolit ja ilmoitukset

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Lapsilukko takana Aktivoitu | Lapsilukko on aktivoitu. |
| | Lapsilukko takana Poiskytketty | Lapsilukko on deaktivoitu. |

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.2.16. Lukitusilmaisin

Auto ilmoittaa, kun se lukitaan tai sen lukitus avataan. Ilmoitustapa riippuu lukitusilmaisimen ja sivutaustapeilien asetuksista.

## Ulkopuolinen osoitus

Lukitseminen

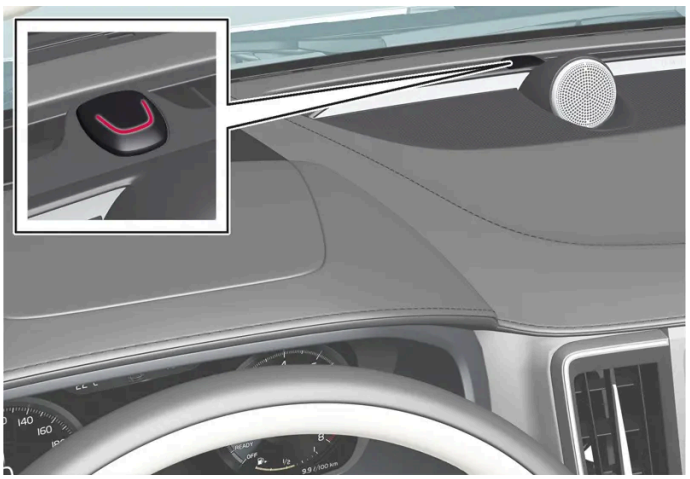
- Auton varoitusvilkut osoittavat lukituksen vilkkumalla samalla, kun ulkotaustapeilit[1] kääntyvät sisäänpäin.

Lukituksen avaaminen

- Auton varoitusvilkut osoittavat lukituksen avaamisen vilkkumalla kaksi kertaa samalla kun ulkotaustapeilit kääntyvät ulospäin[1].

Kaikkien ovien, takaluukun ja konepellin on oltava kiinni, jotta auton lukitsemisesta voidaan ilmoittaa. Jos vain kuljettajan ovi on lukittaessa kiinni[2], auto lukitaan, mutta lukitsemisesta ilmoitetaan varoitusvilkuilla vasta kaikkien ovien, takaluukun ja konepellin sulkemisen jälkeen.

## Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa



Lukko- ja hälytysilmaisin näyttää lukkojärjestelmän tilan:

- Pitkä vilkutus ilmoittaa lukitsemisesta.
- Lyhyet vilkutukset ilmoittavat, että auto on lukittu.
- Nopeat vilkutukset hälytyksen poiskytkennän jälkeen* ilmoittavat, että hälytys on ollut lauenneena.

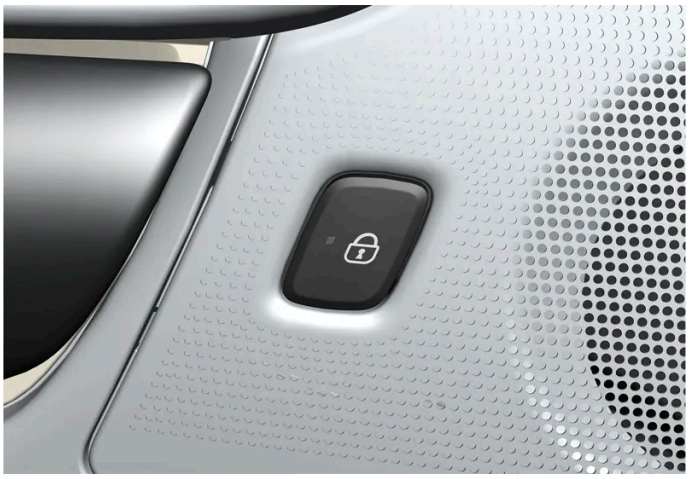
## Lukituspainikkeiden merkkivalot

**Etuovi**

Merkkivalolla varustetut lukkonupit etuovissa.

Palava merkkivalo kummankin etuoven lukkonupissa osoittaa, että kaikki ovet on lukittu. Jos jokin ovista avataan, valo sammuu molemmissa ovissa.

**Takaovi***



Merkkivalolla varustettu lukkonuppi takaovessa.

Palava merkkivalo kunkin oven lukkonupissa osoittaa, että kyseinen ovi on lukittu. Jos jonkin oven lukitus avataan, kyseinen valo sammuu, mutta muut palavat edelleen.

### Muu osoitus

Myös saatto- ja turvavalaistustoiminnot voidaan aktivoida lukittaessa tai avattaessa lukitus.

Taustapeilien sisään-/uloskääntämisen avulla voidaan osoittaa myös lukitus/lukituksen avaus.

[1] Vain sähköisesti sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustettu auto.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Ei mahdollista käytettäessä avaimetonta lukitusta*.

---

# 9.2.17. Lukitsemisosoituksen asetus

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan valita, miten auto osoittaa, että se on lukittu tai sen lukitus on avattu.

### Eri lukitusilmoitustyypit

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Lukitus**.
3. Valitkaa, milloin auton tulee antaa näkyvä ilmoitus, painamalla **Näkyvä lukituksen palaute**:
   - **Lukitse**
   - **Avaa lukitus**
   - **Molemmat**

   Voitte myös poistaa toiminnon käytöstä merkitsemällä vaihtoehdon **Pois**.

### Taustapeilien automaattinen taitto* lukittaessa

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Peilit ja helppo sisääntulo**.
3. Aktivoikaa tai sulkekaa toiminto valitsemalla **Peilien taitto lukittaessa**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

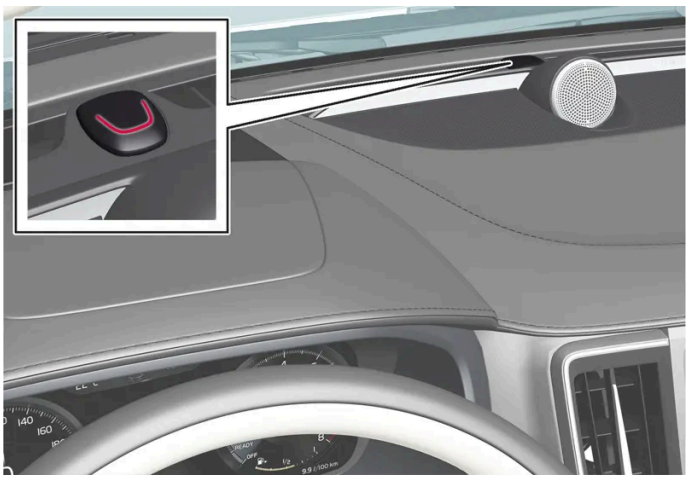
# 9.3. Hälytys

---

## 9.3.1. Hälytys*

Hälytin varoittaa ääni- ja valosignaaleilla, jos autoon nousee joku, jolla ei ole kelpaavaa avainta, tai jos akkua tai hälytyssireeniä peukaloidaan.

## Hälytysilmaisin



Punainen valodiodi kojelaudassa osoittaa hälytysjärjestelmän tilan:

- Diodi sammuksissa – hälytin deaktivoitu.
- Diodi vilkkuu kerran joka toinen sekunti – hälytin on aktivoitu.
- Diodi vilkkuu nopeasti hälytyksen poiskytkennän jälkeen enintään 30 sekuntia tai kunnes jännitetila I aktivoidaan – hälytys on lauennut.

Aktivoitu hälytin laukeaa, jos:

- ovi, konepelti tai takaluukku avataan [1]
- matkustamossa havaitaan liikettä (jos autossa on liikeanturi*)
- autoa nostetaan tai hinataan (jos siinä on kallistusanturi*)
- akku kytketään irti
- sireeni kytketään pois.

## Hälytyssignaalit

Hälytyksen lauetessa tapahtuu seuraavaa:

- Sireeni soi 30 sekuntia tai kunnes hälytin suljetaan.
- Varoitusvilkut vilkkuvat 5 minuuttia tai siihen asti, kunnes hälytin suljetaan.

Jos hälytyksen syytä ei poisteta, hälytysjakso toistetaan enintään 10 kertaa [1].

## Liike- ja kallistustunnistimet*

Liike- ja kallistustunnistimet reagoivat auton sisällä tapahtuviin liikkeisiin [2], esim. ikkunan särkemiseen tai yrityksiin hinata auto pois.

Jotta hälytys ei laukeaisi vahingossa:

- Sulkekaa kaikki ikkunat autosta poistuttaessa.
- Sulkekaa panoraamakatto.

- Jos ilmastointilaite on käytössä, suunnatkaa ilmavirta niin, että se ei osoita ylöspäin matkustamossa.

On myös mahdollista alentaa hälytystasoa keskinäytössä.

### Symbolit ja ilmoitukset

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **Hälytysjärjest. vikaHuolto tarpeen** | ottakaa yhteys korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. |

> **Huomio**
>
> Älkää yrittäkö itse korjata tai muuttaa hälytinjärjestelmään kuuluvia osia. Kaikki sellaiset yritykset voivat vaikuttaa vakuutusehtoihin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Myös ilmastointilaitteesta tulevat ilmavirrat rekisteröidään.

---

# 9.3.2. Hälyttimen aktivointi ja deaktivointi*

Hälytin aktivoituu, kun auto lukitaan, ja deaktivoituu, kun auton lukitus avataan. Hälytin on mahdollista deaktivoida myös ilman toimivaa avainta.

### Hälyttimen aktivointi ja deaktivointi

Hälytin aktivoituu, kun auto lukitaan, ja deaktivoituu, kun auton lukitus avataan.

> **Huomio**
>
> Autoa ei voi lukita aktivoimatta hälytintä. Jos auto pysäköidään esim. lautalle, on sen sijaan käytettävä alennettua hälytystasoa.

#### Hälyttimen deaktivointi ilman toimivaa avainta

Auton lukitus voidaan avata ja hälytin kytkeä pois päältä, vaikka avain ei toimi, esim. jos sen paristo on tyhjä.

1 Avatkaa kuljettajan ovi irrotettavalla avainliuskalla.

> Hälytys laukeaa.

2


Asettakaa avain varmistuslukijan avainsymbolin kohdalle tunnelikonsolin mukinpitimessä.

3 Kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa se.

> Hälyttimen aktivointi poistetaan.

**Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen**

1 Painakaa avaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai valitkaa jännitetila I kääntämällä käynnistyskytkin myötäpäivään ja sitten vapauttamalla se.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 9.3.3. Rajoitettu hälytystaso*

Rajoitettu hälytystaso kytkee pois tietyntyyppiset hälytysjärjestelmän tunnistimet siten, että hälytin ei aktivoidu virheellisesti esim. auton ollessa autolautalla.

Hälyttimen liike- ja kallistustunnistimet kytkeytyvät pois, kun rajoitettu hälytystaso aktivoidaan. Hälytin ei tällöin reagoi auton sisällä tapahtuviin liikkeisiin.

Rajoitettu hälytystaso kytkeytyy pois kunkin käyttötilanteen jälkeen, ja se on sen jälkeen aktivoitava uudelleen.

## Rajoitetun hälytystason aktivointi

1 Painakaa painiketta **Alennettu suoja** keskinäytön toimintonäkymässä.

> Toiminto on aktiivinen niin kauan kuin autolla ajetaan, ja se täytyy sen jälkeen aktivoida uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10. Kuljettajan tuki

# 10.1. Nopeudenrajoittimen toiminnot

# 10.1.1. Vakionopeussäädin

# 10.1.1.1. Vakionopeudensäädin

Nopeudensäädin (CC[1]) auttaa kuljettajaa pitämään tasaisen nopeuden, mikä voi antaa miellyttävämmän ajoelämyksen moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

### Moottorijarrun käyttö käyttöjarrun sijaan

Nopeudensäädin säätää nopeutta rajoitetulla käyttöjarrun puuttumisella tilanteeseen. Mäessä voi joskus olla suotavaa rullata liikkeelle hieman nopeammin ja antaa vain moottorijarrun vaimentaa nopeuden lisäystä. Kuljettaja voi tilapäisesti kytkeä pois nopeudensäätimen aiheuttaman käyttöjarrun puuttumisen asiaan.

Tämä tehdään seuraavasti:

1 Painakaa kaasupoljin suunnilleen puoliväliin ja vapauttakaa se jälleen.

> Nopeudensäädin kytkee käyttöjarrun automaattisen puuttumisen tilanteeseen pois ja jarruttaa sitten vain moottorijarrutuksella.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Cruise Control

# 10.1.1.2. Nopeudensäätimen valmiustila

Nopeudensäädin (CC[1]) voidaan deaktivoida ja asettaa valmiustilaan. Tämä voi tapahtua automaattisesti tai kuljettajan toimenpiteen johdosta.

Valmiustila merkitsee, että toiminto on valittu kuljettajan näytössä mutta sitä ei ole aktivoitu. Symboli kuljettajan näytössä on sammunut eikä vakionopeudensäädin säädä tällöin nopeutta.

## Valmiustila kuljettajan asiaan puuttumisen takia

Vakionopeudensäädin deaktivoidaan ja asetetaan valmiustilaan, jos jotakin seuraavista tapahtuu:

- Käyttöjarrua painetaan.
- Vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon.
- Kuljettaja pitää tallennettua suurempaa nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

## Automaattinen valmiustila

Automaattinen valmiustila voi olla riippuvainen jostakin seuraavista:

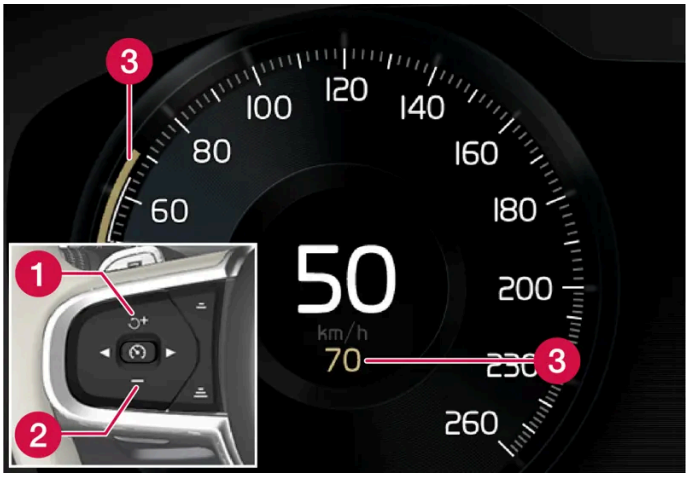
- Pyörät menettävät otteensa tiehen.
- Moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri.
- Jarrujen lämpötila nousee liian korkeaksi.
- Nopeus laskee alhaisemmaksi kuin 30 km/h (20 mph).

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

[1] Cruise Control

# 10.1.1.3. Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen

Nopeudenrajoittimelle, vakionopeudensäätimelle, mukautuvalle nopeudensäätimelle* ja Pilot Assist* -toiminnolle voidaan asettaa tallennettu nopeus.




1 + : Nostaa tallennettua nopeutta
2 − : Laskee tallennettua nopeutta
3 Tallennettu nopeus

1 Muuttakaa tallennettua nopeutta painamalla lyhyesti ohjauspyörän painiketta + (1) tai − (2) tai pitämällä niitä painettuina.
   - **Lyhyt** painallus: Jokainen painallus muuttaa nopeutta +/- 5 km/h:n (+/- 5 mph:n) askelin.
   - **Painakaa** ja **pitäkää painettuna**: Vapauttakaa painike, kun nopeudenilmaisin (3) on halutun nopeuden kohdalla.

> Viimeksi tehdyt painikkeen painallukset tallennetaan muistiin.

## Vaikutus kaasupolkimella

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen ohjauspyörän painikkeen + (1) painamista, auton ko. nopeus painiketta painettaessa tallennetaan edellyttäen, että kuljettaja pitää jalkansa kaasupolkimella painiketta painaessaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

## Mahdollinen nopeus

**Automaattivaihteisto**

Kuljettajan tukitoiminnot voivat seurata toista ajoneuvoa paikallaan seisomisesta enintään 180 km:n/h (112 mph:n) ajonopeuteen asti.

Pilot Assist voi antaa ohjausapua lähes paikallaan seisomisesta enintään 140 km/h (87 mph) ajonopeuteen asti.

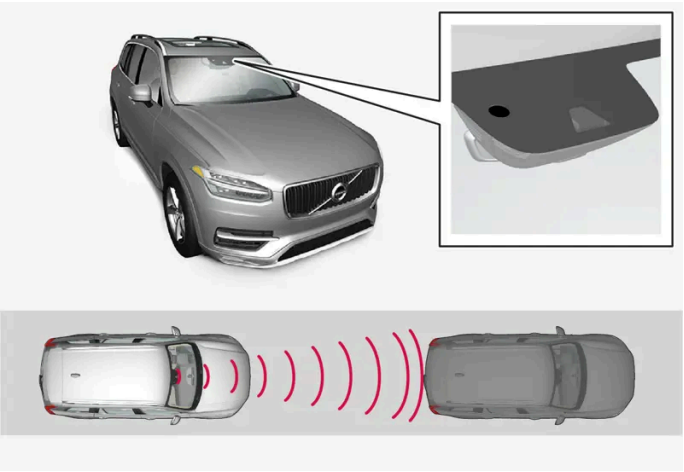
Huomatkaa, että pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km (20 mph) – vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, pienempää nopeutta kuin 30 km/h (20 mph) ei voida valita/tallentaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.1.2. Sopeutuva vakionopeussäädin

## 10.1.2.1. Mukautuva nopeudensäädin*

Mukautuva nopeudensäädin[1] (ACC[2]) voi auttaa kuljettajaa pitämään yllä tasaista ajonopeutta ja ennalta valittua ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.



Kamera- ja tutkayksikkö mittaa etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.

Mukautuva nopeudensäädin voi antaa rennomman ajoelämyksen pitkillä matkoilla moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

Kuljettaja valitsee haluamansa ajonopeuden ja ajallisen etäisyyden edessä kulkevaan ajoneuvoon. Jos kamera- ja tutkayksikkö havaitsevat auton edessä hitaamman ajoneuvon, ajonopeus sovitetaan automaattisesti vastaamaan ennalta asetettua aikaetäisyyttä edellä olevaan ajoneuvoon. Kun tie on vapaa, auto ottaa jälleen valitun nopeuden.

Jos kaarreajotukitoiminto* on aktivoitu, se voi myös vaikuttaa auton nopeuteen.

Mukautuva vakionopeussäädin pyrkii

- säätämään nopeutta mahdollisimman sujuvasti Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva ajoneuvo jarruttaa voimakkaasti. Tutkayksikön rajoituksista johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.
- seuraamaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä. Jos tutkayksikkö ei näe edessä olevaa ajoneuvoa, auto pitää sen sijaan kuljettajan tallentaman nopeuden. Niin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus nousee ja ylittää tallennetun nopeuden.

### Mäkiset tiet ja/tai raskas kuorma

Huomatkaa, että mukautuva nopeudensäädin on ensisijassa tarkoitettu käytettäväksi tasaisilla teillä ajettaessa. Toiminnolla voi olla vaikeuksia säilyttää oikea etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon ajettaessa jyrkissä alamäissä – olkaa tällöin erityisen tarkkaavainen ja valmis jarruttamaan.

Älkää käyttäkö mukautuvaa nopeudensäädintä, jos auto on raskaasti kuormattuna tai autoon on kytketty perävaunu.

**Varoitus**

- Tämä ei ole törmäyksiä ehkäisevä järjestelmä. Vastuu on aina kuljettajalla ja hänen on puututtava asiaan, jos järjestelmä ei havaitse edellä olevaa ajoneuvoa.
- Toiminto ei jarruta johdonmukaisesti ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään matalien perävaunujen, vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.
- Älkää käyttäkö toimintoa vaativissa tilanteissa, kuten esim. kaupunkiliikenteessä, risteyksissä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

**Tärkeää**

Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

[2] Adaptive Cruise Control

# 10.1.2.2. Mukautuvan nopeudensäätimen* symbolit ja ilmoitukset

Useita mukautuvaa nopeudensäädintä[1] (ACC[2]) koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan näyttää. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Symboli on valaistu | Auto ylläpitää tallennetun nopeuden. |
| | **Adaptive Cruise Contr.**<br>**Ei käytettävissä**<br>Symboli on sammuksissa | Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan. |
| | **Adaptive Cruise Contr.**<br>**Huolto tarpeen**<br>Symboli on sammuksissa | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys huoltoon - suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Puhdistakaa tuulilasi kamera- ja tutkayksikön tunnistimien edestä. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

[2] Adaptive Cruise Control

---

# 10.1.2.3. Mukautuvan nopeudensäätimen* valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin[1] (ACC[2]) voidaan deaktivoida ja asettaa valmiustilaan. Tämä voi tapahtua automaattisesti tai kuljettajan toimenpiteen johdosta.

Valmiustila merkitsee, että toiminto on valittu kuljettajan näytössä mutta sitä ei ole aktivoitu. Mukautuva nopeudensäädin ei tällöin säädä nopeutta eikä etäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon.

## Valmiustila kuljettajan asiaan puuttumisen takia

Mukautuva nopeudensäädin deaktivoidaan ja asetetaan valmiustilaan, jos jotakin seuraavista tapahtuu:

- Käyttöjarrua painetaan.
- Vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon.
- Kuljettaja pitää tallennettua suurempaa nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

> **Varoitus**
>
> - Kun sopeutuva vakionopeussäädin on valmiustilassa, kuljettajan on puututtava asiaan ja säädeltävä itse sekä ajonopeutta että etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.
> - Kun mukautuva vakionopeudensäädin on valmiustilassa ja auto ajautuu liian lähelle edellä ajavaa ajoneuvoa, etäisyysvaroitustoiminto* voi varoittaa kuljettajaa lyhyestä etäisyydestä sen sijaan.

## Automaattinen valmiustila

> **Varoitus**
>
> Automaattisessa valmiustilassa kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä ja viestillä kuljettajan näytössä.
>
> - Kuljettajan täytyy tällöin itse säädellä ajonopeutta, jarruttaa tarvittaessa ja ylläpitää turvallista etäisyyttä muihin ajoneuvoihin.

Automaattinen valmiustilaan siirtymisen syy voi olla jokin seuraavista:

- Jokin mukautuvan nopeudensäätimen tarvitsemista järjestelmistä lakkaa toimimasta. Tällaisia ovat esimerkiksi ajovakauden hallintajärjestelmä/luistonesto (ESC[3]).
- Kuljettaja avaa oven.
- Kuljettaja avaa turvavyönsä.
- Moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri.
- Yksi tai useampi pyörä on menettänyt pidon tienpinnasta.
- Jarrujen lämpötila on korkea.
- Seisontajarru otetaan käyttöön.
- Kamera- ja tutkayksikkö on esim. lumen tai rankkasateen peittämä (kameran linssi/tutka-aallot eivät pysty toimimaan).
- Nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja ACC on epävarma siitä, onko edessä oleva ajoneuvo paikallaan oleva ajoneuvo vai kohde, esim. ajoeste.
- Nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei ACC-toiminnolla ole enää seurattavaa ajoneuvoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

[2] Adaptive Cruise Control

[3] Electronic Stability Control

# 10.1.2.4. Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla

Kuljettajan tukitoiminnot mukautuva nopeudensäädin* ja Pilot Assist* on varustettu erityisellä jarrutustoiminnolla hitaasti kulkevassa liikenteessä ja auton seistessä paikallaan. Tietyissä tilanteissa seisontajarru kytketään auton pitämiseksi jatkuvasti paikallaan.

## Jarrutustoiminto hitaassa jonoajossa ja seistäessä paikallaan

Hitaassa liikenteen ryömintäajon yhteydessä tapahtuvien lyhyiden pysähdysten tai liikennevalojen yhteydessä ajo palautetaan automaattisesti, jos pysähdys ei ylitä n. 3 sekuntia – jos kestää kauemmin, ennen kuin edessä oleva ajoneuvo alkaa jälleen liikkua, kuljettajan tukitoiminto asetetaan valmiustilaan, johon kuuluu automaattinen jarrutus.

1 Toiminto aktivoidaan uudelleen jollain seuraavista tavoista:
   - Painakaa ohjauspyörän painiketta .
   - Painakaa kaasupoljinta.

> Toiminto palauttaa edessä olevan ajoneuvon seurannan, jos se alkaa ajaa eteenpäin n. 6 sekunnin kuluessa.

**Varoitus**

Ajonopeus voi kasvaa merkittävästi, kun ajonopeuteen palataan ohjauspyörän painikkeella .

**Varoitus**

Kuljettajan tuki varoittaa vain esteistä, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä.

- Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta tai järjestelmän puuttumista tilanteeseen vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

**Huomio**

Kuljettajan tuki voi pitää auton paikallaan enintään 10 minuuttia – sen jälkeen seisontajarru kytketään ja toiminto poistetaan toiminnasta.

Ennen kuin kuljettajan tuki voidaan aktivoida uudelleen, seisontajarru on vapautettava.

#### Automaattisen jarrutuksen päättyminen

Tietyissä tilanteissa automaattinen jarrutus keskeytyy seistäessä paikallaan ja toiminto asettuu valmiustilaan. Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto voi alkaa rullata – kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.

Näin voi tapahtua esimerkiksi jossakin seuraavista tilanteista:

- Kuljettaja asettaa jalan jarrupolkimelle.
- Seisontajarru kytketään.
- Vaihteenvalitsin siirretään P-, N- tai R-asentoon.
- Kuljettaja asettaa mukautuvan vakionopeudensäätimen tai Pilot Assist -toiminnon valmiustilaan.

### Seisontajarrun automaattinen aktivointi

Seisontajarru kytketään, jos toiminto pitää auton paikallaan käyttöjarrulla ja

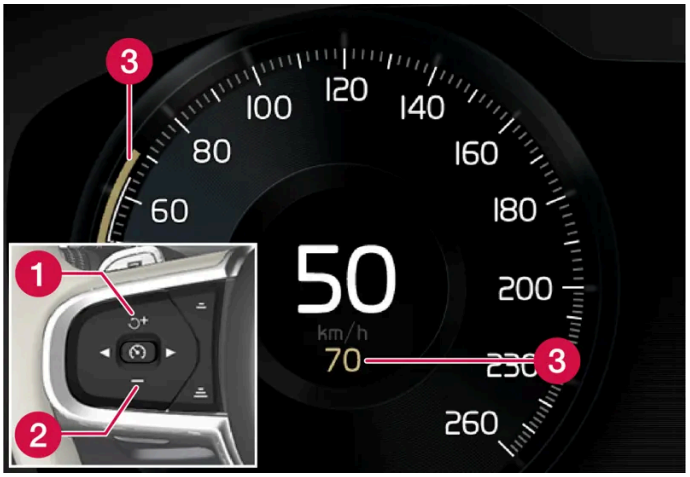
- Kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön.
- Toiminto on pitänyt auton paikallaan kauemmin kuin n. 10 minuuttia.
- Jarrut ovat ylikuumentuneet.
- Kuljettaja sammuttaa moottorin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.2.5. Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen

Nopeudenrajoittimelle, vakionopeudensäätimelle, mukautuvalle nopeudensäätimelle* ja Pilot Assist* -toiminnolle voidaan asettaa tallennettu nopeus.




1 + : Nostaa tallennettua nopeutta
2 − : Laskee tallennettua nopeutta
3 Tallennettu nopeus

1 Muuttakaa tallennettua nopeutta painamalla lyhyesti ohjauspyörän painiketta + (1) tai − (2) tai pitämällä niitä painettuina.

- **Lyhyt** painallus: Jokainen painallus muuttaa nopeutta +/- 5 km/h:n (+/- 5 mph:n) askelin.

- **Painakaa** ja **pitäkää painettuna**: Vapauttakaa painike, kun nopeudenilmaisin (3) on halutun nopeuden kohdalla.

> Viimeksi tehdyt painikkeen painallukset tallennetaan muistiin.

## Vaikutus kaasupolkimella

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen ohjauspyörän painikkeen + (1) painamista, auton ko. nopeus painiketta painettaessa tallennetaan edellyttäen, että kuljettaja pitää jalkansa kaasupolkimella painiketta painaessaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

## Mahdollinen nopeus

**Automaattivaihteisto**

Kuljettajan tukitoiminnot voivat seurata toista ajoneuvoa paikallaan seisomisesta enintään 180 km:n/h (112 mph:n) ajonopeuteen asti.

Pilot Assist voi antaa ohjausapua lähes paikallaan seisomisesta enintään 140 km/h (87 mph) ajonopeuteen asti.

Huomatkaa, että pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km (20 mph) – vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, pienempää nopeutta kuin 30 km/h (20 mph) ei voida valita/tallentaa.

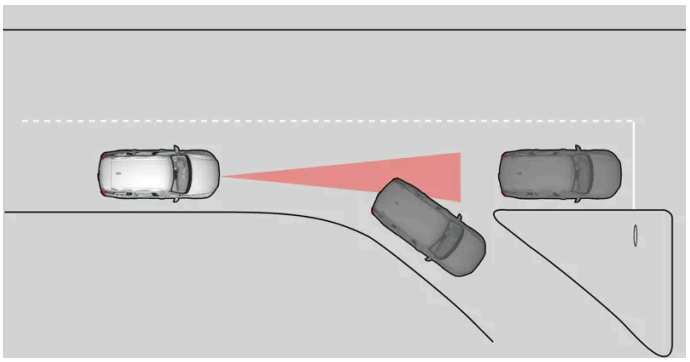
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.2.6. Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa

Kuljettajan tukijärjestelmissä mukautuvalla nopeudensäätimellä* ja Pilot Assist* -toiminnolla on automaattivaihteiston yhteydessä kohteenvaihtotoiminto tietyillä nopeuksilla.

## Kohteen vaihto



Jos edessä olevan kohdeajoneuvon nopeasti kääntyy, voi edessä olla seisova liikenne.

Kun kuljettajan tuki seuraa toista ajoneuvoa **alle** 30 km:n/h (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohteen liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, kuljettajan tuki jarruttaa paikallaan olevan ajoneuvon vuoksi.

**Varoitus**

Kun kuljettajan tuki seuraa toista ajoneuvoa **yli** n. 30 km:n/h (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohdeajoneuvoa liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, se **jättää paikallaan olevan ajoneuvon huomiotta** ja kiihdyttää sen sijaan tallennettuun nopeuteen.

- Kuljettajan täytyy tällöin puuttua ajoon ja jarruttaa.

**Automaattinen valmiustila kohteen vaihtuessa**

Kuljettajan tuki kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

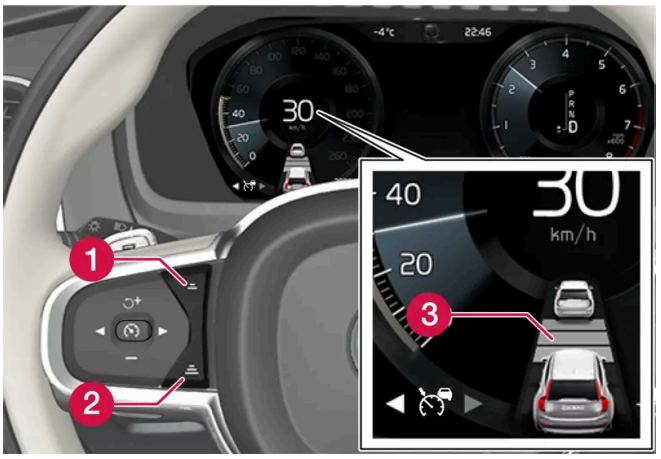
- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja kuljettajan tuet ovat epävarmoja siitä, onko kohde paikallaan oleva ajoneuvo vai jokin muu kohde, esim. ajoeste.
- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei kuljettajan tuella enää ole seurattavaa ajoneuvoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.2.7. Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon

Edellä ajavaan ajoneuvoon nähden voidaan asettaa aikaetäisyys, jota mukautuva nopeudensäädin*, Pilot Assist* ja etäisyysvaroitus *noudattavat.

1 


Aikaetäisyyden säädin.

1. Aikaetäisyyden vähentäminen
2. Aikaetäisyyden lisääminen
3. Etäisyysosoitus

Painakaa ohjauspyörän painiketta (1) tai (2) aikaetäisyyden pienentämiseksi tai suurentamiseksi.

> Etäisyysosoitus (3) näyttää ko. aikaetäisyyden.

Edellä olevaan ajoneuvoon voidaan valita eri aikavälejä ja tämä esitetään kuljettajan näytössä 1-5 vaakaviivana - mitä useampi viiva, sitä pidempi aikaetäisyys. Yksi viiva vastaa noin 1 sekuntia edessä olevaan ajoneuvoon, 5 viivaa vastaa noin 3 sekuntia.

Voidakseen seurata edellä ajavaa autoa pehmeällä ja miellyttävällä tavalla mukautuva nopeudensäädin sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa. Pienellä nopeudella, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, mukautuva nopeudensäädin lisää aikaväliä hieman.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytön symbolina on auto ja ohjauspyörä, Pilot Assist seuraa edellä ajavaa ajoneuvoa ennalta valitulla aikavälillä.

Kun symbolina on vain ohjauspyörä, edessä ei ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytössä näkyy kahden auton symboli, mukautuva vakionopeussäädin seuraa edessä olevaa autoa esivalitulla aikaetäisyydellä.

Kun esitetään vain yksi auto, ei edessä ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

- Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.
- Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.
- Jos kuljettajan tuki ei näytä reagoivan lisäämällä ajonopeutta aktivoitaessa, syynä voi olla se, että ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin ennalta valittu ajallinen etäisyys.

**Varoitus**

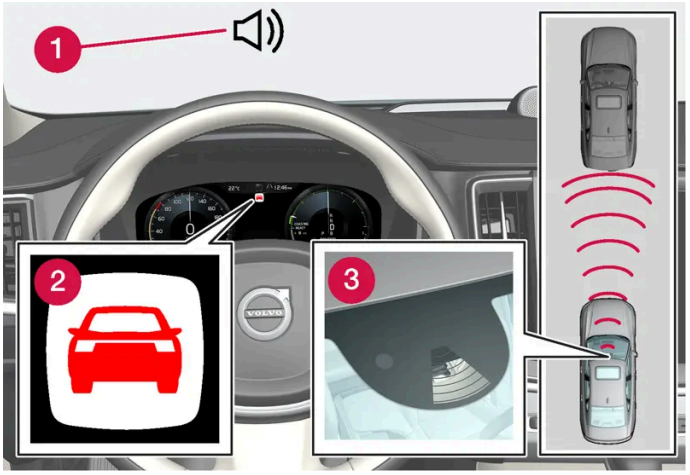
- Käyttäkää vain kulloiseenkin liikennetilanteeseen sopivaa ajallista etäisyyttä.
- Kuljettajan on oltava tietoinen siitä, että lyhyet ajalliset etäisyydet jättävät vain vähän aikaa reagoida ja toimia odottamattomassa liikennetilanteessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.2.8. Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa

Kuljettajan tukijärjestelmät mukautuva nopeudensäädin* ja Pilot Assist* voivat varoittaa kuljettajaa, jos etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon lyhenee äkisti liikaa.




Törmäysvaroituksen ääni ja symboli

1. Äänimerkki törmäyksen uhatessa
2. Varoitussymboli törmäyksen uhatessa
3. Etäisyysmittaus kamera ja tutkayksiköllä

Mukautuva nopeudensäädin ja Pilot Assist käyttävät n. 40 % käyttöjarrun kapasiteetista. Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä kuljettajan tuki selviytyy eikä kuljettaja jarruta, aktivoidaan varoitusvalo ja varoitusääni huomauttamaan kuljettajalle välittömän asiaan puuttumisen välttämättömyydestä.

> **Varoitus**
>
> Kuljettajan tukijärjestelmät varoittavat vain autoista, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä. Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

Törmäysvaroituksen symboli tuulilasilla

Head-up-näytöllä* varustetussa autossa varoitus näytetään tuulilasissa vilkkuvalla symbolilla.

**Huomio**

Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.1.3. Pilot Assist

## 10.1.3.1. Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla

Kuljettajan tukitoiminnot mukautuva nopeudensäädin* ja Pilot Assist* on varustettu erityisellä jarrutustoiminnolla hitaasti kulkevassa liikenteessä ja auton seistessä paikallaan. Tietyissä tilanteissa seisontajarru kytketään auton pitämiseksi jatkuvasti paikallaan.

### Jarrutustoiminto hitaassa jonoajossa ja seistäessä paikallaan

Hitaassa liikenteen ryömintäajon yhteydessä tapahtuvien lyhyiden pysähdysten tai liikennevalojen yhteydessä ajo palautetaan automaattisesti, jos pysähdys ei ylitä n. 3 sekuntia – jos kestää kauemmin, ennen kuin edessä oleva ajoneuvo alkaa jälleen liikkua, kuljettajan tukitoiminto asetetaan valmiustilaan, johon kuuluu automaattinen jarrutus.

1 Toiminto aktivoidaan uudelleen jollain seuraavista tavoista:
   - Painakaa ohjauspyörän painiketta .
   - Painakaa kaasupoljinta.

> Toiminto palauttaa edessä olevan ajoneuvon seurannan, jos se alkaa ajaa eteenpäin n. 6 sekunnin kuluessa.

**Varoitus**

Ajonopeus voi kasvaa merkittävästi, kun ajonopeuteen palataan ohjauspyörän painikkeella .

**Varoitus**

Kuljettajan tuki varoittaa vain esteistä, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä.

- Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta tai järjestelmän puuttumista tilanteeseen vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

**Huomio**

Kuljettajan tuki voi pitää auton paikallaan enintään 10 minuuttia – sen jälkeen seisontajarru kytketään ja toiminto poistetaan toiminnasta.

Ennen kuin kuljettajan tuki voidaan aktivoida uudelleen, seisontajarru on vapautettava.

**Automaattisen jarrutuksen päättyminen**

Tietyissä tilanteissa automaattinen jarrutus keskeytyy seistäessä paikallaan ja toiminto asettuu valmiustilaan. Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto voi alkaa rullata – kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.

Näin voi tapahtua esimerkiksi jossakin seuraavista tilanteista:

- Kuljettaja asettaa jalan jarrupolkimelle.
- Seisontajarru kytketään.
- Vaihteenvalitsin siirretään P-, N- tai R-asentoon.
- Kuljettaja asettaa mukautuvan vakionopeudensäätimen tai Pilot Assist -toiminnon valmiustilaan.

## Seisontajarrun automaattinen aktivointi

Seisontajarru kytketään, jos toiminto pitää auton paikallaan käyttöjarrulla ja

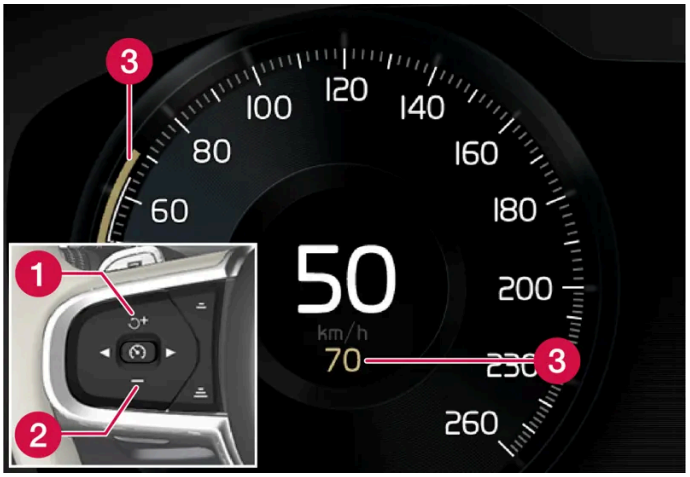
- Kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön.
- Toiminto on pitänyt auton paikallaan kauemmin kuin n. 10 minuuttia.
- Jarrut ovat ylikuumentuneet.
- Kuljettaja sammuttaa moottorin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.3.2. Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden säätäminen

Nopeudenrajoittimelle, vakionopeudensäätimelle, mukautuvalle nopeudensäätimelle* ja Pilot Assist* -toiminnolle voidaan asettaa tallennettu nopeus.




1. **+** : Nostaa tallennettua nopeutta
2. **–** : Laskee tallennettua nopeutta
3. Tallennettu nopeus

1 Muuttakaa tallennettua nopeutta painamalla lyhyesti ohjauspyörän painiketta **+** (1) tai **–** (2) tai pitämällä niitä painettuina.

- **Lyhyt** painallus: Jokainen painallus muuttaa nopeutta +/- 5 km/h:n (+/- 5 mph:n) askelin.
- **Painakaa** ja **pitäkää painettuna**: Vapauttakaa painike, kun nopeudenilmaisin (3) on halutun nopeuden kohdalla.

> Viimeksi tehdyt painikkeen painallukset tallennetaan muistiin.

## Vaikutus kaasupolkimella

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen ohjauspyörän painikkeen **+** (1) painamista, auton ko. nopeus painiketta painettaessa tallennetaan edellyttäen, että kuljettaja pitää jalkansa kaasupolkimella painiketta painaessaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

## Mahdollinen nopeus

**Automaattivaihteisto**

Kuljettajan tukitoiminnot voivat seurata toista ajoneuvoa paikallaan seisomisesta enintään 180 km:n/h (112 mph:n) ajonopeuteen asti.

Pilot Assist voi antaa ohjausapua lähes paikallaan seisomisesta enintään 140 km/h (87 mph) ajonopeuteen asti.

Huomatkaa, että pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km (20 mph) – vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, pienempää nopeutta kuin 30 km/h (20 mph) ei voida valita/tallentaa.

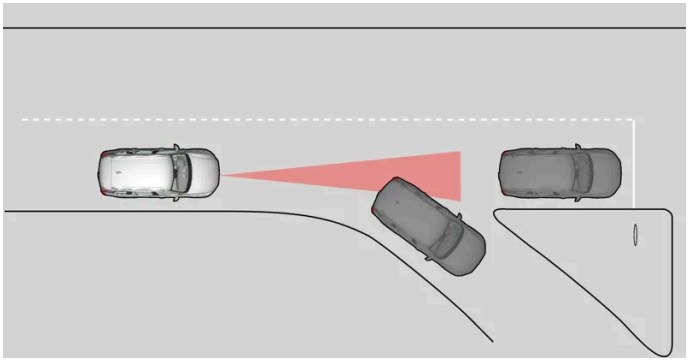
**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.1.3.3. Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa

Kuljettajan tukijärjestelmissä mukautuvalla nopeudensäätimellä* ja Pilot Assist* -toiminnolla on automaattivaihteiston yhteydessä kohteenvaihtotoiminto tietyillä nopeuksilla.

## Kohteen vaihto



Jos edessä olevan kohdeajoneuvon nopeasti kääntyy, voi edessä olla seisova liikenne.

Kun kuljettajan tuki seuraa toista ajoneuvoa **alle** 30 km:n/h (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohteen liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, kuljettajan tuki jarruttaa paikallaan olevan ajoneuvon vuoksi.

> **Varoitus**
>
> Kun kuljettajan tuki seuraa toista ajoneuvoa **yli** n. 30 km:n/h (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohdeajoneuvoa liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, se **jättää paikallaan olevan ajoneuvon huomiotta** ja kiihdyttää sen sijaan tallennettuun nopeuteen.
>
> - Kuljettajan täytyy tällöin puuttua ajoon ja jarruttaa.

#### Automaattinen valmiustila kohteen vaihtuessa

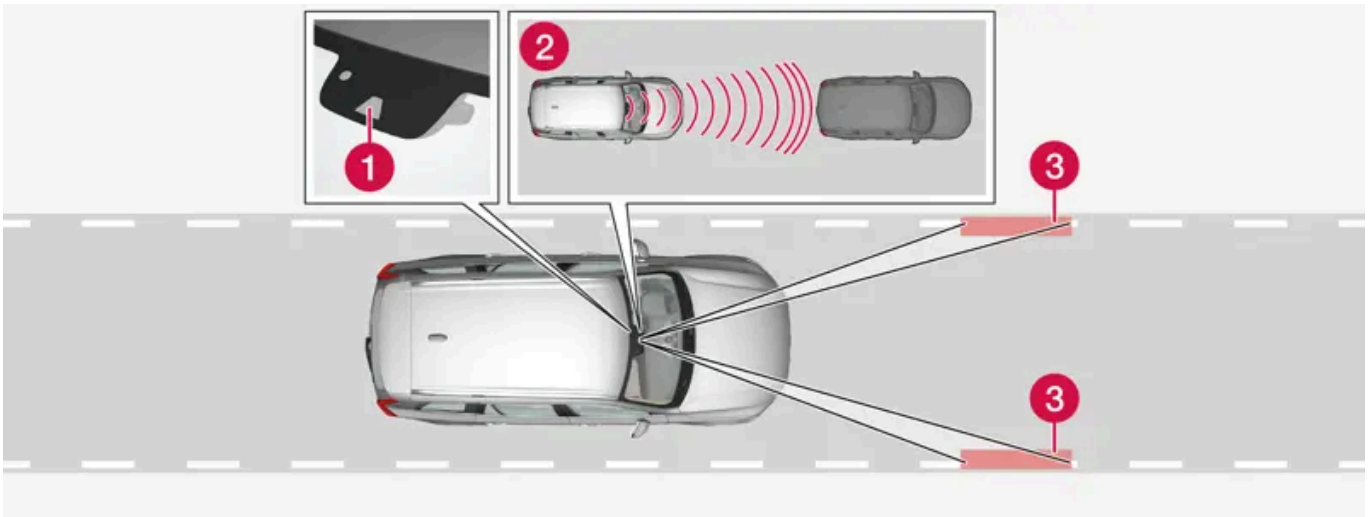
Kuljettajan tuki kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja kuljettajan tuet ovat epävarmoja siitä, onko kohde paikallaan oleva ajoneuvo vai jokin muu kohde, esim. ajoeste.
- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei kuljettajan tuella enää ole seurattavaa ajoneuvoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.1.3.4. Pilot Assist*

Pilot Assist[1] voi auttaa kuljettajaa ajamaan autolla kaistan reunaviivojen välissä ja pitämään yllä tasaista ajonopeutta sekä ennalta valittua aikaetäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.




Kamera- ja tutkayksikkö mittaa etäisyyden edellä ajavaan ajoneuvoon ja havaitsee reunamerkinnät.

1. Kamera- ja tutkayksikkö
2. Etäisyydenlukija
3. Sivumerkintöjen lukija

## Tutustuminen Pilot Assist -toimintoon

Pilot Assist auttaa ohjaamaan autoa. Teidän täytyy ehkä ajaa joitakin kymmeniä kilometrejä Pilot Assist -toiminnon ollessa käytössä, jotta voitte tutustua järjestelmän toimintaan ja sen käyttö tuntuu miellyttävältä. On tärkeää tuntea toiminnon kaikki käyttöalueet ja rajoitukset, jotta kaikkia sen etuja voi käyttää varmalla ja turvallisella tavalla.

Pilot Assist -toiminto on tarkoitettu käytettäväksi lähinnä moottoriteillä ja muilla suurilla liikenneväylillä, joilla se voi tehdä ajamisesta mukavampaa ja ajokokemuksesta rennomman.

Kuljettaja valitsee haluamansa nopeuden ja ajallisen etäisyyden edellä kulkevaan ajoneuvoon. Pilot Assist lukee etäisyyden edellä kulkevaan ajoneuvoon sekä kaistan reunamerkinnät käyttäen kamerayksikköä. Esiasetettu aikaetäisyys pidetään nopeuden automaattisen sopeuttamisen avulla ja samalla ohjausapu auttaa pitämään oman auton ajokaistan sisällä.

Jos kaarreajotukitoiminto* on aktivoitu, se voi myös vaikuttaa auton nopeuteen.

Pilot Assist säätää nopeutta kaasunpainalluksilla ja jarrutuksilla. Hiljaisen äänen kuuluminen jarruista on normaalia, kun jarruja käytetään nopeuden säätelemiseen.

Pilot Assist pyrkii

- säätämään nopeutta mahdollisimman sujuvasti Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva auto jarruttaa voimakkaasti. Kamera- ja tutkayksikön rajoituksista johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.
- seuraamaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä. Jos tutkayksikkö ei näe edessä olevaa ajoneuvoa, auto sen sijaan pitää kuljettajan asettaman ja tallentaman nopeuden. Näin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus nousee ja ylittää tallennetun nopeuden.

## Auton sijainti kaistalla

Pilot Assist -toiminto pyrkii ohjausta tukiessaan sijoittamaan auton näkyvien ajokaistamerkintöjen väliin keskelle. Jotta ajokokemus on pehmeämpi, auton on hyvä antaa itse löytää sopiva paikka tiellä. Kuljettaja voi aina muuttaa auton paikkaa tiellä ohjaamalla voimakkaammin itse. On tärkeää, että kuljettaja huolehtii auton turvallisesta sijainnista ajoväylällä.

Jos Pilot Assist ei sijoita autoa sopivalla tavalla ajokaistalle, suositellaan, että Pilot Assist poistetaan käytöstä tai sen tilalle valitaan mukautuva nopeudensäädin*.

## Ohjausapu

Ohjausavun kulloinenkin tila ilmenee ohjauspyöräsymbolin väristä:

• Syttynyt ohjauspyörä osoittaa aktiivista ohjausapua.

• Sammunut ohjauspyörä (kuten kuvassa) osoittaa, että ohjausapu on deaktivoitu.

Pilot Assist -toiminnon ohjausapu perustuu edessä olevan ajoneuvon kulkureitin ja ajokaistan sivumerkintöjen tasapainoon. Kuljettaja voi milloin tahansa säätää Pilot Assistin ohjaustukea ja ohjata toiseen suuntaan, esim. vaihtaessaan kaistaa tai väistäessään estettä tiellä. Ohjauspyörässä tuntuu tällöin hieman vastusta niin kauan kuin ohjausapu on aktiivinen.

#### Tilapäinen ohjausavun poiskytkentä

> **Varoitus**
>
> Pilot Assist -ohjausapu kytketään pois automaattisesti ja otetaan uudelleen käyttöön ilman edeltävää varoitusta.

Suuntavaloja käytettäessä Pilot Assist -ohjausapu kytkeytyy tilapäisesti pois. Kun suuntavalo on sammunut, ohjausapu aktivoituu uudelleen automaattisesti, jos ajokaistan sivumerkinnät voidaan edelleen havaita.

Jos Pilot Assist ei voi tulkita ajokaistaa yksiselitteisesti, esim. jos kamerayksikkö ei näe kaistan reunamerkintöjä, Pilot Assist kytkee ohjausavun tilapäisesti pois päältä. Nopeuden ja etäisyyden säätötoiminnot pysyvät kuitenkin jatkuvasti aktiivisina.

Ohjausapu aktivoituu uudelleen, kun ajokaista voidaan taas tulkita. Näissä tilanteissa kuljettaja voi havaita ohjausavun tilapäisen deaktivoitumisen ohjauspyörän kevyestä värinästä.

## Kaarteissa ja kun tie jakautuu kaistoihin

Pilot Assist toimii yhteisvaikutuksessa kuljettajan kanssa, eikä hänen siksi tule odottaa ohjausapua Pilot Assist -toiminnolta vaan olla aina valmiina lisäämään omaa ohjausvaikutustaan, erityisesti kaarteissa.

Kun auto lähestyy erkanemiskaistaa tai jos ajokaista jakaantuu, kuljettajan on ohjattava kohti haluamaansa ajokaistaa, jotta Pilot Assist tunnistaa halutun ajosuunnan.

## Kädet ohjauspyörällä

Edellytys Pilot Assist -toiminnon toimimiselle on se, että kuljettaja pitää kädet ohjauspyörällä. Kuljettajan on myös oltava ajaessaan koko ajan aktiivinen ja tarkkaavainen, koska Pilot Assist ei pysty tulkitsemaan kaikkia tilanteita ja toiminto voi kytkeytyä päälle tai pois ilman ennakkovaroitusta.

> **Varoitus**
>
> Älkää odottako kaikkia varoitustasoja ja järjestelmän apua vaan toimikaa heti, jos jokin varoitussignaali liipaistaan.

1. Jos Pilot Assist havaitsee, että kuljettaja ei pidä käsiään ohjauspyörällä, järjestelmä varoittaa tästä symbolilla ja teksti-ilmoituksella kuljettajan näytössä kehottaen näin kuljettajaa ohjaamaan autoa aktiivisesti.
2. Jos kuljettajan käsiä ei edelleenkään havaita ohjauspyörällä muutaman sekunnin kuluttua järjestelmä toistaa kehotuksen ohjata autoa aktiivisesti ja antaa äänimerkin.
3. Jos Pilot Assist ei vielä muutaman sekunnin kuluttua havaitse kuljettajan käsiä ohjauspyörällä, toiminto kytkeytyy pois päältä. Tämän jälkeen Pilot Assist on käynnistettävä uudelleen ohjauspyörän painikkeella . Poiskytkennän jälkeen toiminto jatkaa varoittamista ääni- ja valomerkein noin viiden sekunnin ajan.

## Mäkiset tiet ja/tai raskas kuorma

Huomatkaa, että Pilot Assist on ensisijaisesti tarkoitettu käytettäväksi tasaisilla teillä ajettaessa. Toiminnolla voi olla vaikeuksia säilyttää oikea etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon ajettaessa jyrkissä alamäissä – olkaa tällöin erityisen tarkkaavainen ja valmis jarruttamaan.

Älkää käyttäkö Pilot Assist -toimintoa, jos auto on raskaasti kuormattuna tai autoon on kytketty perävaunu.

> **Huomio**
>
> Pilot Assist ei anna ohjausapua, jos vetokoukun pistokkeeseen on liitetty jotain, esimerkiksi perävaunu tai polkupyöränpidin.

## Lukekaa kaikki varoitukset ennen käyttöä

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

**Tärkeää**

Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

**Varoitus**

Tietyissä tilanteissa Pilot Assist -ohjausavun voi olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla tai kytkeytyä pois automaattisesti - tällöin on suositeltavaa olla käyttämättä Pilot Assist -ohjausapua. Esimerkkejä tällaisista tilanteista voivat olla seuraavat:

- kaistamerkinnät ovat epäselvät, kuluneet, ne puuttuvat tai menevät ristiin tai jos tiemerkintöjä on useita.
- kaistojen rajat muuttuvat, esim. kaistojen jakautuessa tai yhdistyessä sekä poistumisramppien kohdalla.
- tietyöt ja äkilliset muutokset ajoradalla, esim. jos merkkiviivat eivät enää osoita oikeaa ajoreittiä.
- ajoradalla tai sen vieressä on reunoja tai muita linjoja kuin kaistamerkintöjä, esim. jalkakäytävän reunoja, tienpinnan saumoja tai paikkoja, kaiteiden reunoja, tienreunoja tai teräviä varjoja.
- kaista on kapea tai mutkainen.
- kaistalla on mäki tai töyssy.
- sää on huono, sataa vettä tai lunta, on sumuista tai loskaista tai heikko valaistus huonontaa näkyvyyttä, vastavalo, märkä ajorata jne.

Kuljettajan on oltava myös tietoinen siitä, että Pilot Assist -järjestelmällä on seuraavia rajoituksia:

- Korkeita jalkakäytävän reunoja, kaiteita, tilapäisiä esteitä (liikennekartioita, kaiteita jne.) ei havaita. Ne voidaan myös tunnistaa virheellisesti kaistamerkinnöiksi, jolloin on olemassa vaara siitä, että auto osuu näihin esteisiin. Kuljettajan on itse varmistettava, että auton etäisyys kyseisiin esteisiin on riittävä.
- Kamera- ja tutkayksikkö ei pysty havaitsemaan kaikkia liikenteessä vastaan tulevia esineitä ja esteitä, esim. ajoradan kuoppia, paikallaan olevia esteitä tai esineitä, jotka peittävät ajoradan kokonaan tai osittain.
- Pilot Assist ei "näe" jalankulkijoita, eläimiä yms.
- Toiminnon ohjausavun voimakkuus on rajallinen, joten Pilot Assist ei voi aina auttaa kuljettajaa ohjaamaan ja pitämään autoa kaistalla.
- Jos autossa on Sensus Navigation*, toiminto voi käyttää karttatietojen sisältämiä tietoja, jolloin suorituskyky voi vaihdella.
- Pilot Assist suljetaan, jos nopeudesta riippuvan ohjauspyörän vastuksen ohjaustehostin toimii alhaisemmalla teholla – esimerkiksi jäähdytettäessä ylikuumenemisen takia.

**Varoitus**

Pilot Assist -toimintoa tulee käyttää vain, jos kaistan kummallakin sivulla on selkeät kaistamerkinnät. Kaikki muu käyttö lisää riskiä osumisesta ympärillä oleviin esteisiin, joita toiminto ei pysty havaitsemaan.

**Varoitus**

- Tämä ei ole törmäyksiä ehkäisevä järjestelmä. Vastuu on aina kuljettajalla ja hänen on puututtava asiaan, jos järjestelmä ei havaitse edellä olevaa ajoneuvoa.
- Toiminto ei jarruta johdonmukaisesti ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään matalien perävaunujen, vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.
- Älkää käyttäkö toimintoa vaativissa tilanteissa, kuten esim. kaupunkiliikenteessä, risteyksissä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

---

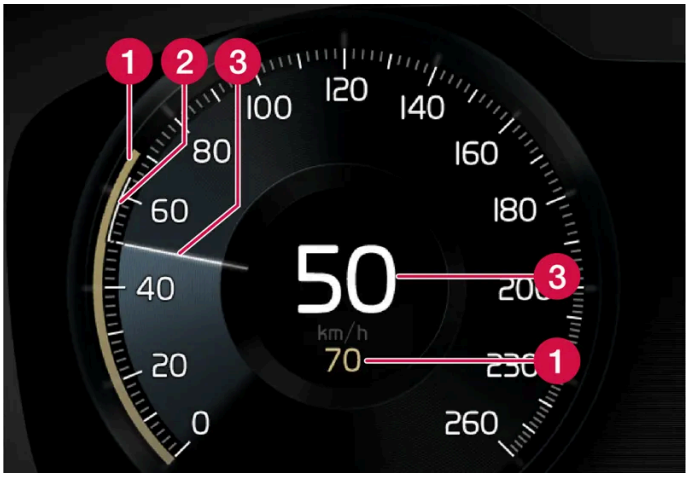
# 10.1.3.5. Mukautuvan nopeudensäätimen ja Pilot Assist* -toiminnon näyttäminen näytössä

Seuraavassa kuvaesimerkissä näytetään, miten mukautuva nopeudensäädin* (ACC[1]) ja Pilot Assist* voidaan näyttää kuljettajan näytössä[2].

## Grafiikka

| | |
|---|---|
| | Mukautuva vakionopeudensäädin on valittu ja aktiivinen. |
| | Pilot Assist on valittu ja aktiivinen. Vain jos ohjauspyöräsymboli on vaihtunut sammutetusta sytytetyksi, Pilot Assist -ohjausapu on aktiivinen. |
| | Edessä on kohdeajoneuvo, jota seurataan. Vain jos grafiikka näyttää ajoneuvon yläpuolella, säädetään aikaetäisyyttä edellä kulkevaan ajoneuvoon. |

## Nopeus



Nopeuksien osoittaminen.

1 Tallennettu nopeus

2 Edessä olevan ajoneuvon nopeus

3 Oman auton kulloinenkin nopeus

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Adaptive Cruise Control

[2] Markkina-alueesta riippuen nämä toiminnot voivat olla joko vakio- tai lisävarusteita.

---

# 10.1.3.6. Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten*

Joukko Pilot Assist[1] -toimintoa koskevia symboleja ja ilmoituksia voi näkyä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Sammutettu ohjauspyöräsymboli | Osoittaa, että ohjausapu on deaktivoitu. Kun Pilot Assist antaa ohjausapua, ohjauspyörä on valaistu. |
| | Ohjauspyörässä pidettävien käsien symboli | Järjestelmä ei pysty havaitsemaan, että kuljettaja pitää käsiään ohjauspyörällä. Asettakaa kädet ohjauspyörälle ja ohjatkaa autoa aktiivisesti. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Puhdistakaa tuulilasi kamera- ja tutkayksikön tunnistimien edestä. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

---

# 10.1.3.7. Pilot Assist* -toiminnon valmiustila

Pilot Assist[1] voidaan deaktivoida ja asettaa valmiustilaan. Tämä voi tapahtua automaattisesti tai kuljettajan toimenpiteen johdosta.

Valmiustila merkitsee, että toiminto on valittu kuljettajan näytössä mutta sitä ei ole aktivoitu. Pilot Assist ei tällöin säädä nopeutta, etäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon tai ohjausapua.

## Valmiustila kuljettajan asiaan puuttumisen takia

Pilot Assist deaktivoidaan ja asetetaan valmiustilaan, jos jotakin seuraavista tapahtuu.

- Käyttöjarrua painetaan.
- Vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon.
- Suuntavaloja käytetään pitempään kuin 1 minuutti.
- Kuljettaja pitää tallennettua suurempaa nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

## Automaattinen valmiustila

> **Varoitus**
>
> Automaattisessa valmiustilassa kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä ja viestillä kuljettajan näytössä.
>
> - Kuljettajan täytyy tällöin itse säädellä ajonopeutta, jarruttaa tarvittaessa ja ylläpitää turvallista etäisyyttä muihin ajoneuvoihin.

Automaattinen valmiustilaan siirtymisen syy voi olla jokin seuraavista.

- Jokin Pilot Assist -toiminnon tarvitsemista järjestelmistä lakkaa toimimasta. Tällaisia ovat esimerkiksi ajovakauden hallintajärjestelmä/ luistonesto [2].
- Käsiä ei pidetä ohjauspyörällä.
- Kuljettaja avaa oven.
- Kuljettaja avaa turvavyönsä.
- Moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri.
- Yksi tai useampi pyörä on menettänyt pidon tienpinnasta.
- Jarrujen lämpötila on korkea.
- Seisontajarru otetaan käyttöön.
- Kamera- ja tutkayksikkö on esim. lumen tai rankkasateen peittämä (kameran linssi/tutka-aallot eivät pysty toimimaan).
- Nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja Pilot Assist on epävarma siitä, onko edessä oleva ajoneuvo paikallaan oleva ajoneuvo vai kohde, esim. ajoeste.
- Nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei Pilot Assist -toiminnolla ole enää seurattavaa ajoneuvoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

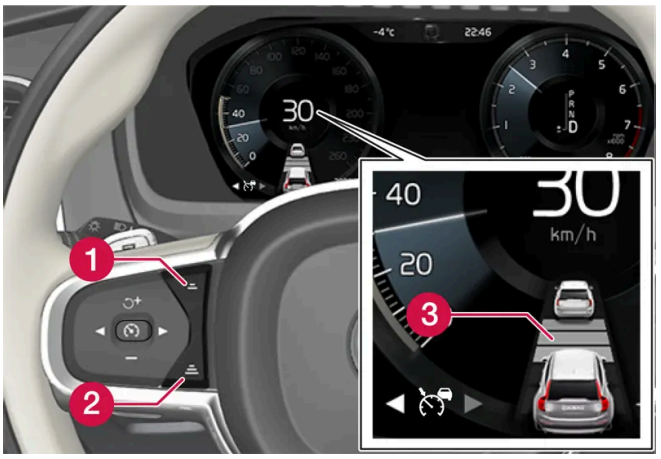
[2] Electronic Stability Control

---

# 10.1.3.8. Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon

Edellä ajavaan ajoneuvoon nähden voidaan asettaa aikaetäisyys, jota mukautuva nopeudensäädin*, Pilot Assist* ja etäisyysvaroitus *noudattavat.

1




Aikaetäisyyden säädin.

1 Aikaetäisyyden vähentäminen

2 Aikaetäisyyden lisääminen

3 Etäisyysosoitus

Painakaa ohjauspyörän painiketta (1) tai (2) aikaetäisyyden pienentämiseksi tai suurentamiseksi.

> Etäisyysosoitus (3) näyttää ko. aikaetäisyyden.

Edellä olevaan ajoneuvoon voidaan valita eri aikavälejä ja tämä esitetään kuljettajan näytössä 1-5 vaakaviivana - mitä useampi viiva, sitä pidempi aikaetäisyys. Yksi viiva vastaa noin 1 sekuntia edessä olevaan ajoneuvoon, 5 viivaa vastaa noin 3 sekuntia.

Voidakseen seurata edellä ajavaa autoa pehmeällä ja miellyttävällä tavalla mukautuva nopeudensäädin sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa. Pienellä nopeudella, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, mukautuva nopeudensäädin lisää aikaväliä hieman.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytön symbolina on auto ja ohjauspyörä, Pilot Assist seuraa edellä ajavaa ajoneuvoa ennalta valitulla aikavälillä.

Kun symbolina on vain ohjauspyörä, edessä ei ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytössä näkyy kahden auton symboli, mukautuva vakionopeussäädin seuraa edessä olevaa autoa esivalitulla aikaetäisyydellä.

Kun esitetään vain yksi auto, ei edessä ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

- Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.
- Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.
- Jos kuljettajan tuki ei näytä reagoivan lisäämällä ajonopeutta aktivoitaessa, syynä voi olla se, että ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin ennalta valittu ajallinen etäisyys.

**Varoitus**

- Käyttäkää vain kulloiseenkin liikennetilanteeseen sopivaa ajallista etäisyyttä.
- Kuljettajan on oltava tietoinen siitä, että lyhyet ajalliset etäisyydet jättävät vain vähän aikaa reagoida ja toimia odottamattomassa liikennetilanteessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.3.9. Pilot Assist* -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero

Pilot Assist on mukavuustoiminto, joka voi auttaa pitämään auton omalla kaistalla ja ylläpitämään oikeaa etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon. Kaista-avustin[1] on toiminto, joka voi samaan tapaan auttaa tietyissä tilanteissa vähentämään vaaraa auton poistumisesta tahattomasti omalta kaistaltaan.

## Pilot Assist

Pilot Assist voi auttaa ohjaamaan autoa kaistamerkintöjen välissä ja ylläpitämään ennalta valittua nopeutta ja ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon. Toiminto voi auttaa myös säilyttämään hyvän sijainnin ajokaistalla kaistan reunaviivojen avulla.

**Mitä Pilot Assist tekee?**

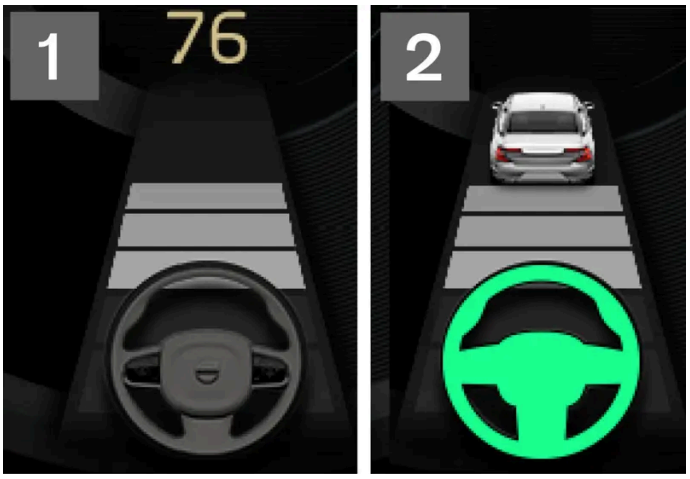
- Se voi auttaa pitämään auton kaistallaan tukemalla ohjausta tietyissä tilanteissa.
- Se voi auttaa ylläpitämään esivalittua nopeutta tai etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon kaasuttamalla ja jarruttamalla.

**Mistä tiedän, että Pilot Assist on toiminnassa?**

Auton kuljettajan näytön symbolit ilmoittavat, onko toiminto toiminnassa.

Kun keskellä oleva ohjauspyörä on sammuksissa, Pilot Assist on toiminnassa, mutta ohjausapu ei ole aktiivinen.

Kun ohjauspyörä on palaa, Pilot Assist on toiminnassa ja ohjausapu on aktiivinen.




2 Kun ohjauspyöräsymboli kuljettajan näytössä palaa, Pilot Assist tukee ohjausta.

## Kaista-avustaja

Kaista-avustin voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan ja/tai varoittaa, jos ajoneuvo on poistumassa tahattomasti omalta kaistaltaan. Toiminto on aktiivinen ajonopeuksilla 65–180 km/h (40–112 mph) teillä, joilla on hyvin erottuvat reunaviivat.

**Mitä kaista-avustin tekee?**

- Kaista-avustin voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa äänimerkillä tai värisyttämällä ohjauspyörää.

**Mistä tiedän, että kaista-avustin on toiminnassa?**

Auton kuljettajan näytön symbolit näyttävät toiminnon tilan.

Sammunut symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa, että toiminto on toiminnassa, mutta LKA-toiminnon edellytykset eivät täyty.

Valkoinen symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa sitä, että LKA-toiminnon edellytykset täyttyvät ja toiminto on käytettävissä.

Oranssi symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa, että LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin omalle kaistalle ja/tai varoittaa äänimerkillä tai värisyttämällä ohjauspyörää.

**Varoitus**

Vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla. Suosittelemme, että kuljettaja lukee kaikki tätä toimintoa koskevat käyttöoppaan osat ennen toiminnon käyttämistä.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

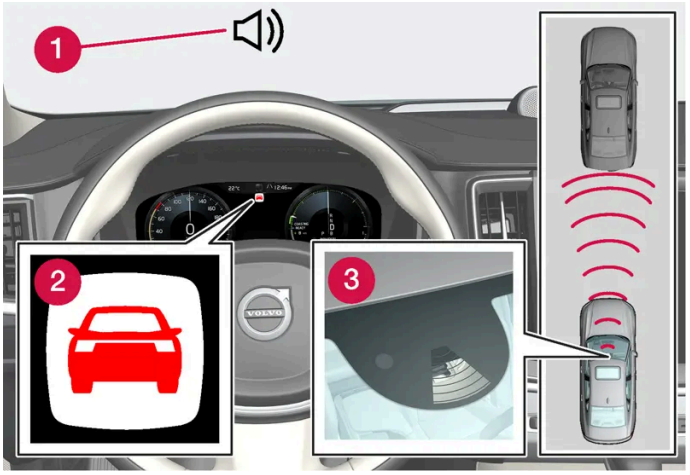
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Lane Keeping Aid(LKA)

---

# 10.1.3.10. Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa

Kuljettajan tukijärjestelmät mukautuva nopeudensäädin* ja Pilot Assist* voivat varoittaa kuljettajaa, jos etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon lyhenee äkisti liikaa.




Törmäysvaroituksen ääni ja symboli

1. Äänimerkki törmäyksen uhatessa
2. Varoitussymboli törmäyksen uhatessa
3. Etäisyysmittaus kamera ja tutkayksiköllä

Mukautuva nopeudensäädin ja Pilot Assist käyttävät n. 40 % käyttöjarrun kapasiteetista. Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä kuljettajan tuki selviytyy eikä kuljettaja jarruta, aktivoidaan varoitusvalo ja varoitusääni huomauttamaan kuljettajalle välittömän asiaan puuttumisen välttämättömyydestä.

> **Varoitus**
>
> Kuljettajan tukijärjestelmät varoittavat vain autoista, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä. Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

Törmäysvaroituksen symboli tuulilasilla

Head-up-näytöllä* varustetussa autossa varoitus näytetään tuulilasissa vilkkuvalla symbolilla.

**Huomio**

Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.1.4. Kaarreajotuki

# 10.1.4.1. Kaarreajoapu*

**Kaarrenopeusavustin**[1] voi auttaa kuljettajaa vähentämään nopeutta jyrkkien kaarteiden edellä, jos kuljettajan tukitoiminnolle mukautuva nopeudensäädin* tai Pilot Assist* esivalittu nopeus katsotaan liian suureksi.

Toiminnon hidastaessa ajonopeutta kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

Laskenta tapahtuu auton Sensus Navigation* -satelliittinavigointijärjestelmän karttatietojen avulla. Kaarteen jälkeen auto palautuu aiemmin esivalittuun nopeuteen.

Kuljettaja voi koska tahansa kytkeä toiminnon pois käytöstä jarruttamalla tai käyttämällä kaasupoljinta.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

## Ajotilat

Kaarreajoavun toimintatapa riippuu valitusta ajotilasta. Jos ajotilaa ei voida valita, toiminto valitsee vaihtoehdon **Mukavuus**. **Dynaaminen**-vaihtoehtoa käytettäessä auto käyttäytyy urheilullisesti kaarreajossa ja kiihdyttää hieman voimakkaammin kaarteiden jälkeen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto on saatavana vain tietyillä markkina-alueilla.

---

# 10.1.4.2. Kaarreajoaputoiminnon* aktivointi ja deaktivointi

Kaarreajoaputoiminto voidaan aktivoida mukautuvan nopeudensäätimen* tai Pilot Assist* -toiminnon lisäksi. Kuljettaja voi valita myös toiminnon deaktivoinnin.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Seuraavan moottorin käynnistyksen yhteydessä viimeksi käytetty asetus aktivoituu uudelleen tai sitten noudatetaan niitä asetuksia, jotka on tehty käytettävään avaimeen yhdistettyyn kuljettajaprofiiliin [1].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tämä vaihtoehto riippuu markkina-alueesta.

---

# 10.1.4.3. Rajoitukset koskien kaarreajoapua*

Kaarreajoavun [1] toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut. Kuljettajan on oltava tietoinen esimerkiksi seuraavista rajoituksista:

- Kaarreajoavun toiminta voi olla rajoittunutta pienillä teillä ja taajama-alueilla.
- Erkanemiskaistoilla tai risteyksissä kaarreajoapu voidaan kytkeä tilapäisesti pois.
- Jos satelliittinavigaattorin [2] karttatietoja ei ole päivitetty, voi kaarreajotuen toiminta olla rajoitettua.
- Jos satelliittinavigaattorilla [2] ei ole yhteyttä satelliittijärjestelmään, voi kaarreajotuen toiminta olla rajoitettua.
- Uusien tai kunnostettujen teiden karttatiedot voivat olla virheelliset.
- Sopivaa kaarreajonopeutta laskettaessa ei huomioida epäsuotuisista sää- tai tieolosuhteista johtuvaa mahdollista heikentyneen pidon vaaraa.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto on saatavana vain tietyillä markkina-alueilla.

[2] Vain, jos Volvon Sensus Navigation* -satelliittinavigointi on asennettu.

---

# 10.1.5. Ohitusavustin

---

## 10.1.5.1. Ohitusavustin*

Ohitusavustin voi auttaa kuljettajaa muiden ajoneuvojen ohittamisessa. Toimintoa voidaan käyttää mukautuvan nopeudensäätimen* tai Pilot Assist* -toiminnon kanssa.

Kun mukautuva nopeudensäädin tai Pilot Assist seuraa toista ajoneuvoa ja kuljettaja antaa merkin edessä olevasta ohituksesta suuntavilkulla[1], järjestelmä voi auttaa kiihdyttämällä autoa kohti edessä olevaa ajoneuvoa **ennen kuin** oma auto on ehtinyt ohituskaistalle.

Toiminto estää sen jälkeen nopeuden vähenemisen liian varhaisen jarruttamisen välttämiseksi, kun auto lähestyy hitaampaa ajoneuvoa.

Toiminto on aktiivinen, kunnes ohitettava ajoneuvo on ohitettu.

> **Varoitus**
>
> Muistakaa, että tämä toiminto voi aktivoitua muissakin tilanteissa kuin ohitettaessa. Kun esimerkiksi suuntavaloa käytetään kaistanvaihdossa tai poistuttaessa toiselle tielle, auto kiihdyttää hetkellisesti.

> **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain vasen vilkku vasemmalle vasemmalta ohjattavassa autossa ja vilkku oikealle oikealta ohjattavassa autossa.

---

# 10.1.5.2. Ohitusavustimen käyttäminen*

Ohitusavustinta voidaan käyttää mukautuvan nopeudensäätimen* tai Pilot Assist* -toiminnon kanssa. Ohitusavustimen käyttäminen edellyttää joidenkin vaatimusten täyttymistä.

Jotta ohitusavustaja voidaan aktivoida, edellytetään, että:

- edessä on ajoneuvo (kohdeajoneuvo)
- oman auton **senhetkinen nopeus** on vähintään 70 km/h (43 mph)
- **tallennettu nopeus** on riittävän suuri, jotta turvallinen ohitus voidaan tehdä.

Ohitusavustimen käynnistäminen:

1 Aktivoikaa suuntavilkut.

Käyttäkää vasenta suuntavilkkua vasemmalta ohjattavassa ja oikeaa oikealta ohjattavassa autossa.

> Ohitusavustin alkaa kiihdyttää ja lyhentää aikaetäisyyttä edellä olevaan ajoneuvoon rajoitetun ajan helpottaen ohitusta. Jos ohitusta ei tehdä, aikaetäisyys palautuu esiasetuksen mukaiseksi.

**Varoitus**

Kuljettajan on oltava valmistautunut siihen, että tilanteen muuttuessa äkillisesti ohitusavustinta käytettäessä toiminto voi tietyissä tilanteissa kiihdyttää nopeutta epätoivotusti.

Tiettyjä tilanteita on siksi vältettävä, näitä ovat esim.:

- auto lähestyy poistumisramppia poistuakseen samaan suuntaan kuin mihin ohitus tavallisesti tapahtuu
- edellä ajava ajoneuvo hidastaa, ennen kuin oma auto on ehtinyt ohituskaistalle
- liikenne ohituskaistalla hidastuu
- vasemmalta ohjattavaa autoa ajetaan vasemmanpuoleisen liikenteen maassa (tai päinvastoin).

Tällaiset tilanteet vältetään asettamalla Pilot Assist tilapäisesti valmiustilaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.1.6. Vakionopeudensäätimen toiminnot

Autossa on useita kuljettajan tukitoimintoja, jotka voivat auttaa teitä kuljettajana pitämään sopivan nopeuden tilanteen mukaan. Tässä on yhteenveto, jotta voitte helpommin erottaa ne.

Suosittelemme, että luette Käsikirjan kaikki toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.

| | Nopeudenrajoitin[1] | Automaattinen nopeudenrajoitin* [2] | Vakionopeudensäädin[3] | Mukautuva vakionopeudensäädin* [4] [5] | Pilot Assist* [5] |
|---|---|---|---|---|---|
| Symboli kuljettajan näytössä | | | | | |
| Lyhyt kuvaus | Kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeudenrajoitin estää häntä ylittämästä vahingossa etukäteen valittua/asetettua enimmäisnopeutta. | Automaattinen nopeudenrajoitin käyttää liikennemerkki-informaation* nopeustietoja auton enimmäisnopeuden automaattista sovittamista varten. | Vakionopeudensäädin auttaa kuljettajaa pitämään tasaisen nopeuden, mikä voi antaa miellyttävämmän ajoelämyksen esimerkiksi moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa. | Mukautuva vakionopeudensäädin auttaa kuljettajaa säilyttämään tasaisen nopeuden esivalitun aikaetäisyyden kanssa ja turvallisen etäisyyden edellä olevaan ajoneuvoon. | Pilot Assist voi auttaa kuljettajaa ajamaan autolla kaistan reunaviivojen välissä avustamalla ohjausta ja ylläpitämällä tasaista ajonopeutta sekä ennalta valittua aikaetäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon. |

[1] Speed Limiter

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

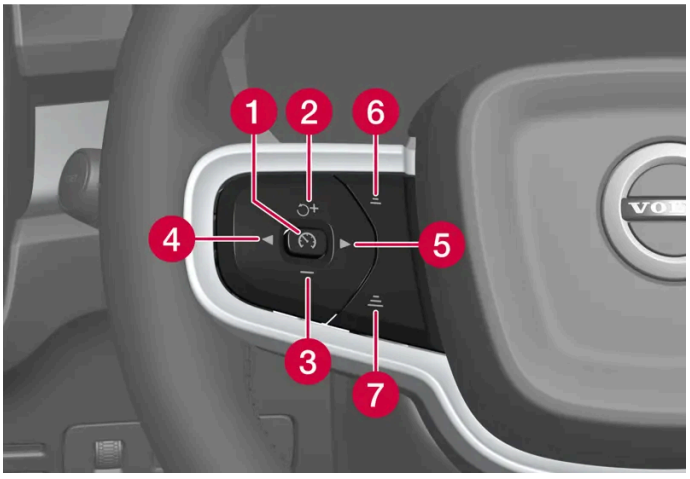
[4] Adaptive Cruise Control

[5] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

---

# 10.1.7. Vakionopeussäätimen toimintojen painikkeet ohjauspyörässä

Vakionopeussäätimen toimintoja voidaan ohjata ohjauspyörän vasemmalla painikesarjalla. Tämä koskee nopeudenrajoitinta (SL[1]), automaattista nopeudenrajoitinta (ASL[2]), vakionopeussäädintä (CC[3]), mukautuvaa nopeudensäädintä* (ACC[4]) ja Pilot Assistia*.




Vakionopeussäätimen toimintojen painikkeet

1 : **Valmiustilasta** – Aktivoi valitun toiminnon ja tallentaa senhetkisen ajonopeuden. : **Aktiivisesta tilasta** – Asettaa toiminnon valmiustilaan.

2. : **Valmiustilasta** – Aktivoi valitun toiminnon ja palauttaa tallennetun nopeuden. + : **Aktiivisesta tilasta** – Nostaa tallennettua nopeutta.
3. − : Laskee tallennettua nopeutta.
4. ◀ : Selatkaa vasemmalle seuraavaan toimintoon.
5. ▶ : Selatkaa oikealle seuraavaan toimintoon.
6. : Vähentää aikaetäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon.
7. : Lisää aikaetäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon.

> **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Speed Limiter

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

* Valinnais-/lisävaruste.

[4] Adaptive Cruise Control

---

# 10.1.8. Vakionopeussäätimen toimintojen valinta ja aktivointi

Vakionopeussäätimen toiminnot on ensin valittava keskinäytössä, ennen kuin ne voidaan aktivoida ohjauspyörän painikkeilla. Tämä koskee nopeudenrajoitinta (SL[1]), automaattista nopeudenrajoitinta (ASL[2]), vakionopeussäädintä (CC[3]), mukautuvaa nopeudensäädintä (ACC[4]) ja Pilot Assistia.

1. Painakaa ohjauspyörän painiketta ◀ tai ▶ selataksenne kuljettajan näytössä halutun toiminnon kohdalle.
   - Nopeudenrajoitin:
   - Vakionopeussäädin:
   - Mukautuva nopeudensäädin:
   - Pilot Assist:

> Symboli kuljettajan näytössä on harmaa – toiminto on valittu.

2. Kun toiminto on valittu – painakaa ohjauspyörän painiketta aktivointia varten.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy – toiminto käynnistyy ja senhetkinen nopeus tallentuu enimmäisnopeudeksi.

3 Jos toiminto on asetettu valmiustilaan – painakaa ohjauspyörän painiketta aktivoidaksenne sen uudelleen.

> Kuljettajan näytön nopeudensäätimen merkinnät syttyvät – auto noudattaa tämän jälkeen taas viimeksi tallennettua nopeutta.

#### Vaihtaminen tavallisen ja automaattisen nopeudenrajoittimen välillä

Automaattinen nopeudenrajoitin voidaan aktivoida ja deaktivoida tavallisen nopeudenrajoittimen lisäksi.

1

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

> • Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu. Aktivoikaa automaattinen nopeudenrajoitin käytössä olevalla nopeudella painamalla ohjauspyörän painiketta .
  • Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu. Sen sijaan aktivoidaan tavallinen nopeudenrajoitin.

## Edellytykset

Ennen kuin mitään toiminnoista voidaan käynnistää, on tiettyjen edellytysten täytyttävä.

#### Nopeudenrajoitin ja automaattinen nopeudenrajoitin

- Nopeudenrajoitin voidaan aktivoida vasta moottorin käynnistyksen jälkeen.
- Pienin mahdollinen, tallennettava enimmäisnopeus on 30 km/h (20 mph).

#### Vakionopeudensäädin

- Jotta nopeudensäädin voisi käynnistyä valmiustilasta, pitää ko. nopeuden olla 30 km/h (20 mph) tai suurempi.

#### Mukautuva vakionopeudensäädin

- Kuljettajalla pitää olla turvavyö kytkettynä ja kuljettajan oven pitää olla kiinni.
- Edessä pitää olla ajoneuvo (kohdeajoneuvo) kohtuullisen etäisyyden päässä tai ko. nopeuden pitää olla vähintään 15 km/h (9 mph).

#### Pilot Assist

- Kuljettajalla pitää olla turvavyö kytkettynä ja kuljettajan oven pitää olla kiinni.
- Kaistan reunamerkintöjen on oltava selkeitä ja auton on pystyttävä havaitsemaan ne.
- Edessä pitää olla ajoneuvo (kohdeajoneuvo) kohtuullisen etäisyyden päässä tai ko. nopeuden pitää olla vähintään 15 km/h (9 mph).

- Nopeus ei saa ylittää 140 km/h (87 mph).
- Kuljettajan on pidettävä kädet ohjauspyörällä.

[1] Speed Limiter

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

[4] Adaptive Cruise Control

---

# 10.1.9. Vakionopeussäätimen toimintojen deaktivointi

Vakionopeussäätimen toiminnot voidaan deaktivoida ohjauspyörän painikkeella. Toiminto asettuu tällöin valmiustilaan. Tämä koskee nopeudenrajoitinta (SL[1]), automaattista nopeudenrajoitinta (ASL[2]), vakionopeussäädintä (CC[3]), mukautuvaa nopeudensäädintä* (ACC[4]) ja Pilot Assistia*.

1 Painakaa ohjauspyörän painiketta .

> Symboli ja merkinnät kuljettajan näytössä sammuvat – valittu vakionopeussäätimen toiminto asetetaan valmiustilaan.

Kun ohjauspyörän painikkeilla valitaan muu toiminto, kuljettajan näytön symboli ja aiemmin valitun toiminnon merkintä piilotetaan – ja samalla asetettu/tallennettu enimmäisnopeus poistetaan.

> **Varoitus**
>
> Kun vakionopeussäätimen toiminnot ovat valmiustilassa, kuljettajan on puututtava asiaan ja säädeltävä itse sekä ajonopeutta että etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.

[1] Speed Limiter

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

* Valinnais-/lisävaruste.

[4] Adaptive Cruise Control

---

# 10.2. Nopeudenrajoittimen toiminnot

---

# 10.2.1. Nopeudenrajoitin

# 10.2.1.1. Nopeudenrajoitin

Nopeudenrajoitin (SL[1]) toimii, kun kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeudenrajoitin estää ennalta valitun/asetetun enimmäisnopeuden ylittämisen vahingossa.

## Tilapäinen kiihdytys

Nopeusrajoitus voidaan tilapäisesti ohittaa myös painamalla kaasupoljin pohjaan, ilman että nopeudenrajoitin on ensin asetettava valmiustilaan – esim. auton kiihdyttämiseksi nopeasti pois jostakin tilanteesta.

Menetelkää näin:

1. Painakaa kaasupoljin täysin alas ja päästäkää se ylös lopettaaksenne kiihdytyksen, kun haluttu nopeus on saavutettu.

> Tässä tilassa nopeudenrajoitin on edelleen aktivoituna ja siksi kuljettajan näytön symboli palaa.

2. Päästäkää kaasupoljin täysin ylös, kun tilapäinen kiihdytys on päättynyt.

> Auto jarruttaa tämän jälkeen moottorilla automaattisesti viimeksi tallennettuun enimmäisnopeuteen.

## Mäkiset tiet

Jyrkissä mäissä voi nopeudenrajoittimen jarrutusteho olla riittämätön ja tallennettu enimmäisnopeus voidaan ylittää.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Speed Limiter

# 10.2.2. Automaattinen nopeudenrajoitin

# 10.2.2.1. Automaattinen nopeudenrajoitin*

Automaattinen nopeudenrajoitin (ASL[1]) auttaa kuljettajaa sovittamaan auton enimmäisnopeuden liikennemerkkien näyttämän nopeuden mukaiseksi.

## Automaattisen nopeudenrajoittimen symboli

Merkkisymboli (tallennetun nopeuden vieressä, "70", nopeusmittarin keskiössä) voi olla kolmessa eri värissä, joista jokaisella on eri merkitys:

| Merkkisymbolin väri | Merkitys |
|---|---|
| Vihreänkeltainen | Automaattinen nopeudenrajoitin on aktiivinen |
| Harmaa | Automaattinen nopeudenrajoitin on asetettu valmiustilaan |
| Oranssi | Automaattinen nopeudenrajoitin on tilapäisessä valmiustilassa – esimerkiksi koska jotain liikennemerkkiä ei voitu lukea. |

## Nopeustiedot liikennemerkeistä

Automaattinen nopeudenrajoitin käyttää liikennemerkki-informaation nopeustietoja auton enimmäisnopeuden automaattista sovittamista varten.

Liikennemerkkitiedot perustuvat niihin nopeutta rajoittaviin liikennemerkkeihin, jotka auto ohittaa, sekä karttatietoihin. Ensisijalla ovat ohitettavat fyysiset kilvet, mikä voi olla tarpeen esimerkiksi tietöiden kohdalla.

Jos liikennemerkkitietoja ei voida tulkita eikä kuljettajan tukijärjestelmälle antaa nopeustietoja, automaattinen nopeudenrajoitin asetetaan automaattisesti valmiustilaan ja siirrytään käyttämään tavallista nopeudenrajoitinta. Kuljettajan pitää sellaisissa tapauksissa itse puuttua tilanteeseen ja jarruttaa sopivalle nopeudelle.

Automaattinen nopeudenrajoitin aktivoituu uudelleen, kun liikennemerkkitietoja voidaan taas tulkita ja nopeustietoja antaa.

> **Varoitus**
>
> Vaikka kuljettaja näkisi nopeusrajoitukseen liittyvän liikennemerkin selkeästi, liikennemerkki-informaatiotoiminto* voi silti ilmoittaa väärän ajonopeuden automaattiselle nopeudenrajoittimelle. Tällöin kuljettajan täytyy itse puuttua tilanteeseen ja kiihdyttää tai jarruttaa sopivaan ajonopeuteen.

## Automaattisen nopeudenrajoittimen toleranssitaso

Automaattinen nopeudenrajoitin voidaan asettaa eri toleranssitasoille. Toleranssin säätö tehdään samalla tavalla kuin käsiteltäessä nopeutta nopeudenrajoitinta varten.

Jos auto noudattaa kyltissä ilmoitettua enimmäisnopeutta, esim. 70 km/h (43 mph), kuljettaja voi sen sijaan valita ajonopeudeksi 75 km/h (47 mph).

Toleranssia noudatetaan, kunnes auto ohittaa liikennemerkin, jossa on pienempi tai suurempi nopeus – tällöin auto noudattaa kyltissä ilmoitettua uutta enimmäisnopeutta ja toleranssi pyyhitään muistista.

**Huomio**

Suurin mahdollinen valittavissa oleva vaihteluväli on +/- 10 km/h (5 mph).

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

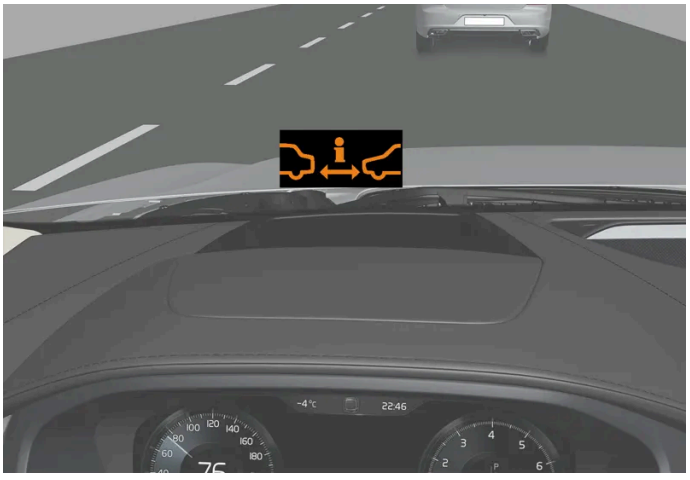
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Automatic Speed Limiter

# 10.3. Etäisyysvaroitus

## 10.3.1. Etäisyysvaroitus*

Etäisyysvaroitustoiminto[1] voi auttaa kuljettajaa huomaamaan, että ajallinen etäisyys edessä ajavaan autoon on liian lyhyt. Etäisyysvaroituksen näyttämistä varten autossa on oltava head-up-näyttö*.



Etäisyysvaroituksen symboli tuulilasilla, kun autossa on head-up-näyttö.

Jos autossa on head-up-näyttö, tuulilasilla näytetään symboli niin kauan kuin ajallinen etäisyys edellä kulkevaan ajoneuvoon on asetettua arvoa lyhyempi.

Etäisyysvaroitus on aktiivinen nopeuksissa yli 30 km/h (20 mph) ja se reagoi vain edessä oleviin ajoneuvoihin, jotka kulkevat samaan suuntaan. Vastaan tulevista, hitaasti kulkevista tai paikallaan seisovista ajoneuvoista ei anneta etäisyystietoja.

**Huomio**

Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

**Huomio**

Etäisyysvaroitus on deaktivoituna mukautuvan nopeudensäätimen* tai Pilot Assist* -toiminnon ollessa aktiivinen.

**Varoitus**

Etäisyysvaroitus reagoi vain, jos aikaetäisyys edessä olevaan ajoneuvoon laskee tietyn rajan alapuolelle – oman auton nopeuteen ei vaikuteta.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Distance Alert

---

# 10.3.2. Etäisyysvaroituksen aktivointi ja deaktivointi

Etäisyysvaroitustoiminto[1] voidaan sulkea. Toiminto on vain autoissa, joissa tietoa voidaan näyttää tuulilasin ns. head-up-näytössä*.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.

- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Etäisyysvaroitin aktivoituu automaattisesti aina moottorin käynnistyksen jälkeen.

[1] Distance Alert

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.3.3. Etäisyysvaroituksen rajoitukset*

Etäisyysvaroituksen[1] toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut. Toiminto on vain autoissa, joissa tietoa voidaan näyttää tuulilasin ns. head-up-näytössä*.

**Varoitus**

- Ajoneuvon koko voi vaikuttaa sen havaitsemiseen, mikä voi tarkoittaa, että varoitus syttyy asetettua lyhyemmällä etäisyydellä tai varoitus jää antamatta.
- Hyvin suuri nopeus voi aiheuttaa varoituksen syttymisen lyhyemmällä kuin säädetyllä ajallisella etäisyydellä tutkayksikön toimintaetäisyyden rajoitusten takia.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

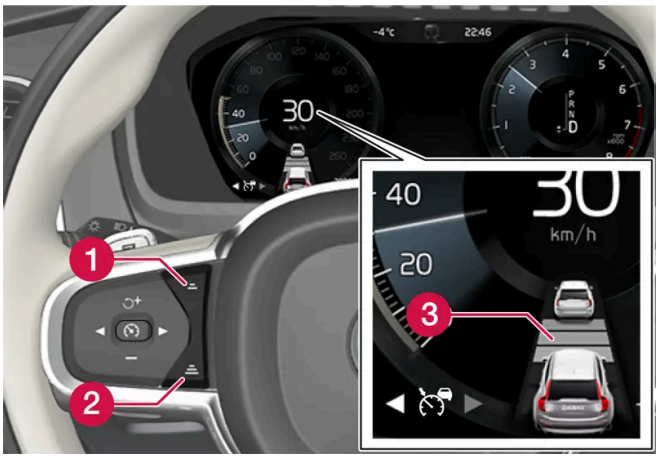
[1] Distance Alert

---

# 10.3.4. Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon

Edellä ajavaan ajoneuvoon nähden voidaan asettaa aikaetäisyys, jota mukautuva nopeudensäädin*, Pilot Assist* ja etäisyysvaroitus *noudattavat.

1




Aikaetäisyyden säädin.

1 Aikaetäisyyden vähentäminen

2 Aikaetäisyyden lisääminen

3 Etäisyysosoitus

Painakaa ohjauspyörän painiketta (1) tai (2) aikaetäisyyden pienentämiseksi tai suurentamiseksi.

> Etäisyysosoitus (3) näyttää ko. aikaetäisyyden.

Edellä olevaan ajoneuvoon voidaan valita eri aikavälejä ja tämä esitetään kuljettajan näytössä 1-5 vaakaviivana - mitä useampi viiva, sitä pidempi aikaetäisyys. Yksi viiva vastaa noin 1 sekuntia edessä olevaan ajoneuvoon, 5 viivaa vastaa noin 3 sekuntia.

Voidakseen seurata edellä ajavaa autoa pehmeällä ja miellyttävällä tavalla mukautuva nopeudensäädin sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa. Pienellä nopeudella, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, mukautuva nopeudensäädin lisää aikaväliä hieman.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytön symbolina on auto ja ohjauspyörä, Pilot Assist seuraa edellä ajavaa ajoneuvoa ennalta valitulla aikavälillä.

Kun symbolina on vain ohjauspyörä, edessä ei ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

Kun kuljettajan näytössä näkyy kahden auton symboli, mukautuva vakionopeussäädin seuraa edessä olevaa autoa esivalitulla aikaetäisyydellä.

Kun esitetään vain yksi auto, ei edessä ole ajoneuvoa kohtuullisella etäisyydellä.

**Huomio**

- Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.
- Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.
- Jos kuljettajan tuki ei näytä reagoivan lisäämällä ajonopeutta aktivoitaessa, syynä voi olla se, että ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin ennalta valittu ajallinen etäisyys.

**Varoitus**

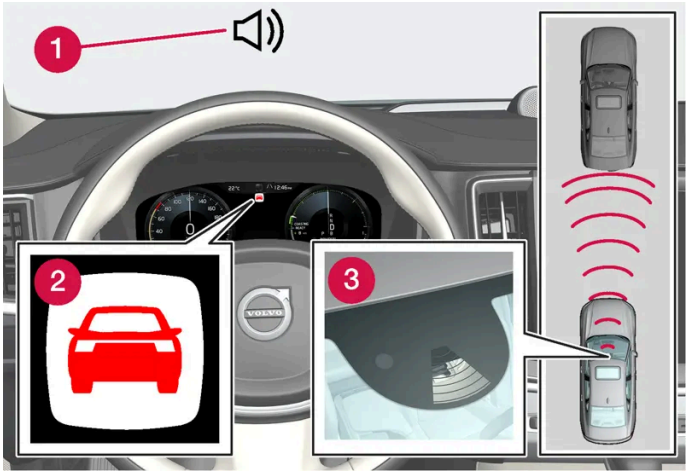
- Käyttäkää vain kulloiseenkin liikennetilanteeseen sopivaa ajallista etäisyyttä.
- Kuljettajan on oltava tietoinen siitä, että lyhyet ajalliset etäisyydet jättävät vain vähän aikaa reagoida ja toimia odottamattomassa liikennetilanteessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.3.5. Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa

Kuljettajan tukijärjestelmät mukautuva nopeudensäädin* ja Pilot Assist* voivat varoittaa kuljettajaa, jos etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon lyhenee äkisti liikaa.




Törmäysvaroituksen ääni ja symboli

1. Äänimerkki törmäyksen uhatessa
2. Varoitussymboli törmäyksen uhatessa
3. Etäisyysmittaus kamera ja tutkayksiköllä

Mukautuva nopeudensäädin ja Pilot Assist käyttävät n. 40 % käyttöjarrun kapasiteetista. Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä kuljettajan tuki selviytyy eikä kuljettaja jarruta, aktivoidaan varoitusvalo ja varoitusääni huomauttamaan kuljettajalle välittömän asiaan puuttumisen välttämättömyydestä.

> **Varoitus**
>
> Kuljettajan tukijärjestelmät varoittavat vain autoista, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä. Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

Törmäysvaroituksen symboli tuulilasilla

Head-up-näytöllä* varustetussa autossa varoitus näytetään tuulilasissa vilkkuvalla symbolilla.

**Huomio**

Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.4. Blind Spot Information

## 10.4.1. BLIS*

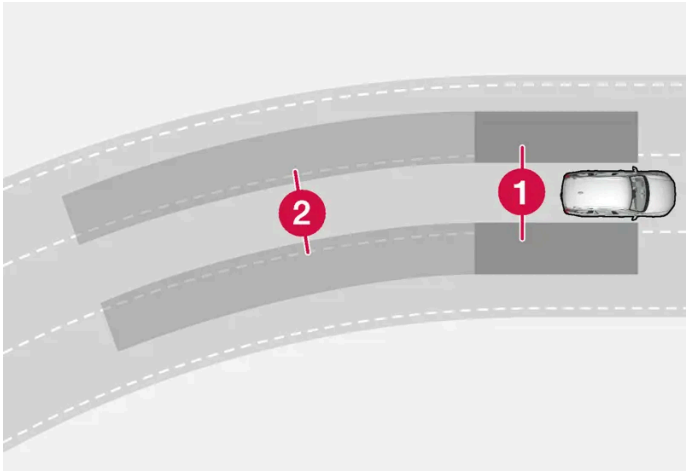
BLIS[1]-toiminto on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa havaitsemaan omaan autoon nähden vinosti takana tai sivulla olevat ajoneuvot kuljettajan auttamiseksi vilkkaassa liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

BLIS-valon sijainti

BLIS on kuljettajan apuväline, joka on tarkoitettu varoittamaan seuraavista:

- kuolleessa kulmassa olevat ajoneuvot

- nopeasti lähestyvät, omaa autoa lähimpänä olevat ajoneuvot vasemmalla ja oikealla ajokaistalla.




BLISin periaate

1 Kuolleen kulman vyöhyke

2 Nopeasti saavuttavien ajoneuvojen vyöhyke

Järjestelmä on suunniteltu reagoimaan, kun:

- toinen ajoneuvo ohittaa oman auton
- toinen ajoneuvo lähestyy omaa autoa suurella nopeudella.

Kun BLIS havaitsee ajoneuvon vyöhykkeellä 1, tai nopeasti lähestyvän ajoneuvon vyöhykkeellä 2, merkkivalo oikeassa tai vasemmassa ulkotaustapeilissä palaa kiinteästi. Jos kuljettaja kytkee tässä tilassa sen puolen suuntavilkun päälle, jota varoitus koskee, merkkivalo ei pala enää jatkuvasti, vaan vilkkuu voimakkaammalla valoteholla.

BLIS on aktiivinen, kun oman ajoneuvon nopeus on yli 12 km/h (7 mph).

Jos ohittava ajoneuvo ajaa yli 15 km/h (9 mph) nopeammin kuin oma ajoneuvo, BLIS ei reagoi.

**Huomio**

Valo syttyy puolella, jolla järjestelmä on havainnut ajoneuvon. Jos auto ohitetaan kummaltakin puolelta samanaikaisesti, syttyvät molemmat lamput.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

---

# 10.4.2. BLIS -toiminnon* aktivointi ja deaktivointi

BLIS[1] -toiminto voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Jos BLIS on aktivoitu käynnistettäessä moottori, toiminto vahvistetaan siten, että ulkopeilien merkkivalot vilkkuvat kerran.

Jos BLIS on deaktivoitu sammutettaessa moottori, se on edelleen suljettuna moottorin seuraavan käynnistämisen jälkeen ja merkkivalo syttyy jälleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

---

# 10.4.3. BLIS* -toiminnon ilmoitukset

Joukko BLIS[1] -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| BLIS-anturi<br>Huolto tarpeen | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |
| BLIS-järjestelmä pois<br>Perävaunu kytketty | BLIS ja Cross Traffic Alert* on deaktivoitu, kun perävaunu on yhdistettynä auton sähköjärjestelmään. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 10.4.4. BLIS* -toiminnon rajoitukset

Toiminnon BLIS[1] toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

Pitäkää tämä merkitty pinta puhtaana sekä auton vasemmalla että oikealla puolella[2].

Esimerkkejä rajoituksista:

- Lika, jää ja lumi, joka peittää tunnistimet, voi rajoittaa toimintoja ja tehdä varoitukset mahdottomiksi.
- BLIS-toiminto poistuu automaattisesti toiminnasta, jos auton sähköjärjestelmään liitetään perävaunu, polkupyöränpidin tms.
- Jotta BLIS toimii hyvin, auton vetokoukkuun ei saa asentaa polkupyöränpidintä, tavaratelinettä tai vastaavaa.

**Varoitus**

- BLIS ei toimi jyrkissä kaarteissa.
- BLIS ei toimi autoa peruuttaessa.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton tutkayksiköitä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

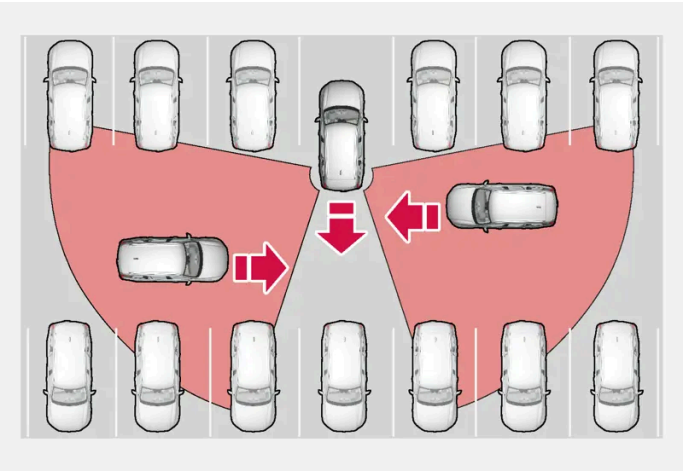
[1] Blind Spot Information

[2] HUOM! Kuva on kaaviomainen – yksityiskohdat voivat vaihdella automallista riippuen.

# 10.5. Cross Traffic Alert

# 10.5.1. Cross Traffic Alert*

Cross Traffic Alert (CTA) on BLIS[1]-toimintoa täydentävä kuljettajan apuväline, jonka tarkoituksena on auttaa kuljettajaa havaitsemaan auton takana kulkeva risteävä liikenne peruutettaessa.
Osatoiminto automaattijarrutus voi auttaa kuljettajaa pysäyttämään auton, jos se on vaarassa törmätä huomaamatta jääneeseen ajoneuvoon.



Esimerkki alueesta, jolla Cross Traffic Alert voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan esteet peruuttaessaan.

Toiminto on suunniteltu ensisijaisesti havaitsemaan ajoneuvot – suotuisissa tapauksissa voidaan havaita myös pienemmät kohteet, kuten polkupyörät sekä jalankulkijat.

Toiminto on aktiivinen ainoastaan silloin, kun auto liikkuu taaksepäin tai kun vaihteiston peruutusasento on valittuna.

Jos toiminto havaitsee, että sivulta lähestytään, se voidaan osoittaa seuraavasti:

- äänimerkillä – ääni kuuluu vasemmasta tai oikeasta kaiuttimesta sen mukaan, miltä puolelta kohde lähestyy.
- syttyneenä kuvakkeena kuljettajan näytön **Pysäköintiapujärjestelmä**-grafiikassa.
- kuvakkeena pysäköintiapukameran päänäkymässä.

Cross Traffic Alert-toiminnon valaistu kuvake näyttöruudun **Pysäköintiapujärjestelmä**-grafiikassa.

Jos kuljettaja ei huomaa toiminnon antamaa varoitusta ja törmäys on väistämätön, osatoiminto automaattijarrutus toimii auton pysäyttämiseksi, minkä jälkeen kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus, joka kertoo, miksi autoa jarrutettiin.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

---

# 10.5.2. Cross Traffic Alert -toiminnon* aktivointi ja deaktivointi

Kuljettaja voi poistaa toiminnon Cross Traffic Alert (CTA) käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Toiminto aktivoituu automaattisesti aina moottorin käynnistyksen jälkeen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.5.3. Cross Traffic Alert* -toiminnon ilmoitukset

Eräitä Cross Traffic Alert (CTA) -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| BLIS-anturi<br>Huolto tarpeen | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |
| BLIS-järjestelmä pois<br>Perävaunu kytketty | BLIS[2] ja CTA on deaktivoitu, kun perävaunu on yhdistettynä auton sähköjärjestelmään. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[2] Blind Spot Information System

---

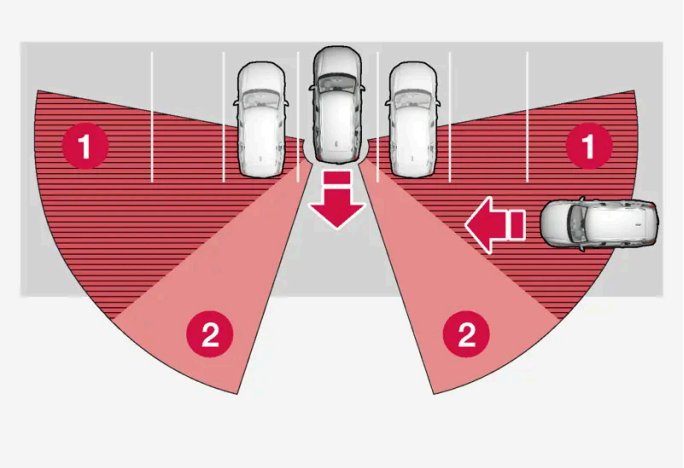
# 10.5.4. Cross Traffic Alert* -toiminnon rajoitukset

Toiminto Cross Traffic Alert (CTA) osatoiminnolla automaattijarrutus voi toimia rajoitetusti tietyissä tilanteissa. Jarrutus on aktiivinen ajonopeuden ollessa alle 15 km/h.

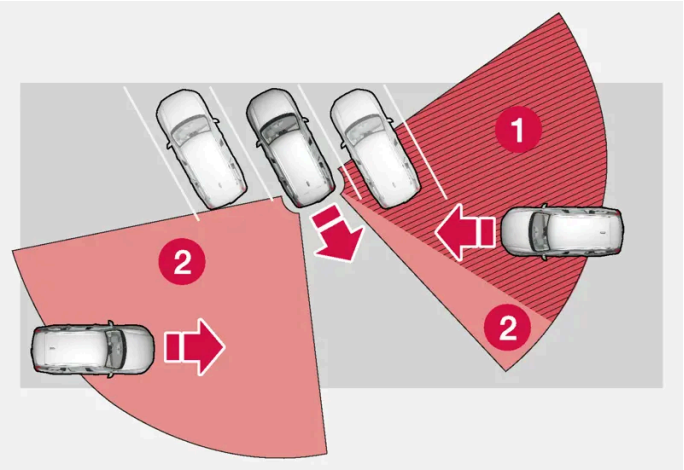
> **Varoitus**
>
> Osatoiminto automaattinen jarrutus voi havaita vain liikkuvia ajoneuvoja ja jarruttaa niiden takia – ei esim. paikallaan olevien esteiden, pyöräilijän tai jalankulkijan takia.

Toiminnolla on eräs rajoitus – tunnistimet eivät voi esim. "nähdä" muiden pysäköityjen ajoneuvojen tai edessä olevien esineiden läpi.

Tässä on muutamia esimerkkejä siitä, milloin toiminnon "näkökenttä" voi olla rajoittunut eikä lähestyviä ajoneuvoja sen vuoksi voida nähdä ennen kuin ne ovat hyvin lähellä:



Auto on syvällä pysäköintitaskussa.




Kulmassa olevassa pysäköintitaskussa voi Cross Traffic Alert olla täysin "sokea" toiseen suuntaan.

1 Katvealue.

2 Sektori, jossa toiminto voi havaita/"nähdä".

Kun oma auto peruuttaa hitaasti, kulma kuitenkin muuttuu suhteessa peittävään ajoneuvoon/esineeseen, jolloin sokea sektori pienenee nopeasti.

**Esimerkkejä lisärajoituksista**

- Lika, jää ja lumi, joka peittää tunnistimet, voi rajoittaa toimintoja ja tehdä varoitukset mahdottomiksi.
- CTA poistuu automaattisesti toiminnasta, jos auton sähköjärjestelmään liitetään perävaunu, polkupyöränpidin tms.
- Jotta CTA toimii hyvin, auton vetokoukkuun ei saa asentaa polkupyöränpidintä, tavaratelinettä tai vastaavaa.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton tutkayksiköitä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.6. Rear Collision Warning

# 10.6.1. Rear Collision Warning*

Toiminto Rear Collision Warning[1] (RCW) voi auttaa kuljettajaa välttämään takaa tulevan ajoneuvon päälle ajamaksi joutumisen.

Toiminto voi varoittaa takana tulevan ajoneuvon kuljettajaa uhkaavasta törmäyksestä vilkuttamalla suuntavaloja voimakkaasti.

Jos toiminto laskee, että oma auto on vaarassa joutua päälleajetuksi takaapäin ajonopeuden ollessa alle 30 km/h (20 mph), turvavyönkiristimet voivat kiristää etuistuimien turvavyöt. Törmäyksen yhteydessä aktivoituu myös Whiplash Protection System.

Juuri ennen kuin päälleajo takaapäin tapahtuu, toiminto voi aktivoida myös käyttöjarrun rajoittaakseen oman auton kiihtyvyyttä eteenpäin törmäyshetkellä. Käyttöjarru aktivoidaan kuitenkin vain, jos oma auto seisoo paikallaan. Käyttöjarru vapautuu välittömästi, jos kaasupoljinta painetaan.

Toiminto aktivoituu automaattisesti aina käynnistettäessä moottori.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto ei ole saatavilla kaikilla markkina-alueilla.

---

# 10.6.2. Rear Collision Warning* -toiminnon rajoitukset

Tietyissä tapauksissa Rear Collision Warning (RCW)[1] -toiminnon on vaikea auttaa kuljettajaa törmäysvaaran yhteydessä.

Näin voi olla esimerkiksi silloin, jos:

- takaa tuleva ajoneuvo havaitaan myöhään
- takaa tuleva ajoneuvo vaihtaa kaistaa viime hetkellä
- auton sähköjärjestelmään liitetään perävaunu, polkupyöränpidin tms., tällöin -toiminto poistuu automaattisesti toiminnasta.

**Huomio**

Tietyillä markkina-alueilla RCW **ei** varoita suuntavilkuilla paikallisten liikennemääräysten takia – tällöin tämä toiminnon ominaisuus on pois käytöstä.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton tutkayksiköitä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Varoitus peräänajosta.

# 10.7. Connected Safety

# 10.7.1. Connected Safety

Connected Safety[1] välittää tietoa oman auton ja muiden ajoneuvojen välillä internetin välityksellä[2]. Toiminnon tarkoitus on kertoa kuljettajalle, että kauempana edessä voi olla mahdollinen vaarallinen liikennetilanne.

-toiminto voi ilmoittaa kuljettajalle, jos tiellä kauempana edessä ajava toinen ajoneuvo on kytkenyt varoitusvilkut tai havainnut tienpinnan liukkaaksi. Tietoa tienpinnan liukkaudesta lähetetään myös, jos oma auto havaitsee liukkauden.

Connected Safety voi auttaa kuljettajaa seuraavilla ominaisuuksilla:

- Varoitusvilkkuhälytys
- Tienpinnan liukkaushälytys

Ajoneuvojen välinen Connected Safety -tietojenvaihto toimii vain tällä toiminnolla varustetuissa autoissa ja toiminnon ollessa aktivoituna.

## Varoitusvilkkuhälytys

Jos oman auton varoitusvilkut aktivoituvat, tieto siitä voidaan lähettää oman auton sijaintia lähestyvälle ajoneuvolle.

Kun oma auto lähestyy ajoneuvoa, jonka varoitusvilkut ovat toiminnassa, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

Jos autossa on head-up-näyttö, Connected Safety -varoitussymbolit näytetään myös siinä.

## Tienpinnan liukkaushälytys

Jos oma auto havaitsee renkaiden ja tienpinnan välisen kitkan huonontuneen, asiasta voidaan lähettää tieto oman auton sijaintia lähestyville ajoneuvoille.

Liukkaudesta varoitettaessa ja ajoneuvon lähestyessä liukasta tieosuutta kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli sekä omassa autossa että muissa ajoneuvoissa, jotka ovat vastaanottaneet tiedon asiasta Connected Safety -järjestelmän kautta.

Jos autossa on head-up-näyttö, Connected Safety -varoitussymbolit näytetään myös siinä.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Ei ole kaikilla markkina-alueilla.

[2] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 10.7.2. Connected Safety:n aktivointi ja deaktivointi

Jotta Connected Safety voi jakaa tietoa tieolosuhteista muiden ajoneuvojen kanssa, toiminnon on oltava aktivoitu. Jos tietojen jakamista ei haluta, toiminto voidaan poistaa käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Aktivoinnin yhteydessä kuljettajan on hyväksyttävä näytössä esitetyt erityiset ehdot, ennen kuin yhteys internetiin [1] voidaan muodostaa. Kuljettajan on esimerkiksi hyväksyttävä tietojen lähettäminen autosta kuljettajan matkapuhelinta käyttäen.

Internet-yhteyden puuttuessa oma auto kertoo kuljettajalle edelleen havaitsemastaan liukkaasta tienpinnasta. Jotta Connected Safety toimii täydellisesti, oman auton on oltava yhdistettynä internetiin.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 10.7.3. Connected Safety -toiminnon rajoitukset

Tietoa varoitusvilkuttavista tai tienpinnan liukkauden havainneista autoista ei aina välitetä kaikille kyseisellä alueella oleville autoille.

Syynä voi olla esimerkiksi:

- Ei yhteyttä tai puutteellinen yhteys internetiin.
- Liukkaalla tienpinnalla kulkevan ajoneuvon ajoliikkeet, esim. ohjauspyörän kääntäminen, kiihdytys tai jarrutus, ovat liian heikkoja renkaiden ja tienpinnan välisen kitkan havaitsemiseksi.
- Tienpinnan liukkauden havainnut tai varoitusvilkut kytkenyt ajoneuvo ei ole aktivoinut toimintoa.
- Tienpinnan liukkauden havainnut tai varoitusvilkut kytkenyt ajoneuvo ei ole varustettu kyseisellä toiminnolla.
- Jos globaali paikantaminen/satelliittinavigointi ei toimi tai toimii puutteellisesti, varoitusta ei ehkä anneta.
- Tienpinnan liukkauden havaitseminen tai varoitusvilkkujen aktivointi on tapahtunut tiellä, joka puuttuu Volvo Cars -tietokannasta.
- Connected Safety ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla eikä se kata kaikkia alueita - tiedot käytössä olevista alueista saa lähimmältä Volvon jälleenmyyjältä.

**Varoitus**

- Joissakin tilanteissa toiminto voi virheellisesti varoittaa liukkaudesta.
- Toiminto ei pysty aina havaitsemaan muita ajoneuvoja, joiden varoitusvilkut ovat toiminnassa, eikä kaikkia liukkaita tieosuuksia.

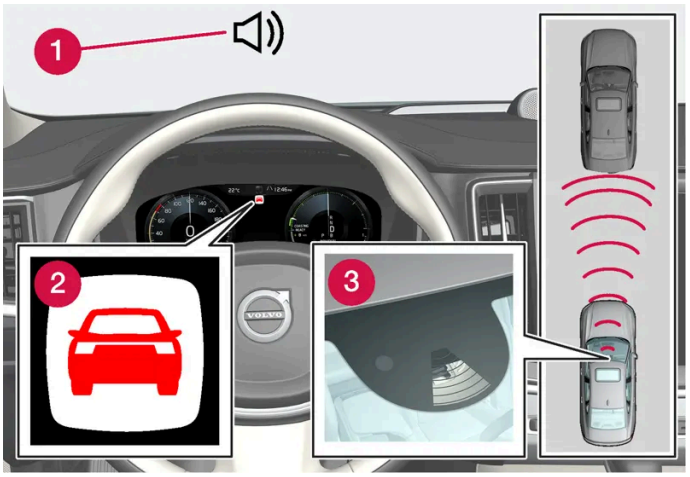
---

# 10.8. City Safety

---

# 10.8.1. City Safety™

City Safety[1] voi varoittaa kuljettajaa valo- ja äänimerkein sekä jarrupulsseilla ja auttaa häntä huomaamaan jalankulkijat, polkupyöräilijät, suurikokoiset eläimet ja ajoneuvot.




Katsaus toimintaan

1. Äänimerkki törmäyksen uhatessa
2. Varoitussymboli törmäyksen uhatessa
3. Etäisyysmittaus kamera- ja tutkayksiköllä

Toiminto voi auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen esim. ajettaessa jonoissa, jolloin muutokset edellä olevassa liikenteessä ja tarkkaamattomuus voivat johtaa törmäykseen. City Safety aktivoi tällöin lyhyen, voimakkaan jarrutuksen ja auto pysähtyy normaalitapauksessa juuri edellä olevan ajoneuvon taakse.

Toiminto auttaa kuljettajaa jarruttamalla autoa automaattisesti uhkaavan törmäysvaaran yhteydessä, jos kuljettaja itse ei reagoi ajoissa jarruttamalla ja/tai ohjaamalla sivuun.

City Safety aktivoituu tilanteissa, joissa kuljettajan olisi oikeastaan pitänyt aloittaa jarrutus huomattavasti aikaisemmin, joten toiminto ei voi auttaa kuljettajaa kaikissa tilanteissa. Toiminto on suunniteltu aktivoitumaan mahdollisimman myöhään tarpeettomien puuttumisten välttämiseksi. Automaattinen jarrutus tapahtuu vasta törmäysvaroituksen jälkeen tai sen yhteydessä.

Kuljettaja tai matkustaja ei tavallisesti huomaa City Safety -järjestelmää - vain tilanteissa, joissa törmäys on erittäin lähellä.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

# 10.8.2. City Safety -osatoiminnot

City Safety[1] voi auttaa estämään törmäyksen tai alentaa törmäysnopeutta. Toiminto koostuu useasta osatoiminnosta.

## Mahdollisuus vähentää nopeutta

Jos nopeusero oman auton ja esteen välillä on suurempi kuin seuraavassa ilmoitetut ajonopeudet, City Safety -toiminnon automaattinen jarrutustoiminto ei voi estää törmäystä, mutta kylläkin lieventää sen seurauksia.

#### Ajoneuvo

Edellä ajavan ajoneuvon kohdalla City Safety voi alentaa ajonopeutta enintään 60 km/h (37 mph).

#### pyöräilijät

Pyöräilijän kohdalla City Safety voi alentaa ajonopeutta enintään 50 km/h (30 mph).

#### Jalankulkija

Jalankulkijan kohdalla City Safety voi alentaa ajonopeutta enintään 45 km/h (28 mph).

#### Suurikokoiset eläimet

Jos törmäys suurikokoiseen eläimeen uhkaa, City Safety voi hidastaa auton nopeutta enintään 15 km/h (9 mph).

Jarrutus suurikokoisten eläinten takia on tarkoitettu ensisijaisesti vähentämään törmäyksen voimakkuutta suurilla ajonopeuksilla ja se on tehokkaimmillaan ajonopeuden ylittäessä 70 km/h (43 mph), alhaisilla ajonopeuksilla sen tehokkuus huononee.

## City Safety -toimintavaiheet

City Safety suorittaa kolme vaihetta seuraavassa järjestyksessä:

1. Törmäysvaroitus
2. Jarrutusapu
3. Automaattijarrutus

#### 1 - Törmäysvaroitus

Ensin kuljettajaa varoitetaan lähellä olevasta törmäyksestä.

Head-up-näytöllä* varustetussa autossa varoitus näytetään tuulilasissa vilkkuvalla symbolilla.

Törmäysvaroituksen symboli tuulilasilla

> **Huomio**
>
> Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

City Safety voi havaita jalankulkijat, pyöräilijät ja ajoneuvot, jotka seisovat paikallaan tai liikkuvat samaan suuntaan oman auton kanssa sen edellä. City Safety voi myös havaita jalankulkijat, pyöräilijät tai suurikokoiset eläimet, jotka kulkevat tien yli auton edessä.

Jos vaarana on törmäys jalankulkijan, suurikokoisen eläimen, pyöräilijän tai ajoneuvon kanssa, kuljettajan huomio herätetään valo-, ääni- ja jarrutusvaroituksilla. Alhaisemmilla ajonopeuksilla sekä kuljettajan jarruttaessa tai painaessa kaasua voimakkaasti jarrutusvaroitusta ei anneta. Jarrupulssin voimakkuus vaihtelee auton nopeuden mukaan.

#### 2 - Jarrutusapu

Jos törmäysvaara on kasvanut edelleen törmäysvaroituksen jälkeen, jarrutusapu aktivoituu.

Jarrutusapu vahvistaa kuljettajan jarrutusta, jos järjestelmä päättelee, ettei jarrutus ole riittävä törmäyksen välttämiseksi.

#### 3 - Automaattijarrutus

Viimeisessä kohdassa aktivoidaan automaattinen jarrutustoiminto.

Jos kuljettaja tässä tilanteessa ei vielä ole aloittanut väistötoimenpidettä ja törmäysvaara uhkaa, automaattinen jarrutustoiminto alkaa toimia riippumatta siitä - tämä tapahtuu riippumatta siitä, jarruttaako kuljettaja vai ei. Jarrutus tapahtuu tällöin täydellä jarrutusteholla törmäysnopeuden vähentämiseksi tai rajoitetulla jarrutusteholla, jos se riittää törmäyksen välttämiseen.

Automaattisen jarrutustoiminnon aktivoituessa turvavyönkiristimet voidaan aktivoida.

Automaattijarrutus voi tietyissä tilanteissa aloittaa puuttumisen kevyemmällä jarrutuksella siirtyäkseen sitten täyteen jarruvaikutukseen.

Kun City Safety on estänyt törmäyksen paikallaan olevan kohteen kanssa, auto jää seisomaan odottaen kuljettajan aktiivista toimenpidettä. Jos autoa on jarrutettu edessä olevan hitaamman ajoneuvon takia, rajoitetaan nopeus samaksi, jota edessä oleva ajoneuvo käyttää.

**Huomio**

Jos autossa on käsivaihteisto, moottori sammuu automaattisen jarrutuksen pysäytettyä auton, jos kuljettaja ei ehdi painaa kytkinpoljinta sitä ennen.

Käynnissä oleva jarrutustoimenpide voidaan aina keskeyttää siten, että kuljettaja painaa voimakkaasti kaasupoljinta.

**Huomio**

Kun City Safety jarruttaa, syttyvät jarruvalot.

Kun City Safety aktivoituu ja jarruttaa, kuljettajan näyttö esittää teksti-ilmoituksen siitä, että toiminto on/on ollut aktiivinen.

**Varoitus**

City Safety -toimintoa ei saa käyttää kuljettajan ajotavan muuttamiseen – kuljettaja ei saa vain luottaa siihen, että City Safety jarruttaa autoa.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.8.3. Varoetäisyyden asettaminen City Safety -toimintoa varten

City Safety[1] on aina aktivoituna, mutta kuljettajalla on mahdollisuus valita varoetäisyys toimintoa varten.

**Huomio**

City Safety-toimintoa ei voida sulkea, vaan se aktivoituu automaattisesti käynnistettäessä moottori/sähkökäytöllä ja on sitten päällä, kunnes moottori sammutetaan/sähkökäyttö katkaistaan.

Varoitusetäisyys määrittelee järjestelmän herkkyyden ja säätelee sitä, millä etäisyydellä valo-, ääni- ja jarrutusvaroitukset annetaan.

Varoetäisyyden valitseminen:

1. Valitkaa keskinäytön päänäkymässä **Asetukset** → **My Car** → **IntelliSafe**.
2. Valitkaa kohdassa välillä **City Safety -varoitus** **Myöhään**, **Normaali** tai **Varhain** halutun varoetäisyyden asettamiseksi.

Jos asetus **Varhain** antaa liian monta varoitusta, mikä tietyissä tilanteissa voidaan kokea ärsyttäväksi, voidaan valita varoetäisyys **Normaali** tai **Myöhään**.

Jos varoitusten koetaan toistuvan liian usein ja häiritsevän, varoetäisyyttä voidaan lyhentää, jolloin varoitusten kokonaismäärä tietysti vähenee, mutta City Safety varoittaa tällöin myöhäisemmässä vaiheessa.

Varoetäisyyttä **Myöhään** tulee siksi käyttää vain poikkeustapauksissa, esim. dynaamisessa ajossa.

> **Varoitus**
>
> - Mikään automaattinen järjestelmä ei voi taata 100 % oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa. Sen vuoksi älkää koskaan kokeilko City Safety -toimintoa ihmisiä, eläimiä tai muita ajoneuvoja kohtaan - siihen liittyy vakavan loukkaantumisen ja hengenmenetyksen vaara.
> - City Safety varoittaa kuljettajaa törmäysvaarasta, mutta toiminto ei voi lyhentää kuljettajan reaktioaikaa.
> - Vaikka varoitusetäisyydeksi on asetettu **Varhain**, varoitukset voidaan tietyissä tilanteissa kokea myöhäisiksi. Esim. suurien nopeuserojen yhteydessä, tai jos edessä oleva ajoneuvo jarruttaa äkkiä voimakkaasti.
> - Jos varoetäisyydeksi on asetettu **Varhain**, varoitukset annetaan ennakoidummin. Tämä voi aiheuttaa sen, että varoitukset tulevat useammin kuin varoitusetäisyydellä **Normaali**, mutta on suositeltavaa silti City Safety -toiminnon tehostamiseksi.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

---

# 10.8.4. City Safety -toiminnon ilmoitukset.

Joukko City Safety -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| City Safety<br>Takatörmäysvaroitus | Kun City Safety jarruttaa tai on tehnyt automaattisen jarrutuksen, yksi tai useampi kuljettajan näytön symboleista syttyy ja samalla näkyy teksti-ilmoitus. |
| City Safety<br>Rajoitettu toiminnallisuus Vaatii huollon | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus säilyy, ottakaa yhteys korjaamoon[1].

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.8.5. City Safety -toiminnon rajoitukset

Toiminnon City Safety[1] toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

## Ympäristö

**Matala kohde**

Riippuvat esineet, kuten esim. ulos työntyvän kuorman lippu/viiri tai lisävarusteet, esim. lisävalot ja etukaaret, jotka ylittävät konepellin korkeuden, rajoittavat toimintaa.

**Liukkaus**

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa City Safety -järjestelmän kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa lukkiutumattomat jarrut ja vakautuksenhallinta ESC[2] on rakennettu antamaan mahdollisimman hyvä jarruvoima ja säilyttämään suuntavakaus.

**Vastavalo**

Visuaalista varoitussignaalia voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonvalossa, heijastusten yhteydessä, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettajan katse ei ole suunnattuna suoraan eteen.

**Lämpö**

Jos matkustamon lämpötila on korkea esim. voimakkaan auringonpaisteen takia, tuulilasissa näkyvä varoitussignaali voidaan kytkeä väliaikaisesti pois toiminnasta.

**Kamera- ja tutkayksikön näkökenttä**

Kameran näkökenttä on rajoitettu, mistä johtuen jalankulkijoita, suurikokoisia eläimiä, polkupyöräilijöitä ja ajoneuvoja ei tietyissä tilanteissa voida havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.

Likaiset ajoneuvot havaitaan myöhemmin kuin muut ja moottoripyörät saatetaan havaita pimeällä myöhään tai ei ollenkaan.

Jos teksti-ilmoitus kuljettajan näytössä kertoo, että kamera- tai tutkayksikkö on tukkeutunut, se tarkoittaa, että City Safety -toiminnon voi olla vaikea havaita jalankulkijoita, suurikokoisia eläimiä, polkupyöräilijöitä, ajoneuvoja tai tieviivoja auton edessä - siitä seuraa, että City Safety -järjestelmän toiminta voi olla rajoitettua.

Vikailmoitusta ei kuitenkaan näytetä kaikissa tilanteissa, jossa tuulilasin tunnistimet ovat tukossa - kuljettajan pitää tämän vuoksi olla tarkka kamera- ja tutkayksikön edessä olevan tuulilasin alueen pitämisessä puhtaana.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

## Kuljettajan puuttuminen asiaan

**Peruutus**

Kun oma auto peruuttaa, on City Safety tilapäisesti deaktivoituna.

**Pieni nopeus**

City Safety -järjestelmä ei aktivoidu hyvin pienissä nopeuksissa - alle 4 km/h (3 mph) - mistä johtuen järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa oma auto lähestyy edessä olevaa ajoneuvoa erittäin hitaasti, esim. pysäköitäessä.

**Aktiivinen kuljettaja**

Kuljettajan komennot ensisijaistetaan aina, mistä johtuen City Safety -järjestelmä ei puutu tai myöhäistä varoitusta/puuttumista tilanteisiin, joissa kuljettaja merkittävällä tavalla ohjaa ja kaasuttaa, vaikka törmäys on väistämätön.

Aktiivinen ja tietoinen ajokäyttäytyminen voi siksi myöhäistää törmäysvaroitusta ja puuttumista tarpeettomien varoitusten minimoimiseksi.

## Tärkeitä varoituksia

**Varoitus**

Kuljettajan tuki varoittaa vain esteistä, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä.

- Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta tai järjestelmän puuttumista tilanteeseen vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

**Varoitus**

- Varoitukset ja jarrutus voidaan käynnistää myöhään tai jättää käynnistämättä, jos liikennetilanne tai ulkoinen vaikutus saa aikaan sen, etteivät kamera- ja tutkayksikkö kykene havaitsemaan edessä olevia jalankulkijoita, polkupyöräilijöitä, suurikokoisia eläimiä tai ajoneuvoja oikealla tavalla.
- Jotta ajoneuvo voidaan havaita yöllä, pitää sen etu- ja takavalaisinten toimia ja valaista selvästi.
- Kamera- ja tutkayksikön toimintasäde on rajoitettu jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden osalta – järjestelmä voi antaa heistä varoituksia ja käyttää jarruja, jos ajoneuvon nopeus on alle 50 km/h (30 mph). Paikallaan olevista tai hitaasti kulkevista ajoneuvoista annetaan varoituksia ja jarruja käytetään, jos ajoneuvon nopeus on enintään 70 km/h (43 mph). Suurikokoisten eläinten kohdalla nopeuden alennus on alle 15 km/h (9 mph) ja se voidaan saavuttaa yli 70 km/h:n (43 mph) ajonopeuksilla. Alhaisemmilla ajonopeuksilla varoitus ja jarrutus suurikokoisten eläinten takia on vähemmän tehokasta.
- Varoitukset paikallaan olevista tai hitaasti kulkevista ajoneuvoista sekä suurikokoisista eläimistä voidaan kytkeä pois toiminnasta johtuen pimeydestä tai huonosta näkyvyydestä.
- Varoitus sekä jarruttaminen jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden vuoksi ovat pois toiminnasta, kun auton nopeus on yli 80 km/h (50 mph).
- Älkää asettako, liimatko tai asentako mitään tuulilasin ulko- tai sisäpuolelle, kamera- ja tutkayksikön eteen tai ympärille - se voi häiritä kameraan perustuvia toimintoja.
- Kameran anturin alueella olevat esineet, lumi, jää tai lika voivat heikentää toimintoa, sulkea sen kokonaan tai aiheuttaa toiminnon virheellisen vasteen.

**Varoitus**

- City Safety -toiminnon automaattinen jarrutustoiminto voi estää törmäyksen tai alentaa törmäysnopeutta, mutta täyden jarrutusvaikutuksen varmistamiseksi kuljettajan on aina painettava jarrua – myös silloin, kun auto jarruttaa automaattisesti.
- Varoitus ja ohjausapu aktivoituvat vain törmäysvaaran ollessa suuri – älkää siksi koskaan jääkö odottamaan törmäysvaroitusta tai City Safety -toiminnon puuttumista asiaan.
- Varoitus sekä jarruttaminen jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden vuoksi ovat pois toiminnasta, kun auton nopeus on yli 80 km/h (50 mph).
- City Safety ei aktivoi automaattista jarrutusta voimakkaassa kiihdytyksessä.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

## Markkina-aluerajoitus

City Safety ei ole käytettävissä kaikissa maissa. Jos City Safety ei näy keskinäytön **Asetukset**-valikossa, autoa ei ole varustettu tällä toiminnolla.

Hakupolku keskinäytön päänäkymässä:

- **Asetukset → My Car → IntelliSafe**

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

[2] Electronic Stability Control

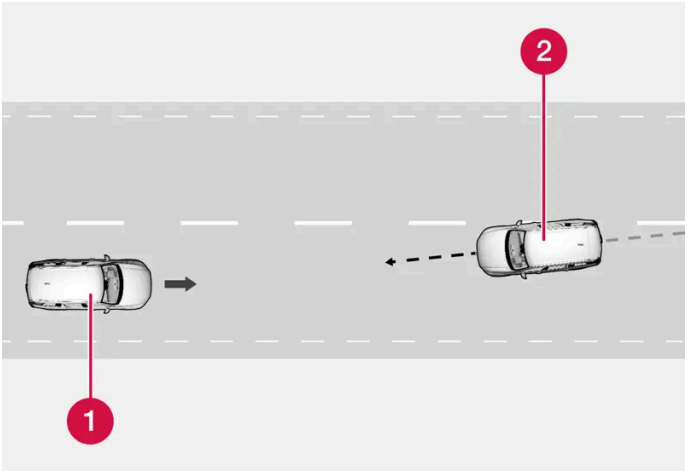
---

# 10.8.6. City Safety jarruttaa vastaantulevien ajoneuvojen takia

City Safety voi auttaa kuljettajaa hätäjarruttamaan, jos vastaantuleva ajoneuvo on oman auton kaistalla.

Jos vastaantuleva ajoneuvo tulee oman auton kaistalle ja törmäys on väistämätön, City Safety voi alentaa ajonopeutta

lieventääkseen törmäyksen voimakkuutta.




1 Oma auto

2 Vastaan tuleva ajoneuvo

Jotta toiminto toimii, seuraavien kriteerin on täytyttävä:

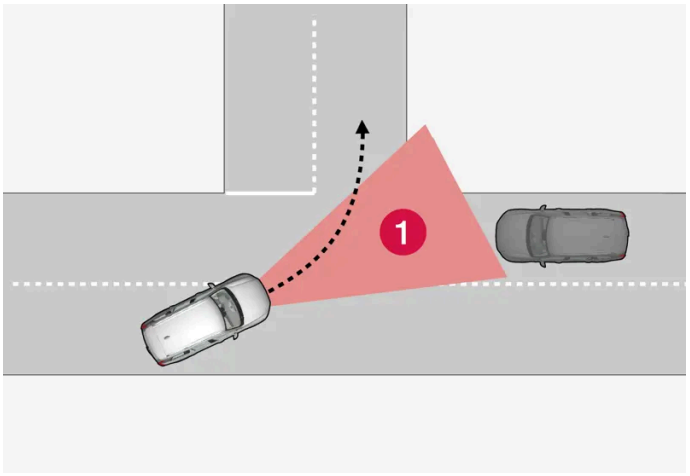
- oman auton nopeuden pitää olla yli 4 km/h (3 mph)
- tieosuuden on oltava suora
- oman auton kaistalla on oltava selkeät sivumerkinnät
- oman auton on oltava suorassa omalla kaistalla
- vastaantulevan ajoneuvon on oltava oman auton kaistamerkintöjen sisällä
- kohtaavan ajoneuvon valonheittimien pitää palaa
- toiminto voi varautua vain nokkakolareihin
- toiminto voi havaita ainoastaan nelipyöräiset autot.

**Varoitus**

Varoitukset ja jarrujen toiminta törmäyksen uhatessa kohtaavan ajoneuvon kanssa tulevat aina hyvin myöhään.

# 10.8.7. City Safety risteävässä liikenteessä

City Safety[1] voi auttaa kuljettajaa tilanteessa, jossa oma auto kääntyy ja kulkee vastaantulevan auton ajoradan yli risteyksessä.




1 Sektori, jossa City Safety voi havaita kohtaavan, risteävän ajoneuvon.

Jotta City Safety voi havaita kohtaavan ajoneuvon törmäyskurssilla, pitää vastaantulijan ensin tulla sektoriin, jossa City Safety voi analysoida tapahtuman.

Lisäksi:

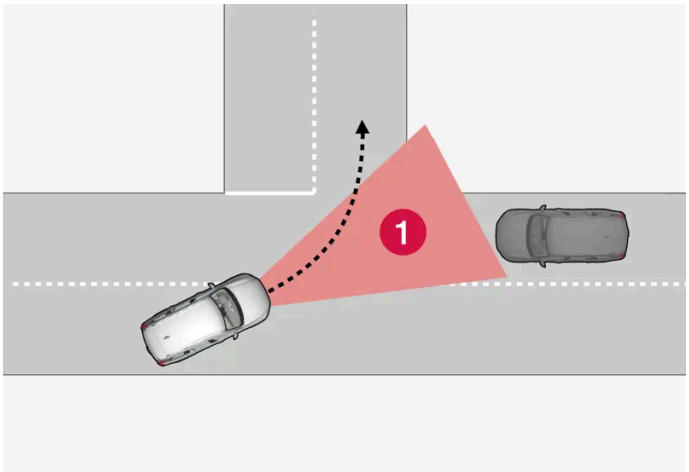
- oman auton nopeuden on oltava vähintään 4 km/h (3 mph).
- oman auton täytyy kääntyä vasemmalle markkina-alueilla, joilla on oikeanpuoleinen liikenne (tai oikealle vasemmanpuoleisessa liikenteessä).
- kohtaavan ajoneuvon valonheittimien pitää palaa.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

---

# 10.8.8. City Safety -toiminnon rajoitukset risteävässä liikenteessä

Tietyissä tapauksissa City Safety -järjestelmän on vaikea auttaa kuljettajaa törmäysvaaran yhteydessä, kun on kohtaavaa, risteävää liikennettä.




Näitä tapauksia voivat olla esim.:

- Jos tienpinta on liukas ja ajonvakautusjärjestelmä[1]) puuttuu tilanteeseen.
- Jos vastaantuleva ajoneuvo havaitaan myöhään.
- Jos jokin peittää vastaantulevan auton.
- Jos vastaantulevan ajoneuvon valonheittimet eivät pala.
- Jos vastaantuleva ajoneuvo ajaa ennakoimattomasti ja esim. vaihtaa nopeasti kaistaa myöhäisessä vaiheessa.

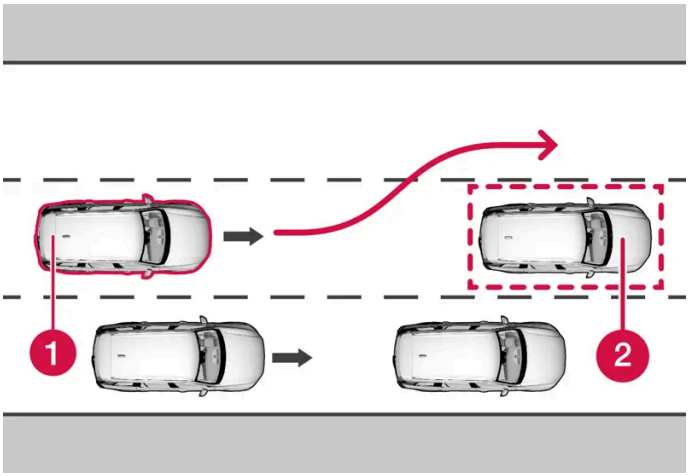
> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

[1] Electronic Stability Control (ESC)

---

# 10.8.9. City Safety ohjausapu väistöliikkeessä

City Safety -ohjausapu voi auttaa kuljettajaa väistämään ajoneuvoa/estettä, kun törmäystä ei voida välttää ainoastaan jarruttamalla. City Safety -ohjausapua ei voida kytkeä pois käytöstä, vaan se on aina aktiivinen.




1 Oma auto väistää

2 Hitaasti kulkeva/paikallaan seisova ajoneuvo tai este.

City Safety puuttuu asiaan vahvistamalla kuljettajan ohjausliikettä kuljettajan aloitettua väistöliikkeen, ja vain silloin, jos kuljettaja ei ohjaa tarpeeksi voimakkaasti törmäyksen välttämiseksi.

Ohjausliikkeen kanssa samaan aikaan käytetään myös jarruja ohjausliikkeen voimistamiseksi. Toiminto auttaa myös oikaisemaan auton sen ohitettua esteen.

City Safety -ohjausapu voi havaita:

- ajoneuvot
- pyöräilijät
- jalankulkijat
- suurikokoiset eläimet.

---

# 10.8.10. City Safety -ohjausavun rajoitukset väistöliikkeissä

City Safety -ohjausapu voi toimia rajoitetusti tietyissä tilanteissa eikä se aktivoidu esimerkiksi:

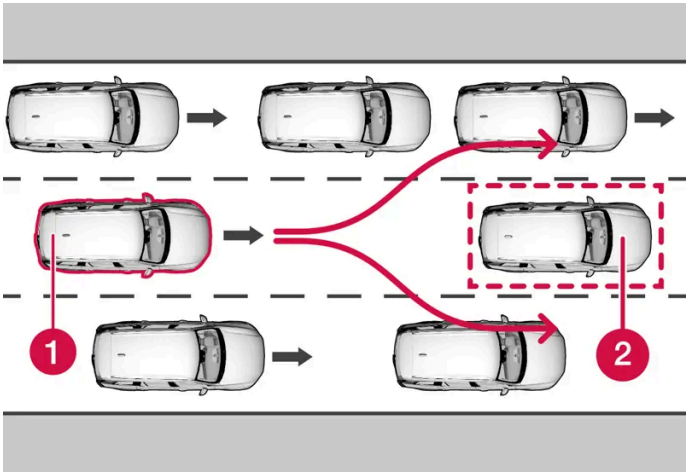
- ajonopeusvälin 50–100 km/h (30–62 mph) ulkopuolella
- jos kuljettaja ei itse aloita väistöliikettä
- jos nopeudesta riippuvan ohjauspyörän vastuksen ohjaustehostin toimii alhaisemmalla tasolla – esimerkiksi jäähdytettäessä ylikuumenemisen takia.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

# 10.8.11. Automaattinen jarrutus väistöliikkeen ollessa estettynä City Safety-toiminnolla.

City Safety[1] voi auttaa kuljettajaa jarruttamalla autoa automaattisesti aikaisemmin, kun törmäystä ei voida välttää vain ohjaamalla sivuun.

City Safety auttaa kuljettajaa yrittämällä jatkuvasti ennakoida, onko sivuille mahdollisia "pakoteitä", jos edessä havaitaan myöhäisessä vaiheessa hitaasti kulkeva tai paikallaan seisova ajoneuvo.




Oma auto (1) ei "näe" mahdollisuutta väistää edellä olevaa ajoneuvoa (2) ja voi siksi jarruttaa automaattisesti aikaisemmin.

1. Oma auto
2. Hitaasti kulkeva/paikallaan seisova ajoneuvo

City Safety ei aloita automaattista jarrutusta niin kauan kuin kuljettaja pystyy itse välttämään törmäyksen tekemällä ohjausliikkeen.

Jos City Safety kuitenkin näkee, että väistöliike ei ole enää mahdollinen esim. viereisellä kaistalla olevan liikenteen takia, se voi auttaa kuljettajaa aloittamalla jarrutuksen automaattisesti aikaisemmin.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

---

# 10.8.12. Esteen havaitseminen City Safety -toiminnolla

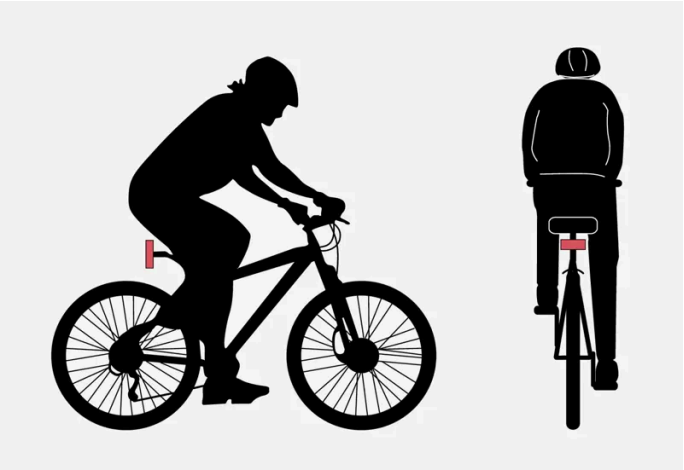
City Safety[1] voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan ajoneuvot, pyöräilijät, suurikokoiset eläimet ja jalankulkijat.

## Ajoneuvo

City Safety havaitsee useimmat paikallaan seisovat tai oman auton kanssa samaan suuntaan kulkevat ajoneuvot. Tietyissä tilanteissa toiminto voi myös havaita vastaan tulevat ajoneuvot ja risteävän liikenteen.

Jotta City Safety voisi havaita ajoneuvon pimeällä, täytyy sen etu- ja takavalaisinten toimia ja valaista selvästi.

## Polkupyöräilijä



Esimerkkejä siitä, mitä City Safety tulkitsee polkupyöräilijäksi – selväpiirteisillä kehon ja polkupyörän ääriviivoilla.

Järjestelmän tehokas toiminta edellyttää, että polkupyöräilijän tunnistava toiminto saa mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon ja polkupyörän hahmosta – tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa polkupyörä, pää, kädet, olkapäät, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jos suuria osia polkupyöräilijän kehosta tai polkupyörästä ei ole toiminnon kameran näkyvissä, järjestelmä ei voi havaita polkupyöräilijää.

Jotta toiminto voi havaita polkupyöräilijän, tämän pitää olla aikuinen ja istua aikuiselle tarkoitetun polkupyörän päällä.

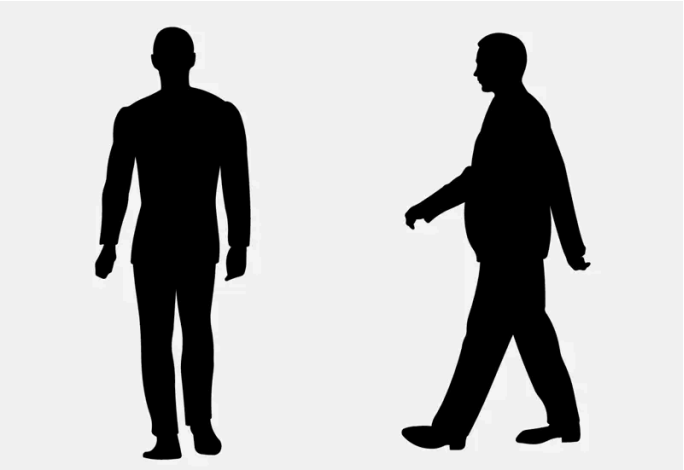
**Varoitus**

City Safety on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, mutta se ei kykene havaitsemaan kaikkia pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa eikä esimerkiksi pysty näkemään:

- osittain piilossa olevia pyöräilijöitä.
- pyöräilijöitä, jos kontrasti pyöräilijän taustaan on huono.
- polkupyöräilijöitä vaatteissa, jotka peittävät kehon ääriviivat.
- pyöräilijöitä, joilla on kuormana suurehkoja esineitä.

Varoitus ja jarrutuksen aktivoituminen voi tapahtua liian myöhään tai jäädä kokonaan pois. Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden sovittamisesta nopeuden mukaan.

## Jalankulkija



Esimerkkejä siitä, mitä järjestelmä pitää jalankulkijoina, joilla on selvä kehon hahmo.

Järjestelmän tehokas toiminta edellyttää, että jalankulkijan tunnistava toiminto saa mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon hahmosta – tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa pää, kädet, olkapäät, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jalankulkijoiden havaitsemiseksi täytyy suhteessa taustaan olla kontrasti, joka voi riippua vaatetuksesta, taustasta, sääolosuhteista jne. Kontrastin ollessa heikko voidaan jalankulkija havaita joko myöhään tai ei ollenkaan, mikä voi tarkoittaa myöhässä tulevia tai kokonaan pois jääviä varoituksia ja jarrutustoimenpiteitä.

City Safety voi havaita jalankulkijat pimeässäkin, jos auton valonheittimet valaisevat heitä.

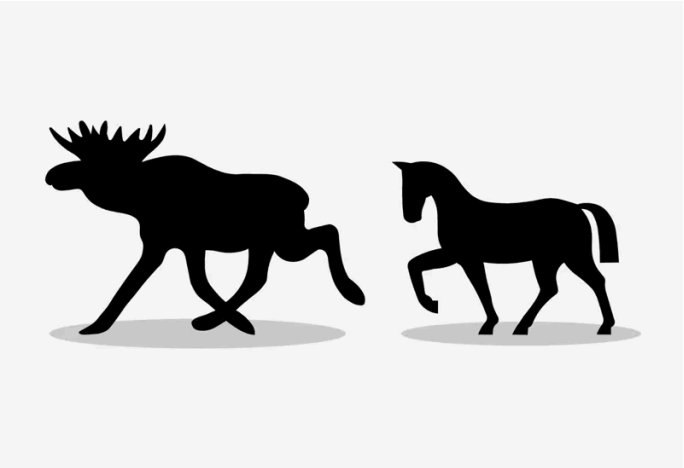
**Varoitus**

City Safety on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, mutta se ei kykene havaitsemaan kaikkia jalankulkijoita kaikissa tilanteissa eikä esimerkiksi pysty näkemään:

- osittain peitossa olevia jalankulkijoita, kehon ääriviivat peittäviä vaatteita käyttäviä henkilöitä tai jalankulkijoita, jotka ovat lyhyempiä kuin 80 cm (32 in.).
- jalankulkijoita, jos kontrasti jalankulkijan taustaan on huono.
- jalankulkijoita, jotka kantavat suurehkoja esineitä.

Varoitus ja jarrutuksen aktivoituminen voi tapahtua liian myöhään tai jäädä kokonaan pois. Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden sovittamisesta nopeuden mukaan.

## Suurikokoiset eläimet



Esimerkkejä siitä, mitkä City Safety tulkitsee suurikokoisiksi eläimiksi – paikallaan seisovat tai hitaasti kävelevät hahmot, joiden kehon ääriviivat erottuvat selvästi.

Jotta järjestelmä toimii hyvin, suurikokoisen eläimen (esim. hirven ja hevosen) havaitsevan järjestelmätoiminnon on saatava mahdollisimman yksiselitteistä tietoa kehon ääriviivoista – tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa eläin suoraan sivulta ja sitä, että eläin liikkuu sille ominaisella tavalla.

Jos toiminnon kamera ei näe eläimen kehon kaikkia osia, järjestelmä ei pysty havaitsemaan eläintä.

City Safety voi havaita suurikokoiset eläimet pimeässäkin, jos auton valonheittimet valaisevat niitä.

**Varoitus**

City Safety on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, mutta se ei kykene havaitsemaan kaikkia suurikokoisia eläimiä kaikissa tilanteissa eikä esimerkiksi pysty näkemään:

- osittain piilossa olevia suurikokoisia eläimiä.
- suoraan edestä- tai takaapäin nähtyjä suurikokoisia eläimiä.
- juoksevia tai nopeasti liikkuvia suurikokoisia eläimiä.
- suurikokoisia eläimiä, jos kontrasti eläimen taustaan on huono.
- pienempiä eläimiä, esim. koiria ja kissoja.

Varoitus ja jarrutuksen aktivoituminen voi tapahtua liian myöhään tai jäädä kokonaan pois. Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden sovittamisesta nopeuden mukaan.

[1] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

# 10.9. Ohjausapu törmäyksen uhatessa

# 10.9.1. Ohjausapu törmäyksen uhatessa

Toiminto **Törmäyksenesto** voi auttaa kuljettajaa vähentämään vaaraa siitä, että auto poistuu tahattomasti kaistaltaan ja/tai törmää toiseen ajoneuvoon tai esteeseen, ohjaamalla autoa aktiivisesti takaisin kaistalle ja/tai väistämällä.

Toiminto koostuu näistä osatoiminnoista:

- Ohjausapu ulosajon uhatessa
- Ohjausapu nokkakolarin uhatessa
- Ohjausapu peräänajon uhatessa*

Toiminnon aktivoiduttua automaattisesti kuljettajan näytössä näytetään teksti-ilmoitus asiasta:

**Törmäyksenesto Takatörmäysvaroitus**

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

**Huomio**

Kuljettaja päättää aina siitä, paljonko auton tulee ohjata – auto ei voi koskaan ottaa komentoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.9.2. Ohjausavun aktivointi tai deaktivointi törmäyksen uhatessa

Ohjausavustin on valinnainen – kuljettaja voi joko ottaa sen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painikeilmaisin – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painikeilmaisin – toiminto on deaktivoitu.

Toiminto aktivoituu automaattisesti aina käynnistettäessä moottori[1].

> **Huomio**
>
> Kun toiminto **Törmäyksenesto** poistetaan toiminnasta, kaikki osatoiminnot kytketään pois:
>
> - Ohjausapu ulosajon uhatessa
> - Ohjausapu nokkakolarin uhatessa
> - Ohjausapu peräänajon uhatessa*
>
> Vaikka toiminto voidaan kytkeä pois toiminnasta, kuljettajaa suositellaan pitämään se aktiivisena, koska se voi useimmissa tapauksissa parantaa ajoturvallisuutta.

[1] Joillakin markkina-alueilla asetus, joka oli käytössä sammutettaessa moottori, aktivoidaan uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.9.3. Ohjausapu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset

Joukko ohjausapua koskevia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **Törmäyksenesto**<br>**Takatörmäysvaroitus** | Toiminnon aktivoituessa kuljettajalle näytetään aktivoitumista koskeva ilmoitus. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus säilyy: ottakaa yhteys korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.9.4. Ohjausapu törmäyksen uhatessa -toiminnon rajoitukset

Toiminto voi toimia rajoitetusti tietyissä tilanteissa eikä se aktivoidu esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

- pienempien ajoneuvojen, kuten esim. moottoripyörien, kohdalla
- jos suurin osa viereisen kaistan autosta on oman auton rinnalla

- teillä/kaistoilla, joiden reunamerkinnät ovat epäselvät tai niitä ei ole
- ajonopeusvälin 60–140 km/h (37–87 mph) ulkopuolella
- kun nopeudesta riippuvan ohjauspyörän vastuksen ohjaustehostin toimii alhaisemmalla teholla – esimerkiksi jäähdytettäessä ylikuumenemisen takia.

Muita vaativia tilanteita voivat olla esim.:

- tietyö
- talvikeli
- kapeat tiet
- huono tienpäällyste
- hyvin urheilullinen ajotapa
- huono sää näkyvyyden ollessa rajoitettu

Näissä vaativissa tilanteissa voi toiminnon olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla – tällöin suosittelemme sen sulkemista.

**Varoitus**

Varoitukset ja ohjausapu törmäyksen uhatessa kohtaavan ajoneuvon kanssa tulevat aina hyvin myöhään.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

---

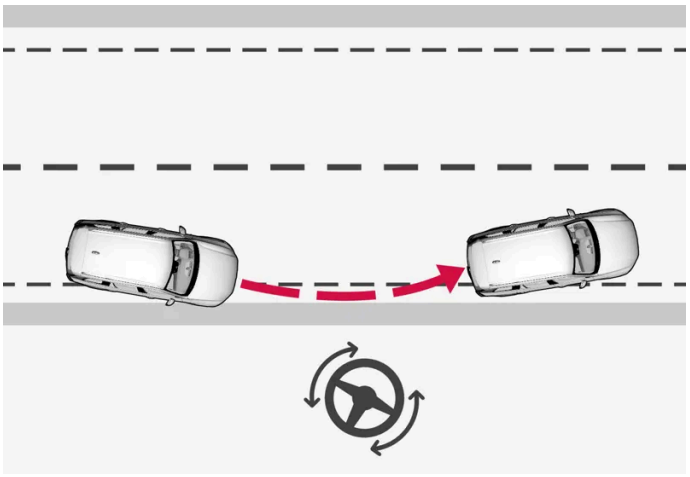
# 10.9.5. Ohjausapu ulosajon uhatessa

Ohjausavulla on joitakin osatoimintoja. Ohjausapu ulosajon uhatessa voi auttaa kuljettajaa ja vähentää riskiä auton ajautumisesta pois tieltä ohjaamalla autoa aktiivisesti takaisin tielle.

Toiminnolla on kaksi aktivoitumistasoa:

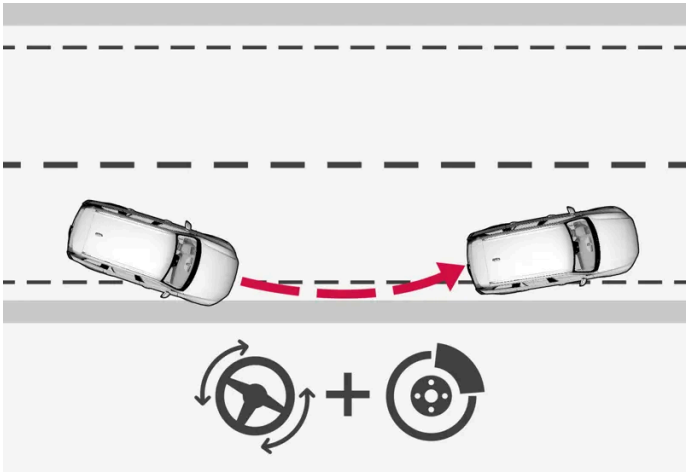
- Vain ohjausapu
- Ohjausapu ja jarrutus

**Vain ohjausapu**



Ohjausavun aktivoituminen

**Ohjausapu ja jarrutus**



Ohjausavun ja jarrutuksen aktivoituminen

Jarrutus auttaa tilanteissa, joissa pelkkä ohjausapu ei riitä. Jarrutusvoima sopeutetaan automaattisesti tieltäsuistumistilanteesta riippuen.

Toiminto on aktiivinen nopeusvälillä 65-140 km/h (40-87 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät reunamerkinnät/-viivat.

Kamera lukee tienreunoja ja maalattuja reunamerkintöjä. Jos auto on ajosuuntansa perusteella ylittämässä tienreunan, toiminto alkaa ohjata sitä takaisin ajokaistalle. Jos ohjaustoimenpide ei ole riittävä tieltä suistumisen välttämiseksi, aktivoidaan jarrutus.

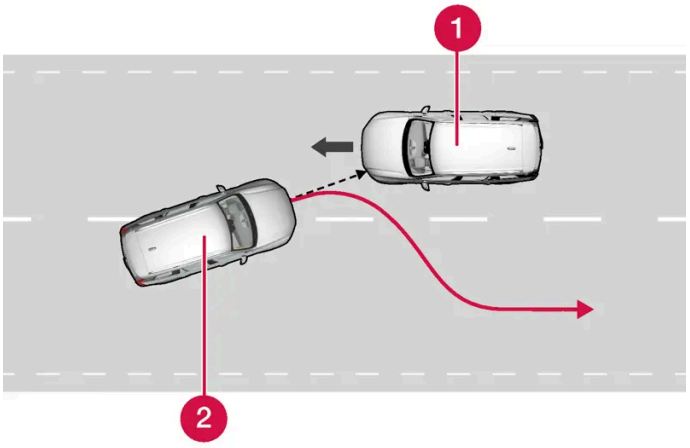
Toiminto **ei** sen sijaan ohjaa autoa eikä käytä jarruja, jos suuntavilkku on päällä. Jos toiminto huomaa kuljettajan ajavan autoa aktiivisella tavalla, se ei aktivoidu.

Kun toiminto puuttuu tilanteeseen, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus.

---

# 10.9.6. Ohjausapu nokkakolarin uhatessa

Ohjausavulla on joitakin osatoimintoja. Ohjausapu nokkakolarin uhatessa voi auttaa kuljettajaa, jonka huomio on herpaantunut ja joka ei huomaa auton olevan siirtymässä vastaantulijoiden kaistalle.




Toiminto voi auttaa ohjaamaan autoa takaisin omalle kaistalle.

1 Vastaan tuleva ajoneuvo

2 Oma auto

Yhtä aikaa ohjaustoimenpiteen aktivoituessa aktivoituu myös kuljettajan tukijärjestelmien törmäysvaroitus. Törmäysvaroitukseen kuuluvaa jarrutusvaroitusta ei kuitenkaan anneta.

Toiminto on aktiivinen nopeusvälillä 60-140 km/h (37-87 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät reunamerkinnät/-viivat.

Jos auto on poistumassa omalta kaistalta ja vastaan tulee toinen ajoneuvo, toiminto voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan auton takaisin omalle kaistalle.

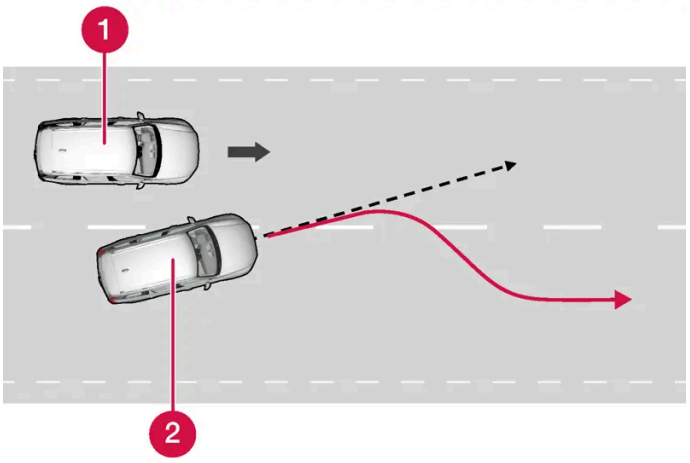
Toiminto **ei** sen sijaan anna ohjausapua, jos suuntavilkkua käytetään. Jos toiminto huomaa kuljettajan ajavan autoa aktiivisella tavalla, se ei aktivoidu.

Kun toiminto puuttuu tilanteeseen, näkyy symboli ja ilmoitus kuljettajan näytössä ja kuuluu äänimerkki.

---

# 10.9.7. Ohjausapu peräänajon uhatessa*

Ohjausavulla on joitakin osatoimintoja. Ohjausapu peräänajon uhatessa voi auttaa kuljettajaa, jonka huomio on kiinnittynyt muualle ja joka ei huomaa auton olevan poistumassa omalta kaistalta, kun vastaan tulee muuta liikennettä.




Toiminto voi auttaa ohjaamaan autoa takaisin omalle kaistalle.

1 Toinen ajoneuvo kuolleessa kulmassa

2 Oma auto

Jos auto on poistumassa omalta kaistalta ja kuolleessa kulmassa on toinen ajoneuvo tai nopeasti liikkuva ajoneuvo lähestyy viereisellä kaistalla, toiminto voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan auton takaisin omalle kaistalle.

Toiminto voi auttaa myös silloin, kun kuljettaja tietoisesti vaihtaa ajokaistaa käyttäen suuntavaloa, mutta ei huomaa toista, lähestyvää ajoneuvoa.

Toiminto on aktiivinen nopeusvälillä 60-140 km/h (37-87 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät reunamerkinnät/-viivat.

Sivutaustapeilien valot vilkkuvat ohjaustuen aikana riippumatta siitä, onko BLIS* [1] -toiminto aktivoitu vai ei. Kuuluu myös äänimerkki.

Kun toiminto puuttuu tilanteeseen, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

---

# 10.10. Driver Alert Control

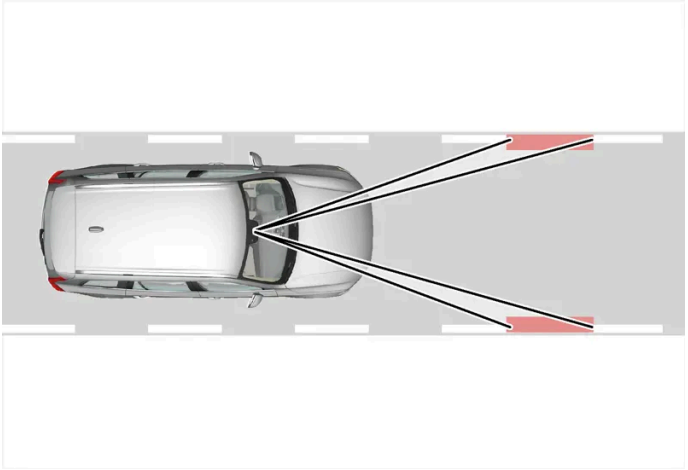
---

## 10.10.1. Driver Alert Control

Toiminto Driver Alert Control (DAC) on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa huomaamaan epävarma ajotapansa, esim. jos hänen huomionsa on siirtynyt toisaalle tai hän on nukahtamassa.

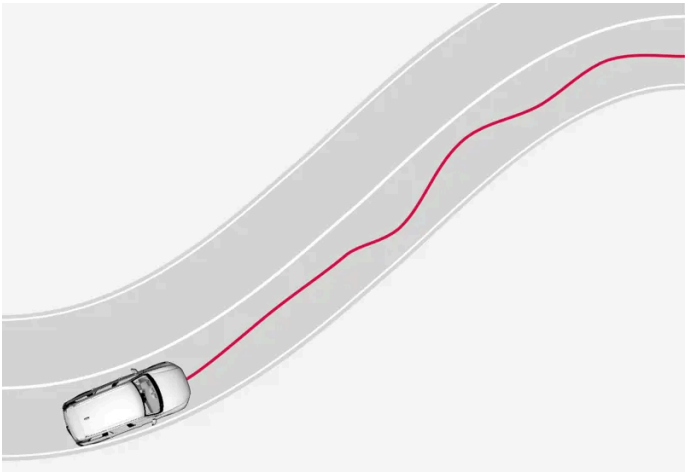
Toiminnon tavoitteena on havaita hitaasti heikentynyt ajokäyttäytyminen ja se on ensi sijassa tarkoitettu käytettäväksi suuremmilla teillä. Toimintoa ei ole tarkoitettu kaupunkiliikenteeseen.

Toiminto aktivoidaan, kun nopeus ylittää 65 km/h (40 mph) ja se pysyy aktiivisena niin kauan kuin nopeus on yli 60 km/h (37 mph).



Driver Alert Control seuraa auton sijaintia kaistalla.

Kamera lukee ajoradan sivumerkintöjä ja vertaa tien suuntaa kuljettajan tekemiin ohjauspyörän liikkeisiin.



Autolla ajetaan horjuvasti kaistalla.

Jos ajotapa jatkuu horjuvana, kuljettajaa varoitetaan tällä kuljettajan näytön symbolilla sekä äänimerkillä ja tekstiilmoituksella **Aika pitää tauko**.

Jos autossa on Sensus Navigation* ja toiminto **Lepopysähdysopastus** on aktivoitu, näytetään myös ehdotuksia sopivasta taukopaikasta.

Varoitus toistetaan hetken kuluttua, jos ajokäyttäytyminen ei parane.

**Varoitus**

Driver Alert Control -toimintoa ei saa käyttää ajovuoron pidentämiseen, vaan kuljettajan täytyy suunnitella tauot tasaisin väliajoin ja huolehtia jaksamisestaan.

**Varoitus**

Driver Alert Control -toiminnon varoitus tulee ottaa vakavasti, koska uninen kuljettaja ei usein itse huomaa tilaansa.

Jos varoitus annetaan tai tunnette väsymystä:

- Pysäyttäkää auto turvallisesti ensi tilassa ja levätkää.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että on yhtä vaarallista ajaa väsyneenä kuin alkoholin tai muiden piristeiden vaikutuksen alaisena.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.10.2. Driver Alert Control:n aktivointi ja deaktivointi

Driver Alert Control (DAC) -toiminto voidaan aktivoida tai deaktivoida.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa **My Car** → **IntelliSafe** → **Driver Alert**.
3. Merkitkää **Valppausvaroitus** tai poistakaa sen merkintä toiminnon aktivointia tai deaktivointia varten.

---

# 10.10.3. Levähdyspaikkaopastuksen valitseminen Driver Alert Control -varoituksen yhteydessä

Jos autossa on Sensus Navigation*, kuljettaja voi aktivoida oppaan, joka voi ehdottaa automaattisesti sopivaa levähdyspaikkaa, kun Driver Alert Control (DAC) antaa varoituksen.

Käyttäjä voi valita, onko toiminto **Lepopysähdysopastus** aktivoitu vai deaktivoitu.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa **My Car** → **IntelliSafe** → **Driver Alert**.
3. Merkitkää **Lepopysähdysopastus** tai poistakaa sen merkintä toiminnon aktivointia tai deaktivointia varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.10.4. Driver Alert Control -toiminnon rajoitukset

Toiminnon Driver Alert Control (DAC) toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

Tietyissä tapauksissa järjestelmä voi varoittaa, vaikka kuljettajan ajokäyttäytyminen ei ole heikentynyt, esim.:

- voimakkaiden sivutuulien yhteydessä
- uraisella tienpinnalla.

**Varoitus**

Tietyissä tilanteissa kuljettajan väsymys ei välttämättä vaikuta ajotapaan – esim. käytettäessä Pilot Assist* -toimintoa – sillä seurauksella, että kuljettaja ei saa varoitusta Driver Alert-toiminnolta.

Tästä syystä, jos tuntuu vähäistäkin väsymystä, on hyvin tärkeää aina pysäyttää auto ja pitää tauko riippumatta siitä, onko toiminto varoittanut vai ei.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.11. Kaista-avustin

---

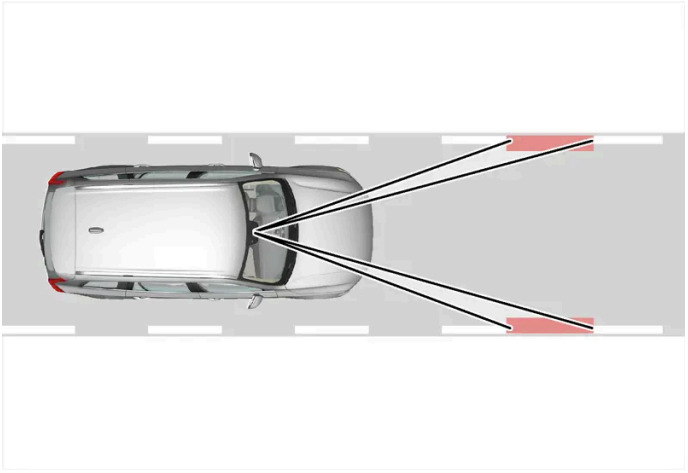
# 10.11.1. Kaista-avustaja

Kaista-avustajan (LKA[1]) tehtävänä on moottoriteillä ja vastaavilla suurehkoilla väylillä auttaa kuljettajaa rajoittamaan vaaraa siitä, että auto poistuu tahattomasti omalta ajokaistalta.

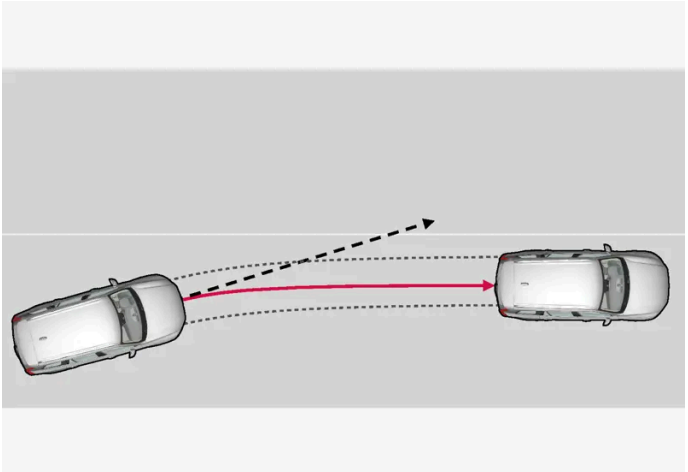
Kaista-avustaja ohjaa auton takaisin ajokaistalle ja/tai varoittaa kuljettajaa värisyttämällä ohjauspyörää.

Kaista-avustaja on aktiivinen nopeusvälillä 65–200 km/h (40–125 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät sivuviivat.

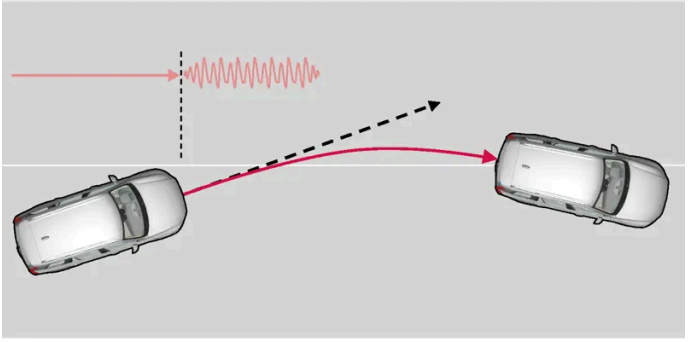
Kapeilla teillä ei toiminto ehkä ole käytettävissä ja asetetaan tällöin valmiustilaan. Kun tie on riittävän levyä, toiminto tulee jälleen käytettäväksi.



Kamera lukee tien/ajokaistan sivuviivoja.



Kaista-avustaja ohjaa auton takaisin ajokaistalle.



Kaista-avustaja varoittaa ohjauspyörän värinöillä.

Asetuksista riippuen kaista-avustaja toimii seuraavasti:

- **Kaista-avustin** aktivoitu: Kun auto lähestyy sivuviivaa, toiminto ohjaa aktiivisesti auton takaisin ajokaistalle kohdistamalla heikon ohjausmomentin ohjauspyörään.
- **Varoitus** aktivoitu: Jos auto on ylittämässä reunaviivaa, kuljettajaa varoitetaan värisyttämällä ohjauspyörää.
- On olemassa myös vaihtoehto, jossa sekä ohjausapu että varoitus on aktivoitu samanaikaisesti.

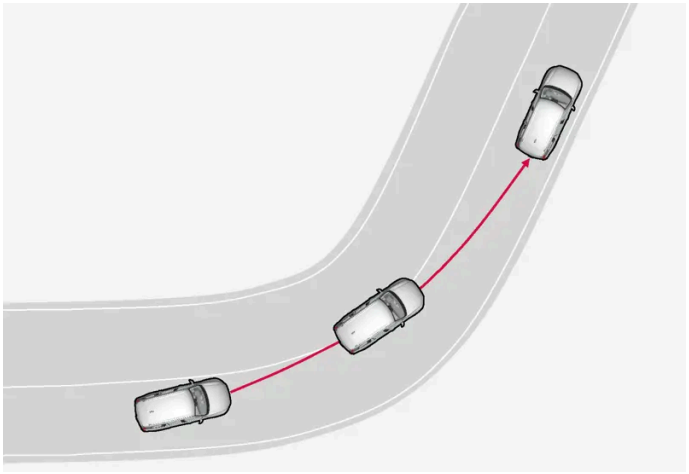
**Huomio**

Kun suuntavilkut ovat päällä, ei kaista-avustaja anna mitään ohjausta tai varoitusta.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

## Kaista-avustaja ei puutu tilanteeseen



Kaista-avustaja ei puutu tilanteeseen jyrkässä sisäkaarteessa.

Joissakin tapauksissa kaista-avustaja sallii reunaviivojen ylittämisen puuttumatta asiaan, ts. tukematta ohjausta tai antamatta varoitusta – esim. käytettäessä suuntavilkkua tai jos auton sallitaan oikaista kaarteissa.

## Kädet ohjauspyörällä

Jotta ohjausapu ja kaista-avustin toimivat, kuljettajan täytyy pitää molemmat kädet ohjauspyörällä. Järjestelmä tarkistaa asian jatkuvasti.

Jos kuljettaja ei pidä käsiään ohjauspyörällä, kuuluu varoitusääni ja kuljettajalle näytetään kehotus ohjata autoa aktiivisesti:

- **Lane Keeping Aid Ohjaa autoa**

Jos kuljettaja ei noudata kehotusta ja ala ohjata, toiminto asetetaan valmiustilaan ja tämä ilmoitus näytetään:

- **Lane Keeping Aid Valmiudessa, kunnes ohjausta käytetään**

Toiminto ei ole tämän jälkeen käytettävissä, ennen kuin kuljettaja alkaa jälleen ohjata autoa.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.11.2. Kaista-avustajan aktivointi ja deaktivointi

Kaista-avustintoiminto (LKA[1]) on valinnainen – kuljettaja voi joko ottaa toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.11.3. Pilot Assist* -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero

Pilot Assist on mukavuustoiminto, joka voi auttaa pitämään auton omalla kaistalla ja ylläpitämään oikeaa etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon. Kaista-avustin[1] on toiminto, joka voi samaan tapaan auttaa tietyissä tilanteissa vähentämään vaaraa auton poistumisesta tahattomasti omalta kaistaltaan.

## Pilot Assist

Pilot Assist voi auttaa ohjaamaan autoa kaistamerkintöjen välissä ja ylläpitämään ennalta valittua nopeutta ja ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon. Toiminto voi auttaa myös säilyttämään hyvän sijainnin ajokaistalla kaistan reunaviivojen avulla.

#### Mitä Pilot Assist tekee?

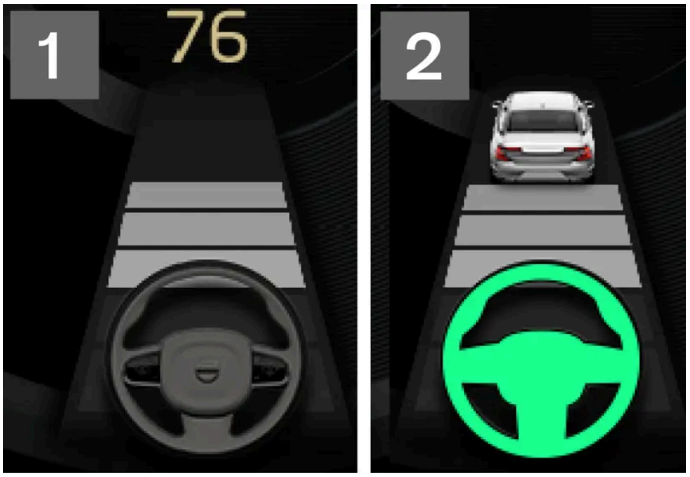
- Se voi auttaa pitämään auton kaistallaan tukemalla ohjausta tietyissä tilanteissa.
- Se voi auttaa ylläpitämään esivalittua nopeutta tai etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon kaasuttamalla ja jarruttamalla.

#### Mistä tiedän, että Pilot Assist on toiminnassa?

Auton kuljettajan näytön symbolit ilmoittavat, onko toiminto toiminnassa.

Kun keskellä oleva ohjauspyörä on sammuksissa, Pilot Assist on toiminnassa, mutta ohjausapu ei ole aktiivinen.

Kun ohjauspyörä on palaa, Pilot Assist on toiminnassa ja ohjausapu on aktiivinen.




2 Kun ohjauspyöräsymboli kuljettajan näytössä palaa, Pilot Assist tukee ohjausta.

## Kaista-avustaja

Kaista-avustin voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan ja/tai varoittaa, jos ajoneuvo on poistumassa tahattomasti omalta kaistaltaan. Toiminto on aktiivinen ajonopeuksilla 65–180 km/h (40–112 mph) teillä, joilla on hyvin erottuvat reunaviivat.

**Mitä kaista-avustin tekee?**

- Kaista-avustin voi auttaa kuljettajaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa äänimerkillä tai värisyttämällä ohjauspyörää.

**Mistä tiedän, että kaista-avustin on toiminnassa?**

Auton kuljettajan näytön symbolit näyttävät toiminnon tilan.

Sammunut symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa, että toiminto on toiminnassa, mutta LKA-toiminnon edellytykset eivät täyty.

Valkoinen symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa sitä, että LKA-toiminnon edellytykset täyttyvät ja toiminto on käytettävissä.

Oranssi symboli kuljettajan näytössä tarkoittaa, että LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin omalle kaistalle ja/tai varoittaa äänimerkillä tai värisyttämällä ohjauspyörää.

> ⚠ **Varoitus**
>
> Vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla. Suosittelemme, että kuljettaja lukee kaikki tätä toimintoa koskevat käyttöoppaan osat ennen toiminnon käyttämistä.

> ⚠ **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Lane Keeping Aid(LKA)

---

# 10.11.4. Kaista-avustajan avustusvaihtoehtojen valinta

Kuljettaja voi valita, miten kaista-avustimen (LKA[1]) tulee toimia auton poistuessa omalta kaistaltaan.

1 Valitkaa keskinäytön päänäkymässä **Asetukset** → **My Car** → **IntelliSafe**.

2 Valitkaa kohdassa **Lane Keeping Aid -tila**, millä tavalla toiminnon tulee toimia:

- **Kaista-avustin** - kuljettaja saa ohjausapua ilman varoitusta.
- **Varoitus** – kuljettajaa ainoastaan varoitetaan värisyttämällä ohjauspyörää.
- **Molemmat** – kuljettajaa varoitetaan värisyttämällä ohjauspyörää ja ohjausta tuetaan.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.11.5. Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten

Kaista-avustajan (LKA[1]) toimintoja koskevia erilaisia symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | **Kuljettajan tukijärjest.**<br>**Rajoitettu toiminnallisuus Vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |
| | **Tuulilasin anturi**<br>**Anturi tukossa, katso käyttöopasta** | Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut. |
| | **Lane Keeping Aid**<br>**Ohjaa autoa** | LKA-toiminnon ohjausapu ei toimi, jos kuljettaja ei pidä käsiä ohjauspyörällä. Noudattakaa kehotusta ja ohjatkaa autoa. |
| | **Lane Keeping Aid**<br>**Valmiudessa, kunnes ohjausta käytetään** | LKA on valmiustilassa, kunnes kuljettaja alkaa jälleen ohjata autoa. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Lane Keeping Aid

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.11.6. Kaista-avustajan näyttönäkymä

Kaista-avustaja (LKA[1]) visualisoidaan symbolilla kuljettajan näytössä eri tilanteita varten.

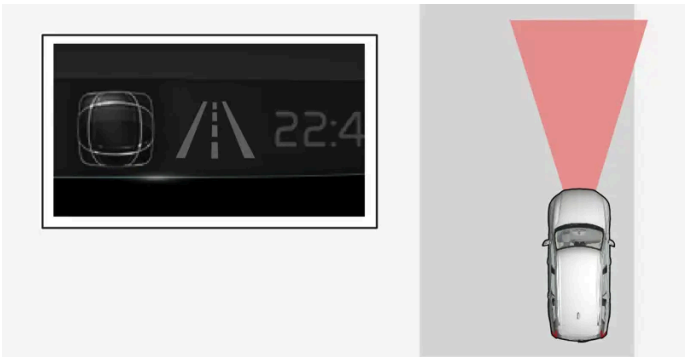
Tässä on muutamia esimerkkejä symbolien ulkonäöstä ja missä tilanteessa se esitetään:

**Käytettävissä**

Käytettävissä - symbolin sivuviivat ovat valkoiset.

Kaista-avustaja lukee ajokaistan toista sivuviivaa tai molempia sivuviivoja.

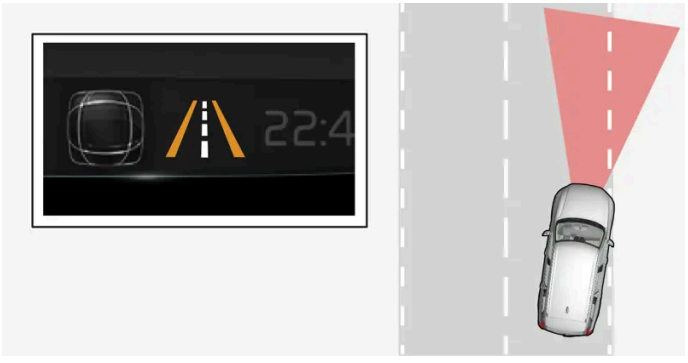
**Ei käytettävissä**




Ei käytettävissä - symbolin sivuviivat ovat sammuksissa.

Kaista-avustaja ei voi lukea ajokaistan sivuviivoja, nopeus on liian pieni tai tie on liian kapea.

**Ohjausavun/varoituksen näyttö**




Ohjausapu/varoitus - symbolin sivuviivat ovat värilliset.

Kaista-avustaja osoittaa, että järjestelmä varoittaa ja/tai yrittää ohjata auton takaisin ajokaistalle.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.11.7. Kaista-avustajan rajoitukset

Tietyissä vaativissa tilanteissa kaista-avustajan (LKA[1]) voi olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla – tällöin suosittelemme toiminnon sulkemista.

Esimerkkejä sellaisista tilanteista voivat olla:

- tietyö
- talvikeli
- huono tienpäällyste
- hyvin urheilullinen ajotapa
- huono sää näkyvyyden ollessa rajoitettu
- tiet, joiden reunamerkinnät ovat epäselvät tai niitä ei ole.
- reunukset tai muut linjat kuin ajokaistan reunamerkinnät
- kun nopeudesta riippuvan ohjauspyörän vastuksen ohjaustehostin toimii alhaisemmalla teholla – esimerkiksi jäähdytettäessä ylikuumenemisen takia.

Toiminto ei pysty havaitsemaan puomeja, kaiteita tms. esteitä ajoradan vieressä.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.12. Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä

---

# 10.12.1. Elektroninen vakautuksen säätö

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC[1]) auttaa kuljettajaa välttämään luistoja ja parantaa auton etenemiskykyä.

Kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli, kun järjestelmä puuttuu tilanteeseen.

Järjestelmän jarruttaessa voi kuulua sykkivä ääni, ja painettaessa kaasua auto voi kiihdyttää odotettua hitaammin.

Järjestelmä muodostuu seuraavista osatoiminnoista:

- Ajonvakautusjärjestelmä[2]
- Luistonesto- ja vetovoimatoiminto
- Moottorijarrutuksen ohjaus
- Perävaunun vakautusjärjestelmä

> **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

## Ajonvakautusjärjestelmä[2]

Toiminto ohjaa pyörien veto- ja jarrutusvoimaa yksilöllisesti auton vakauttamiseksi.

## Luistonesto- ja vetovoimatoiminto

Toiminto on aktiivinen alhaisella ajonopeudella ja jarruttaa luistavia vetäviä pyöriä, jotta luistamattomiin vetäviin pyöriin voidaan siirtää enemmän vetovoimaa.

Toiminto voi myös estää vetävien pyörien luistamisen tien pintaa vasten kiihdytyksessä.

## Moottorijarrutuksen ohjaus

Moottorijarrutuksen ohjaus (EDC[3]) voi estää tahattoman pyörien lukkiutumisen, esim. moottorijarrutuksessa liukkaalla pinnalla. Tahaton pyörien lukkiutuminen ajon aikana voi mm. vaikeuttaa kuljettajan mahdollisuuksia ohjata autoa.

## Perävaunun vakautusjärjestelmä* [4]

Perävaunun vakautusjärjestelmän (TSA[5]) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä on alkanut heilahdella itsestään.

> **Huomio**
>
> Perävaunun vakautusjärjestelmä deaktivoidaan, jos **ESC:n urheilullinen tila** aktivoidaan.

[1] Electronic Stability Control

[2] Kutsutaan myös luistonestotoiminnoksi.

[3] Engine Drag Control

* Valinnais-/lisävaruste.

[4] Perävaunun vakautusjärjestelmä kuuluu Volvon alkuperäisen vetokoukun asennukseen.

[5] Trailer Stability Assist

---

# 10.12.2. Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset

Joukko elektronisen vakautuksenhallinnan (ESC [1]) symboleja ja ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Kiinteä valo<br>n. 2 sekuntia | Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä. |
| | Vilkkuva valo | Järjestelmä puuttuu tilanteeseen. |
| | Kiinteä valo | Sport-tila on aktivoitu. **HUOM!** Järjestelmä ei ole suljettuna tässä tilassa – se on osittain rajoitettu. |
| – | **Luistonesto**<br>**Tilapäisesti pois** | Järjestelmää on tilapäisesti rajoitettu johtuen jarrujen liian korkeasta lämpötilasta – toiminto aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun jarrut ovat jäähtyneet. |
| | **ESC**<br>**Huolto tarpeen** | Järjestelmä ei toimi. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Electronic Stability Control

---

# 10.12.3. Elektroninen vakautusjärjestelmä sport-tilassa

Vakautusjärjestelmä (ESC[1]) on aina aktivoitu – sitä ei voi sulkea. Kuljettaja voi kuitenkin valita ECS-sport-tilan, mikä antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajoelämykseen.

Kun sport-tila on valittu, järjestelmän puuttumista ajamiseen vähennetään ja enemmän sivuluistoa sallitaan, jolloin auton hallinta on normaalia enemmän kuljettajalla.

Kun sport-tila on valittu, toiminnon voidaan katsoa olevan poissa toiminnasta, vaikka toiminto auttaa edelleen kuljettajaa useissa tapauksissa.

> **Huomio**
>
> Kun Sport-tila on valittuna, perävaunun vakautusjärjestelmä (TSA[2]) on sammutettuna.

Sport-tila antaa enemmän vetovoimaa myös silloin, jos auto on juuttunut kiinni tai ajetaan pehmeällä alustalla – esim. hiekassa tai syvässä lumessa.

[1] Electronic Stability Control

[2] Trailer Stability Assist

---

# 10.12.4. Elektronisen vakautusjärjestelmän sport-tilan aktivointi ja deaktivointi

Vakautusjärjestelmä (ESC[1]) on aina aktivoitu – sitä ei voi sulkea. Kuljettaja voi sitä vastoin valita Sport-tilan, joka antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajoelämykseen.

Aktivoitu **ESC:n urheilullinen tila** osoitetaan kuljettajan näytössä tämän symbolin palamisena jatkuvasti, kunnes toiminto deaktivoidaan pois tai kunnes moottori sammutetaan – moottorin seuraavan käynnistämisen jälkeen järjestelmä on jälleen normaalitilassaan.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Sport-tilaa ei voida valita, jos jokin seuraavista toiminnoista on aktivoitu:

- Nopeudenrajoitin
- Vakionopeudensäädin
- Mukautuva nopeudensäädin*
- Pilot Assist*

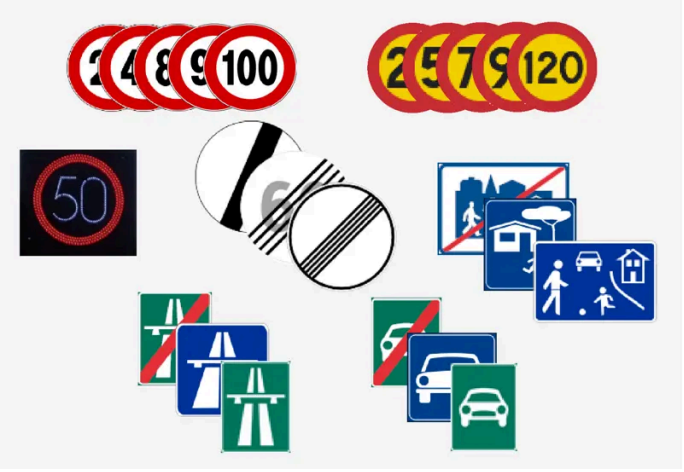
[1] Electronic Stability Control

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.13. Liikennemerkkitiedot

## 10.13.1. Liikennemerkki-informaatio*

Liikennemerkki-informaatiotoiminto voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan nopeusrajoitusmerkit sekä tietyt kieltomerkit.




Esimerkki luettavista merkeistä [1].

RSI voi antaa tietoja mm. kulloisestakin nopeudesta, moottoritien tai moottoriliikennetien alkamisesta/päättymisestä sekä ohituskielloista ja kielletystä ajosuunnasta.

Jos auto ohittaa nopeusrajoituskyltin, rajoitus näytetään kuljettajan näytössä ja head-up-näytössä*.

Liikennemerkki-informaatiojärjestelmässä on myös osatoimintoja, jotka voivat varoittaa kuljettajaa nopeusrajoituksen ylittyessä tai tiellä olevista nopeuskameroista.

> **Huomio**
>
> Joillakin markkina-alueilla toiminto liikennemerkki-informaatio on saatavana vain karttatietojen yhteydessä.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain joitakin esimerkkejä.

---

# 10.13.2. Liikennemerkki-informaatio ja Sensus Navigation*

Liikennemerkki-informaatiotoiminto voi saada nopeuteen liittyviä tietoja Sensus Navigation -järjestelmästä.

Jos auto on varustettu Sensus Navigation* -järjestelmällä, nopeuteen liittyvä informaatio noudetaan navigontiyksiköstä seuraavissa tapauksissa:

- Epäsuorien nopeusrajoituskylttien kohdalla, näitä ovat esim. moottoritien ja moottoriliikennetien sekä taajamien kyltit.
- Jos aikaisemmin havaitun nopeusrajoituskyltin ei katsota enää olevan voimassa eikä uutta merkkiä ole ohitettu.

**Huomio**

Joillakin markkina-alueilla liikennemerkki-informaatiotoiminto* on saatavana vain Sensus Navigation* -järjestelmän yhteydessä.

**Huomio**

Jos navigointiin käytetään autoon ladattua kolmannen osapuolen sovellusta, ajonopeuteen liittyviä tietoja ei tueta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.13.3. Liikennemerkki-informaation aktivointi ja deaktivointi*

Liikennemerkki-informaatiotoiminto (RSI[1]) on valinnainen – kuljettaja voi joko ottaa toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Liikennemerkki-informaatiotoiminto aktivoituu automaattisesti aina moottorin käynnistyksen jälkeen.

> **Huomio**
>
> - Jos automaattinen nopeudenrajoitin on aktivoitu, liikennemerkki-informaatio näytetään kuljettajan näytössä, vaikka liikennemerkki-informaatio ei olisi aktivoitu.
> - Liikennemerkkitietojen poistamiseksi kuljettajan näytöstä **sekä** automaattinen nopeudenrajoitin että liikennemerkki-informaatio on deaktivoitava.
> - Kun automaattinen nopeudenrajoitin on aktivoitu mutta liikennemerkki-informaatio deaktivoitu, liikennemerkki-informaatio ei anna mitään varoituksia. Jotta varoituksia annetaan, myös liikennemerkki-informaatio on aktivoitava.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Road Sign Information

---

# 10.13.4. Liikennemerkki-informaation* rajoitukset

Liikennemerkki-informaatiotoiminnon toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

Esimerkkejä seikoista, jotka saattavat rajoittaa toimintoa, ovat:

- Haalistuneet merkit
- Kaarteeseen sijoitetut merkit
- Kiertyneet tai vaurioituneet merkit
- Korkealla ajoradan yläpuolelle sijoitetut merkit
- Täysin/osittain piilossa olevat tai huonosti sijoitetut merkit
- merkit, jotka ovat osittain tai kokonaan huurteen, lumen ja/tai lian peittämiä
- digitaaliset tiekartat[1] eivät ole ajan tasalla, niissä on virheitä tai niistä puuttuvat nopeustiedot[2]

> **Huomio**
>
> Joillakin markkina-alueilla toiminto liikennemerkki-informaatio on saatavana vain karttatietojen yhteydessä.

**Huomio**

Liikennemerkki-informaatiotoiminto voi tulkita vetoauton sähköliitäntään liitetyt tietyn tyyppiset polkupyöräpitimet perävaunuksi. Tällaisissa tapauksissa kuljettajan näytössä voidaan näyttää virheellistä nopeustietoa.

**Huomio**

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Autossa, joka on varustettu toiminnolla Sensus Navigation*.

[2] Nopeustiedoilla varustettua karttadataa ei ole saatavana kaikkia alueita varten.

---

# 10.13.5. Liikennemerkki-informaation* antama varoitus nopeusrajoituksesta ja nopeuskamerasta

Liikennemerkki-informaatiojärjestelmässä on osatoimintoja, jotka voivat varoittaa kuljettajaa nopeusrajoituksen ylittyessä tai tiellä olevista nopeuskameroista.

## Varoitus nopeusrajoituksesta

Nopeudesta varoittaa kuljettajan näytössä vilkkuva symboli [1], jos suurin sallittu nopeus ylitetään. Suurin sallittu nopeus on voimassa oleva nopeusrajoitus plus mahdollinen marginaali, joka voidaan valita keskinäytössä kohdassa asetukset.

Nopeusvaroitus varoittaa kuljettajaa, kun voimassa oleva nopeusrajoitus tai tallennettu enimmäisnopeus ylittyy. Varoitus toistetaan kerran n. 30 sekunnin kuluttua samalla nopeusrajoitusalueella, jos kuljettaja ei alenna ajonopeutta. Lisävaroitus voidaan antaa vasta, kun kuljettaja on alentanut ajonopeutta vähintään 5 km/h (3 mph) ja ylittää sitten rajoituksen uudelleen tai jos auto saapuu uudelle alueelle, jossa on nopeusrajoitus.

> **Huomio**
>
> Jotta äänivaroitus ylinopeudesta voidaan saada, toiminnon **Nopeusrajoitusvaroitus** on oltava aktivoitu ja osatoiminnon **Äänimerkkivaroitus liikennemerkistä** on oltava tilassa **Päällä**. Äänivaroitus annetaan tällöin, jos auton nopeus ylittää sen nopeuden, jonka liikennemerkkitieto näyttää kuljettajan näytössä.

### Nopeuskameravaroitus

Jos autossa on liikennemerkki-informaatio ja karttatiedot[2], järjestelmä voi ilmoittaa lähestyvistä nopeuskameroista kuljettajan näytössä[3].

Jos auto ylittää havaitun nopeusrajoituksen ja nopeusvaroitustoiminto on aktivoituna, nopeuskameran lähestyessä annetaan nopeusvaroitus, mikäli kyseisen alueen navigointikartta sisältää tietoa nopeuskameroista.

> **Huomio**
>
> Nopeuskameroita koskeva äänivaroitus saattaa kuulua riippumatta auton nopeudesta ja ylitetystä nopeusrajoituksesta, vaikka toiminto **Äänimerkkivaroitus liikennemerkistä** on kytketty pois päältä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia – tässä näytetään vain eräs esimerkki.

[2] Sensus Navigation

[3] Tiedot nopeuskameroista navigointikartalla eivät ole saatavissa kaikilla markkinoilla/alueilla.

---

# 10.13.6. Liikennemerkki-informaation* antamien varoitusten aktivointi ja deaktivointi

Kuljettaja voi valita, mitkä liikennemerkki-informaation varoitukset aktivoidaan, ja säätää niiden rajan.

1. Valitkaa keskinäytön päänäkymässä **Asetukset** → **My Car** → **IntelliSafe** → **Road Sign Information**.
2. Valitkaa **Nopeusrajoitusvaroitus** ja halutut asetukset.

Voitte valita seuraavat asetukset:

- Nopeusvaroituksen aktivointi
- Nopeusvaroituksen rajan säätö[1]
- Äänivaroituksen aktivointi nopeusvaroituksen yhteydessä[2]

- Äänivaroituksen aktivointi nopeuskameravaroituksen yhteydessä [3]

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto ei ota huomioon valittua rajasäätöä, kun kuljettajan näytöllä on nopeuskameran symboli.

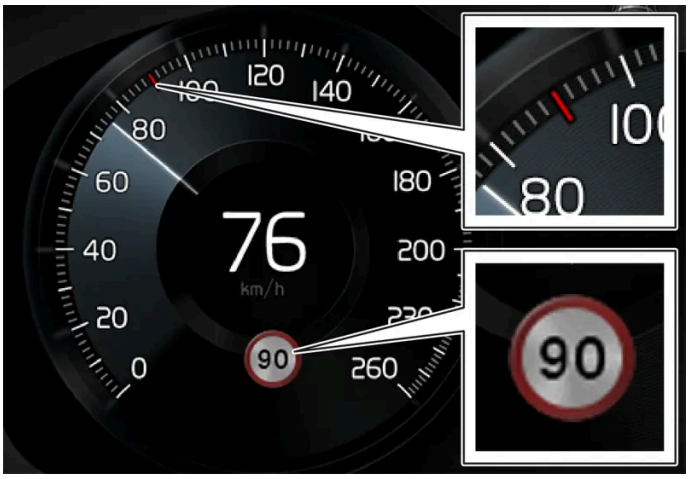
[2] Kuljettajaa voidaan varoittaa myös silloin, kun hän ajaa yksisuuntaista liikennettä vastaan / kiellettyyn ajosuuntaan.

[3] Auto tarvitsee pääsyn karttatietoihin, joissa on tiedot nopeuskameroista.

---

# 10.13.7. Liikennemerkki-informaation* näyttönäkymä

Liikennemerkki-informaatiotoiminto näyttää liikennemerkkejä eri tavoin liikennemerkistä ja tilanteesta riippuen. Seuraavat kuvat ovat esimerkkejä.




Esimerkkejä [1] rekisteröidystä nopeusinformaatiosta.

Kun toiminto on rekisteröinyt määrätyn nopeuden liikennemerkin kuljettajan näyttö esittää merkin symbolina sekä värillisen merkinnän nopeusasteikossa.

Jos autossa on karttatiedot*, nopeusrajoituksiin liittyviä tietoja haetaan myös karttatiedoista, joten kuljettajan näytössä voidaan näyttää tietoa nopeusrajoituksesta tai muuttaa sitä, vaikka nopeusrajoitusmerkkiä ei olisi ohitettu.

Yhdessä voimassa olevan nopeusrajoituksen symbolin kanssa voidaan esittää myös täydentävä merkki, esim. ohituskielto.

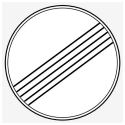
Jos ajosuunnassa on kieltomerkkejä tai merkillä ja karttatiedoilla vahvistettuja kieltoja, kuljettajaa varoitetaan kuljettajan näytössä vilkkuvalla symbolilla. Kuljettaja voi saada myös äänivaroituksen ajamisesta kiellettyyn ajosuuntaan, jos äänivaroitus liikennemerkeistä -toiminto on aktivoitu [2].

## Nopeusrajoitus tai moottoritie päättyy

Kun toiminto havaitsee "epäsuoran nopeusmerkin", jolla senhetkinen nopeusrajoitus loppuu – esimerkiksi moottoritien päättyessä – kuljettajan näyttöön tulee vastaavan liikennemerkin symboli.

Jos autossa on karttatiedot*, näytetään tavalliset suorat nopeusrajoitusmerkit – epäsuorat nopeusrajoitusmerkit näytetään tällöin vain silloin, jos karttatiedoissa ei ole tietoa kulloisenkin tieosuuden nopeusrajoituksesta.

Esimerkkejä epäsuorasta nopeusmerkistä ovat:



Kaikki rajoitukset päättyvät.

Moottoritie päättyy.

Symboli kuljettajan näytössä sammuu hetken kuluttua ja syttyy uudelleen, kun nopeutta koskeva liikennemerkki ohitetaan.

## Muuttunut nopeusraja

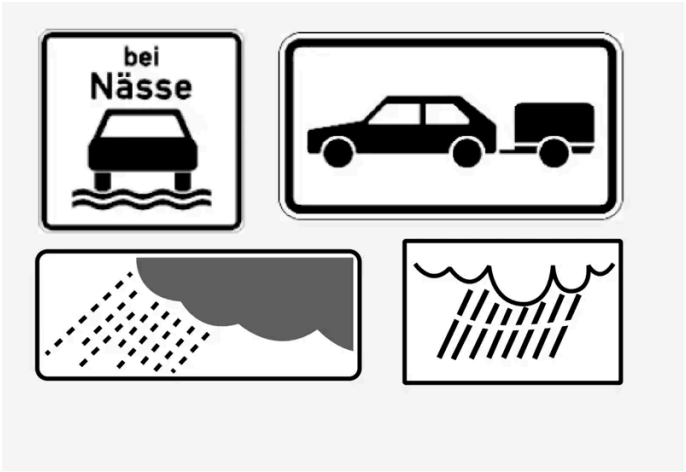
Kun auto ohittaa suoran nopeusrajan merkin ja ajonopeusrajoitus muuttuu vastaavan liikennemerkin symboli näytetään kuljettajan näytössä.

Esimerkkejä suorasta nopeusmerkistä.

Symboli kuljettajan näytössä sammuu tietyn ajan kuluttua ja syttyy uudelleen, kun nopeutta koskeva liikennemerkki ohitetaan.

Jos autossa on karttatiedot*, nopeusrajoitusmerkit näytetään kuljettajan näytössä, kun karttatiedoissa on tietoa nopeusrajoituksesta kullakin tieosuudella, vaikka varsinaista nopeusrajoitusmerkkiä ei olisi ohitettu. Jos karttatiedoista puuttuvat tiedot, merkki sammuu tietyn ajan kuluttua.

## Lisäkilvet

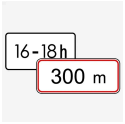



Esimerkkejä lisäkilvistä.

Joskus ilmoitetaan eri nopeusrajoituksia samalle tielle - lisäkilpi ilmoittaa tällöin, missä olosuhteissa nopeudet ovat voimassa. Kyseessä voi olla erityisen onnettomuusaltis tieosuus esim. sateella ja/tai sumussa.

Sateeseen liittyvä lisäkilpi näytetään vain, jos tuulilasinpyyhkimiä käytetään.

Jos auton sähköjärjestelmään on kytketty perävaunu ja autolla ohitetaan nopeusmerkki, joka on varustettu lisäkilvellä "perävaunu", ko. nopeus esitetään kuljettajan näytössä.




Tietyt nopeudet ovat voimassa esim. vasta tietyn osuuden jälkeen tai tiettynä vuorokaudenaikana. Kuljettajan huomio voidaan kiinnittää asiaan lisäkyltin symbolilla, joka on nopeussymbolin alla.

Kuljettajan näytön symbolitäydennys näyttää tällöin joko "DIST" tai "TIME".

### Koulusta tai leikkivistä lapsista varoittavat kyltit

Jos karttatiedoissa* on koulusta tai leikkivistä lapsista varoittava kyltti, kuljettajan näytössä näytetään tämän tyyppinen kyltti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia – tämän ohjeen kuvissa näkyy vain yksi esimerkki.

[2] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 10.14. Pysäköintitoiminnot

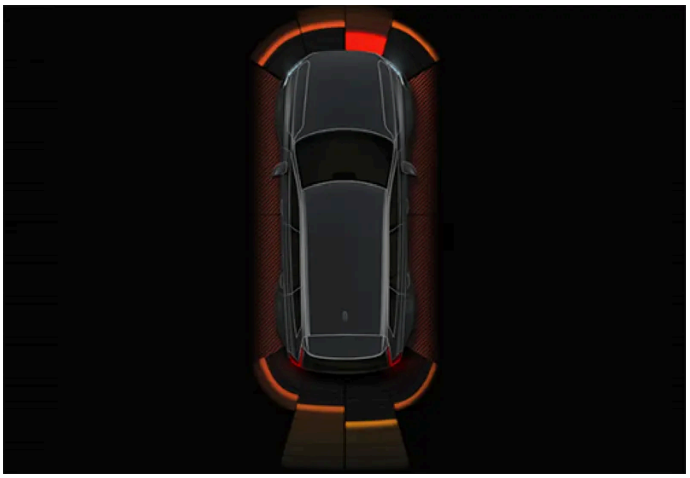
---

# 10.14.1. Pysäköintitutka

---

# 10.14.1.1. Pysäköintitutka*

Pysäköintitutka-toiminto käyttää antureita auttamaan kuljettajaa sovittautumaan ahtaisiin tiloihin näyttämällä etäisyyden esteisiin äänisignaaleilla yhdistettynä keskinäytön grafiikkaan.



Esimerkki näyttönäkymästä estevyöhykkeiden ja anturisektorien kanssa.

Keskinäyttö esittää yleiskuvan suhteesta auton ja havaittujen esteiden välillä.

Merkitty sektori ilmoittaa, missä este sijaitsee. Mitä lähempänä autosymbolin edessä/takana merkitty sektoriruutu on, sitä lyhyempi on etäisyys auton ja havaitun esteen välillä.

Sivusektoreiden väri muuttuu auton ja esteen välisen etäisyyden lyhentyessä.

Mitä lyhyempi etäisyys esteeseen, sitä tiheämmin merkkiääni kuuluu. Muu äänentoistojärjestelmästä tuleva ääni vaimennetaan automaattisesti.

Edessä ja sivuilla olevista esteistä varoittava äänisignaali on aktiivinen auton ollessa liikkeellä, mutta katkeaa auton seistyä paikallaan n. 2 sekuntia. Takana olevista esteistä varoittava äänisignaali on aktiivinen myös auton seistessä paikallaan.

Jos etäisyys auton takana tai edessä olevaan esteeseen on enintään noin 30 cm (1 jalka), äänimerkki on jatkuva ja autosymbolia lähimpänä oleva aktiivinen tunnistinkenttä näkyy täytettynä.

Kun etäisyys sivulla olevaan esteeseen on enintään n. 25 cm (0,8 jalkaa), ääni on voimakkaasti sykkivä ja aktiivisen sektorikentän väri vaihtuu oranssista punaiseksi.

Pysäköintitutkan äänenvoimakkuutta voidaan säätää merkkiäänen kuuluessa keskikonsolin [>II]-säätimellä. Säätö voidaan tehdä myös pysäköintitutkan asetuksissa.

> **Huomio**
>
> Autosymbolia lähinnä olevaa sektoria lukuun ottamatta äänivaroituksia annetaan vain kohteista, jotka ovat suoraan auton ajoreitillä.

> **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

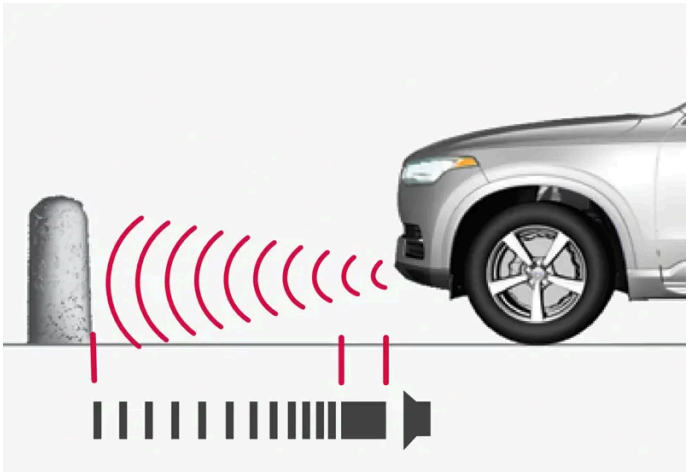
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.1.2. Pysäköintitutka eteenpäin, taaksepäin ja sivuille*

Pysäköintitutka käyttäytyy eri tavoin riippuen siitä, mikä osa autosta lähestyy estettä.

## Eteenpäin



Varoitussignaalin ääni on jatkuva, kun etäisyys esteeseen on pienempi kuin noin 30 cm (1 jalka).

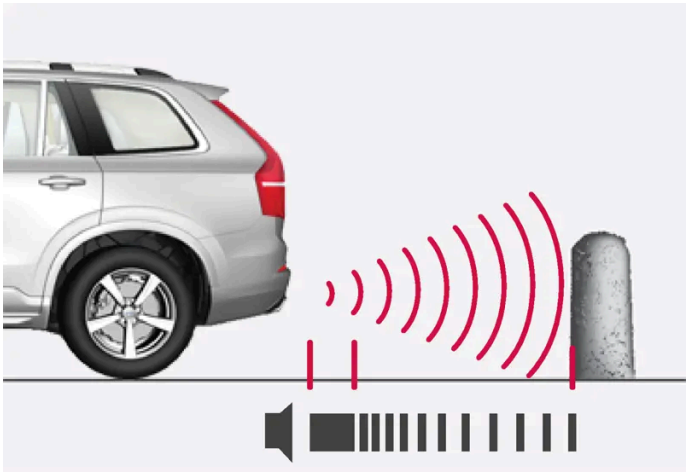
Pysäköintitutkan etutunnistimet aktivoituvat automaattisesti käynnistettäessä moottori. Ne ovat aktiivisia alle 10 km:n/h (6 mph) ajonopeuksilla.

Mittausalue ulottuu n. 80 cm (2,5 jalkaa) auton eteen.

> **Huomio**
>
> Pysäköintiapu suljetaan, kun seisontajarrua käytetään tai **P**-asento valitaan automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

> **Tärkeää**
>
> Lisävaloja asennettaessa: Muistakaa, että ne eivät saa varjostaa tunnistimia - silloin lisävalot voidaan tunnistaa esteiksi.

## Taaksepäin



Varoitussignaalin ääni on jatkuva, kun etäisyys esteeseen on vähemmän kuin noin 30 cm (1 jalka).

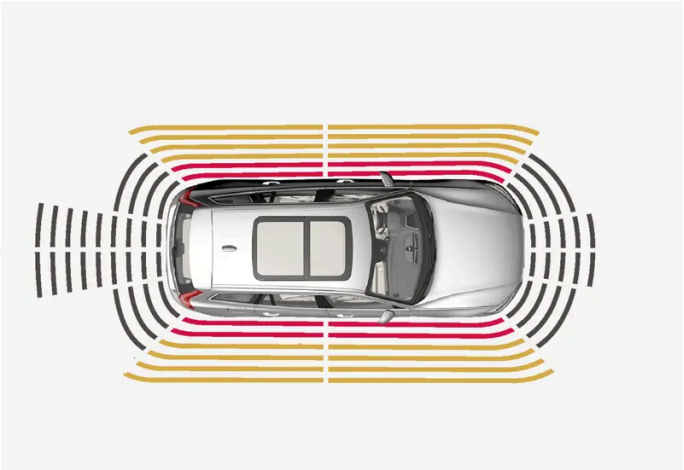
Tunnistimet taaksepäin aktivoituvat, jos auto rullaa taaksepäin vaihteen ollessa kytkemättä tai kun vaihdevipu siirretään peruutusasentoon.

Mittausalue ulottuu n. 1,5 metriä (5 jalkaa) auton taakse.

Peruutettaessa auton sähköjärjestelmään kytketyn perävaunun kanssa takapysäköintitutka deaktivoidaan automaattisesti.

> **Huomio**
>
> Peruutettaessa esim. perävaunun kanssa tai polkupyöränpitimen ollessa vetokoukussa - ilman Volvon alkuperäistä perävaunujohdotusta - voidaan pysäköintitutka joutua sulkemaan manuaalisesti, etteivät tunnistimet reagoi näihin.

## Sivuilla



Varoitussignaali sykkii voimakkaasti, kun etäisyys esteeseen on vähemmän kuin noin 25 cm (0,8 jalkaa).

Pysäköintitutkan sivutunnistimet aktivoituvat automaattisesti käynnistettäessä moottori. Ne ovat aktiivisia alle 10 km:n/h (6 mph) ajonopeuksilla.

Mittausalue on n. 25 cm (0,8 jalkaa) auton sivuilta ulospäin.

Sivutunnistimien havaitsemisalue kasvaa kuitenkin huomattavasti etupyörien ohjauskulman kasvaessa, ja ohjauspyörän ääriasennossa voidaan havaita enintään noin 90 cm:n (3 jalan) etäisyydellä vinosti auton takana tai edessä sijaitsevat esteet.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.1.3. Pysäköintitutkan* aktivointi ja deaktivointi

Pysäköintitutkatoiminto voidaan aktivoida tai deaktivoida.

Pysäköintitutkan etu- ja sivutunnistimet aktivoituvat automaattisesti käynnistettäessä moottori ja tunnistimet taaksepäin aktivoituvat, jos auto rullaa taaksepäin tai peruutusvaihde valitaan.

Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Jos autossa on pysäköintiapukamera*, pysäköintitutka voidaan aktivoida tai deaktivoida myös kyseisessä kameranäkymässä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.1.4. Pysäköintitutkan symbolit ja ilmoitukset

Pysäköintiavun symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | | Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta. |
| | **Pysäköintiapujärjest.<br>Anturit tukossa, puhdistus tarpeen** | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |
| | **Pysäköintiapujärjest.<br>Ei käytettävissä, vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.14.1.5. Pysäköintiavun rajoitukset*

Pysäköintiapu ei pysty havaitsemaan kaikkea kaikissa tilanteissa ja sen toiminta voi siksi olla joissain tilanteissa rajoitettua.

Kuljettajan on oltava tietoinen seuraavista pysäköintiavun rajoituksista:

**Varoitus**

- Käytönaikaiset olosuhteet voivat vaikuttaa pysäköintiapukameroiden kykyyn kuvata selvästi ympäristöä kaikilla autoa ympäröivillä alueilla.
- Ottakaa erityisesti huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.
- Muistakaa, että auton keula voi käydä vastaantulijoiden kaistalla pysäköinnin aikana.
- Esine/este voi olla lähempänä autoa kuin se kuvaruudulla näyttäisi olevan.

**Varoitus**

Olkaa erityisen tarkkaavainen peruuttaessanne, kun tämä symboli näytetään perävaunun, polkupyöränpitimen tms. ollessa kytkettynä ja sähköisesti liitettynä autoon.

Symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta**, jolloin ne eivät varoita esteistä.

**Tärkeää**

Esineet, kuten esim. ketjut, ohuet paljaat tolpat tai matalat esteet voivat jäädä "signaalikatveeseen" eivätkä tunnistimet tällöin tilapäisesti havaitse niitä - sykkivä ääni voi tällöin odottamatta lakata sen sijaan, että se muuttuisi odotetuksi jatkuvaksi ääneksi.

Tunnistimet eivät voi havaita korkeita esineitä, kuten esim. ulos työntyviä kuormasiltoja.

- Olkaa tällaisissa tilanteissa erityisen tarkkaavainen ja käyttäkää/siirtäkää autoa erittäin hitaasti tai keskeyttäkää käynnissä oleva pysäköinti - auton tai muiden esineiden korkea vaurioitumisvaara voi olla olemassa, koska tunnistimilta tuleva tieto ei ole aina luotettavaa tällaisissa tilanteissa.

**Tärkeää**

Tietyissä olosuhteissa pysäköintiapujärjestelmä voi antaa vääriä varoitussignaaleja, jotka johtuvat ulkoisista äänilähteistä, joiden ultraäänitaajuus on sama kuin millä järjestelmä toimii.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörien pakojärjestelmät jne.

**Huomio**

Kun auton sähköjärjestelmään on määritetty vetokoukku, sen ulkonema lasketaan mukaan toiminnon mitatessa etäisyyttä auton takana oleviin esineisiin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 10.14.2. Aktiivinen pysäköintitutka

# 10.14.2.1. Aktiivinen pysäköintitutka*

Aktiivinen pysäköintitutka (PAP[1]) voi auttaa kuljettajaa ohjailemaan autoa pysäköitäessä. Toiminto voi myös auttaa ohjaamaan poistuttaessa taskupysäköintipaikasta.

Toiminto tarkistaa ensin, onko tilaa riittävästi, ja auttaa kuljettajaa ohjaamaan auton sitten pysäköintipaikkaan.

Keskinäyttö näyttää symbolien, grafiikan ja tekstien avulla, mitkä vaiheet on suoritettava milloinkin.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

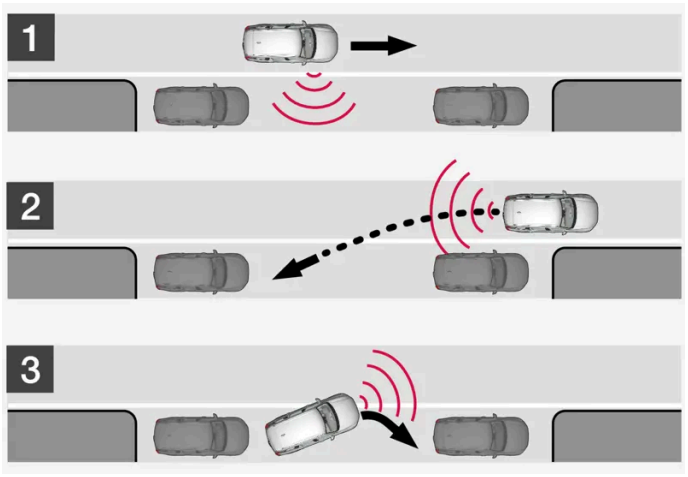
[1] Park Assist Pilot

---

# 10.14.2.2. Pysäköintitavat käytettäessä aktiivista pysäköintitutkaa *

Aktiivista pysäköintitutkaa (PAP[1]) voidaan käyttää sekä taskupysäköinnissä että kohtisuorassa pysäköinnissä.

**Rinnakkaispysäköinti**



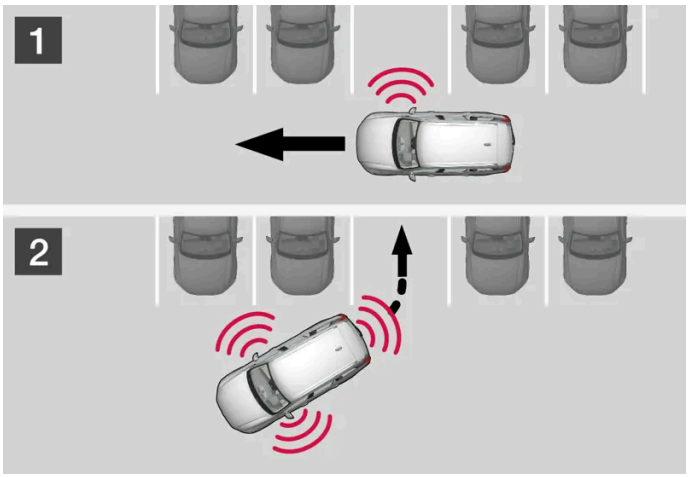

Rinnakkais- ja taskupysäköinnin periaate

Toiminto pysäköi auton seuraavilla osatekijöillä:

1. Pysäköintitilaa etsitään ja tarkastusmitataan.
2. Auto ohjataan tilaan peruutuksella.
3. Auto sijoitetaan tilaan ajamalla eteen-/taaksepäin.

Toiminto **Pysäköinnistä poistuminen** voi myös auttaa auton poistumista taskupysäköintipaikasta.

**Suorakulmainen pysäköinti**




Suorakulmaisen pysäköinnin periaate.

Toiminto pysäköi auton seuraavilla osatekijöillä:

1. Pysäköintitilaa etsitään ja tarkastusmitataan.
2. Auto ohjataan tilaan peruuttaen ja sijoitetaan tilaan ajamalla eteen-/taaksepäin.

> **Huomio**
>
> Pysäköintitaskusta voidaan poistua **Pysäköinnistä poistuminen** -toimintoa käyttäen vain, jos auto on taskupysäköity, suorakulmaisessa pysäköinnissä se ei ole mahdollista.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Park Assist Pilot

---

# 10.14.2.3. Aktiivisen pysäköintitutkan käyttö*

Aktiivinen pysäköintitutka (PAP[1]) auttaa kuljettajaa pysäköimään kolmessa vaiheessa. Toiminto voi myös auttaa kuljettajaa poistumaan pysäköintitaskusta.

Toiminto mittaa tilan ja ohjaa autoa – kuljettajan tehtävänä on:

- pitää auton ympäristöä tarkasti silmällä
- noudattaa keskinäytön ohjeita
- valita vaihde (taakse-/eteenpäin) – äänimerkki osoittaa kuljettajalle, koska hänen tulee vaihtaa vaihdetta
- säädellä ja ylläpitää turvallista nopeutta
- jarruttaa ja pysähtyä.

Symbolit, grafiikka ja/tai teksti osoittavat keskinäytössä, koska eri vaiheet on tehtävä.

Toiminto voidaan aktivoida, jos seuraavat ehdot täyttyvät moottorin käynnistämisen jälkeen:

- Autoon ei ole yhdistetty perävaunua
- Nopeus on alle 30 km/h (20 mph).

> **Huomio**
>
> Auton ja pysäköintipaikkojen välisen etäisyyden on oltava 0,5–1,5 metriä (1,6–5,0 ft), kun toiminto etsii pysäköintipaikkaa.

## Pysäköinti aktiivisen pysäköintitutkan avulla

Toiminto pysäköi auton seuraavilla osatekijöillä:

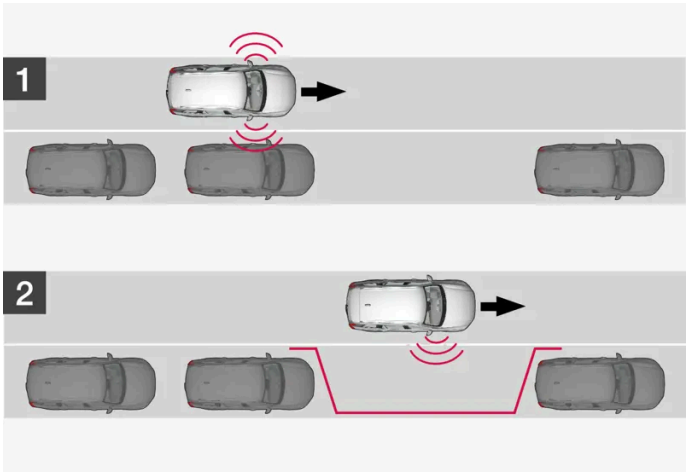
1. Pysäköintitilaa etsitään ja tarkastusmitataan.
2. Auto ohjataan tilaan peruutuksella.
3. Auto sijoitetaan tilaan – järjestelmä voi pyytää kuljettajaa vaihtamaan vaihdetta ja jarruttamaan.

#### Pysäköintitaskujen etsiminen ja tarkastusmittaus

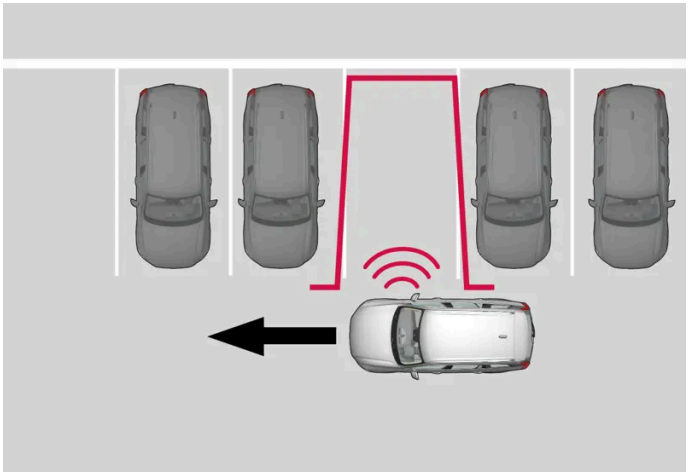
Toiminto voidaan aktivoida keskinäytön toimintonäkymässä.

Siihen pääsee myös kameranäkymistä.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.



Etsintämenettely taskupysäköintiä varten.



Etsintämenettely kohtisuoraa pysäköintiä varten.

Ajakaa enintään ajonopeudella 30 km/h (20 mph) ennen pysäköintiä.

1 Painakaa toiminto- tai kameranäkymässä painiketta **Pysäköi**.

> Toiminto etsii ja tarkistaa, onko pysäköintiala riittävän suuri.

2 Olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja/tai teksti ilmaisevat keskinäytössä, että sopiva pysäköintitasku on löytynyt.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

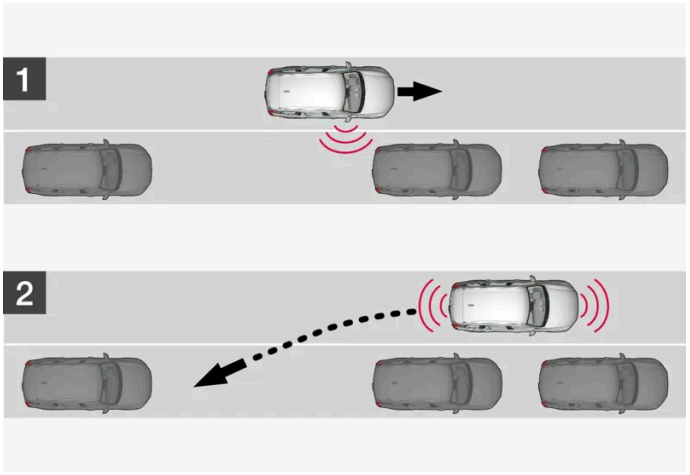
3 Valitkaa **Taskupysäköinti** tai **Kohtisuora pysäköinti** ja kytkekää peruutusvaihde.

**Huomio**

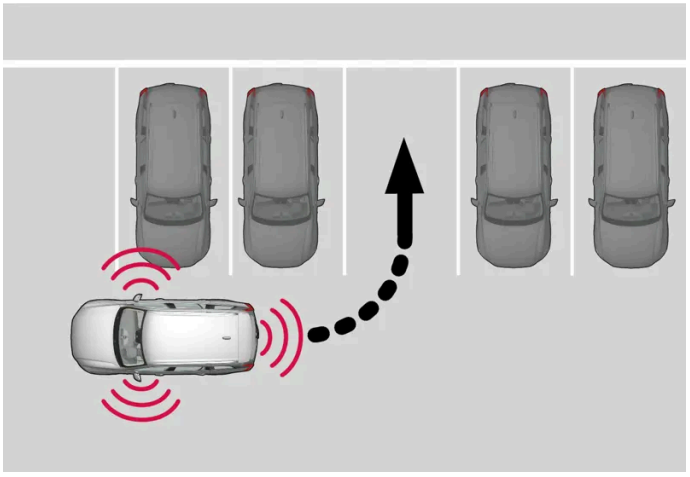
Toiminto etsii tilaa pysäköintiä varten, näyttää ohjeita ja ohjaa auton paikalle sen matkustajan puolella. Mutta haluttaessa voidaan auto pysäköidä myös kuljettajan puolelle katua:

- Aktivoikaa suuntavilkku kuljettajan puolelle - tällöin järjestelmä etsii sen sijaan pysäköintitilaa auton siltä puolelta.

**Peruuttaminen pysäköintitilaan.**




Peruutusmenettely taskupysäköintipaikkaan.



Peruutusmenettely kohtisuoraan pysäköintipaikkaan.

1 Tarkastakaa, että taaksepäin on vapaata, ja kytkekää peruutusvaihde.

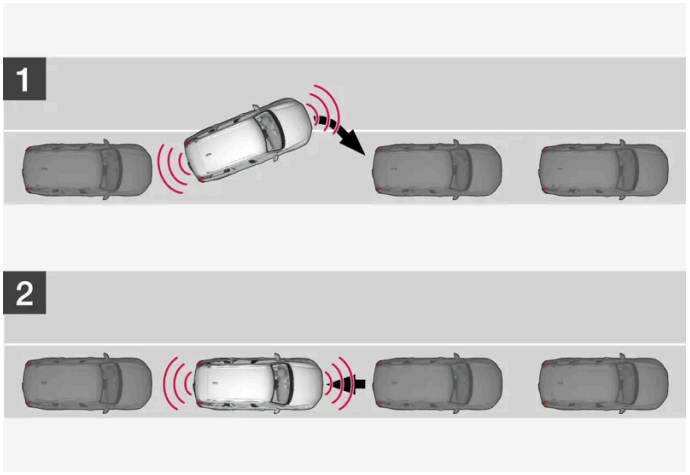
2 Peruuttakaa hitaasti ja varovasti koskematta ohjauspyörään - eikä lujempaa kuin n. 7 km/h (4 mph).

3 Olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja/tai teksti antavat keskinäytössä tämän ohjeen.

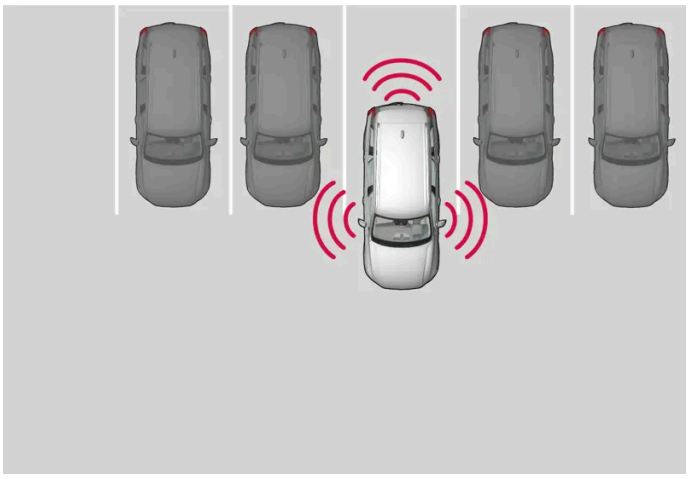
**Huomio**

- Pitäkää kädet poissa ohjauspyörästä, kun toiminto on aktivoituna.
- Huolehtikaa, ettei mikään estä ohjaupyörän vapaata liikkumista.
- Mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi - Odottakaa, kunnes ohjauspyörä on kääntynyt valmiiksi ennen kuin ajaminen taakse-/eteenpäin aloitetaan.

**Auton sijoittaminen pysäköintipaikkaan**




Asemointimenettely taskupysäköintipaikkaan.



Asemointimenettely kohtisuoraan pysäköintipaikkaan.

1. Siirtäkää vaihteenvalitsin järjestelmän neuvomaan asentoon, odottakaa, kunnes ohjauspyörää on käännetty, ja ajakaa hitaasti eteenpäin.
2. Olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja/tai teksti antavat keskinäytössä tämän ohjeen.
3. Kytkekää peruutusvaihde ja ajakaa hitaasti taaksepäin.
4. Olkaa valmiina jarruttamaan autoa, kun grafiikka ja/tai teksti antavat keskinäytössä tämän ohjeen.

Toiminto suljetaan automaattisesti, kun grafiikka ja ilmoitus näyttävät pysäköinnin olevan suoritettu. Kuljettaja voi kuitenkin joutua tekemään ylimääräisen korjauksen jälkikäteen - vain kuljettaja voi arvostella, milloin auto on kunnolla pysäköity.

> **Tärkeää**
>
> Varoetäisyys on lyhyempi, kun aktiivinen pysäköintiapu (PAP[1]) käyttää tunnistimia verrattuna tilanteeseen, jossa pysäköintitutka käyttää niitä.

## Automaattijarrutus pysäköinnin aikana

Jos pysäköintitunnistimet rekisteröivät pysäköinnin aikana auton edessä tai takana aiotulla reitillä ajoneuvon tai jalankulkijan, auto jarrutetaan automaattisesti pysähdyksiin asti.

Tämän jälkeen kuljettajan näytössä näytetään ponnahdusilmoitus, jossa kuljettaja voi keskeyttää pysäköinnin painamalla **Peruuta** tai jatkaa sitä painamalla **Jatka**.

Valittuanne **Jatka** toimikaa seuraavasti:

1 Tarkistakaa, että auton ympärillä ei ole ketään, ja noudattakaa keskinäytön ohjeita, esim.:

**Jatkaaksesi – Aja hitaasti kauemmas kohteesta.**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Park Assist Pilot

---

# 10.14.2.4. Taskupysäköintipaikasta poistuminen aktiivisen pysäköintitutkan* avulla

**Pysäköinnistä poistuminen** -toiminto voi auttaa kuljettajaa poistumaan taskupysäköintipaikasta.

**Huomio**

Pysäköintitaskusta voidaan poistua **Pysäköinnistä poistuminen** -toimintoa käyttäen vain, jos auto on taskupysäköity, suorakulmaisessa pysäköinnissä se ei ole mahdollista.

Toiminto **Pysäköinnistä poistuminen** aktivoidaan keskinäytön toimintonäkymässä tai kameranäkymässä.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

1. Painakaa toiminto- tai kameranäkymässä painiketta **Pysäköinnistä poistuminen**.
2. Valitkaa suuntavilkulla, mihin suuntaan auton tulee poistua pysäköintitaskusta.
3. Olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja/tai teksti antavat keskinäytössä tämän ohjeen - noudattakaa ohjeita samalla tavalla kuin pysäköitäessä.

Huomatkaa, että ohjauspyörä voi "joustaa" taaksepäin, kun toiminto päättyy - kuljettaja voi joutua kääntämään ohjauspyörän takaisin maksimaaliseen asentoonsa voidakseen poistua pysäköintitaskusta.

Jos toiminto tulkitsee, että kuljettaja voi poistua pysäköintitaskusta ilman ylimääräisiä toimenpiteitä, toiminto päättyy, vaikka näyttäisi siltä, että auto on vielä pysäköintitaskussa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.2.5. Aktiivisen pysäköintitutkan* ilmoitukset

Aktiivisen pysäköintiavun (PAP[1]) ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|
| **Pysäköintiapujärjest.**<br>**Anturit tukossa, puhdistus tarpeen** | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |
| **Pysäköintiapujärjest.**<br>**Ei käytettävissä, vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Park Assist Pilot

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.14.2.6. Aktiivisen pysäköintitutkan rajoitukset*

Aktiivinen pysäköintitutka (PAP[1]) ei pysty havaitsemaan kaikkea kaikissa tilanteissa ja sen toiminta voi siksi olla rajoitettua.

Kuljettajan on oltava tietoinen seuraavista aktiivisen pysäköintitutkan rajoituksista.

**Varoitus**

- Käytönaikaiset olosuhteet voivat vaikuttaa pysäköintiapukameroiden kykyyn kuvata selvästi ympäristöä kaikilla autoa ympäröivillä alueilla.
- Ottakaa erityisesti huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.
- Muistakaa, että auton keula voi käydä vastaantulijoiden kaistalla pysäköinnin aikana.
- Esine/este voi olla lähempänä autoa kuin se kuvaruudulla näyttäisi olevan.

**Tärkeää**

Tunnistimien havaitsemisaluetta korkeammalla olevia kohteita ei huomioida laskettaessa pysäköintiliikettä, joten toiminto saattaa kääntää auton liian aikaisin pysäköintipaikkaan – siksi tällaisia pysäköintipaikkoja on vältettävä.

## Pysäköinti keskeytetään

Pysäköintisekvenssi keskeytetään:

- jos kuljettaja liikuttaa ohjauspyörää
- jos auto etenee liian lujaa - yli 7 km/h (4 mph)
- jos kuljettaja painaa **Peruuta** keskinäytössä
- lukkiutumattomien jarrujen tai elektronisen vakautuksenhallinnan puuttuessa ajamiseen - esim. yhden pyörän menettäessä pitonsa liukkaalla tiellä
- kun nopeudesta riippuvan ohjauspyörän vastuksen ohjaustehostin toimii alhaisemmalla teholla – esimerkiksi jäähdytettäessä ylikuumenemisen takia.
- jos pysäköintitunnistimet rekisteröivät pysäköinnin aikana auton edessä tai takana aiotulla reitillä ajoneuvon tai jalankulkijan, autoa jarrutetaan automaattisesti pysähdyksiin asti.

Ilmoitus keskinäytössä kertoo tällaisissa tapauksissa, miksi pysäköintisekvenssi keskeytettiin.

**Tärkeää**

Joissakin olosuhteissa toiminto ei havaitse pysäköintitaskuja – syynä voi olla jokin ulkopuolinen äänenlähde, joka toimii samalla ultraäänitaajuudella ja häiritsee järjestelmän toimintaa.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörien pakojärjestelmät ym.

**Huomio**

Antureita peittävä lika, jää ja lumi heikentävät toimintaa ja voivat tehdä mittaamisen mahdottomaksi.

## Kuljettajan vastuu

Kuljettajan tulee pitää mielessä, että toiminto on apuväline, ei virheetön täysautomaattinen toiminto. Sen vuoksi kuljettajan pitää olla valmiina keskeyttämään pysäköiminen.

Pysäköinnin yhteydessä on myös joitakin huomioon otettavia yksityiskohtia, esim.:

- Kuljettaja on aina vastuussa sen arvioimisesta, sopiiko toiminnon tarjoama tila pysäköintiin.
- Älkää käyttäkö toimintoa, jos lumiketjut tai varapyörä on asennettuna.
- Älkää käyttäkö toimintoa, jos kuormattuja esineitä työntyy auton ulkopuolelle.
- Rankka vesi- tai lumisade voi aiheuttaa sen, ettei pysäköintitaskua mitata oikealla tavalla.
- Pysäköintipaikkaa etsittäessä ja mitattaessa toiminto ei ehkä havaitse pysäköintipaikassa syvällä olevia kohteita.
- Kapeiden katujen pysäköintitaskuja ei aina voida tarjota, koska tila ei ehkä riitä auton ohjaamiseen pysäköintitaskuun.
- Käyttäkää hyväksyttyjä renkaita[2] sekä oikeita rengaspaineita – se vaikuttaa toiminnon kykyyn pysäköidä.
- Toiminto lähtee ko. paikalle pysäköityjen ajoneuvojen sijainnista – jos nämä on asetettu epäsopivasti, voivat esim. oman auton renkaat ja vanteet vaurioitua jalkakäytävän reunoja vasten.
- Kohtisuorat pysäköintipaikat voivat jäädä huomaamatta tai niitä voidaan tarjota turhaan, jos pysäköity auto työntyy rivistä ulos muita pysäköityjä autoja enemmän.
- Toiminto on suunniteltu pysäköintiin suorilla kaduilla, ei jyrkkiin mutkiin tai kaarteisiin. Varmistakaa tämän vuoksi, että auto on kulloistenkin pysäköintitaskujen kanssa yhdensuuntainen, kun toiminto mittaa tilan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Park Assist Pilot

[2] "Hyväksytyillä renkailla" tarkoitetaan renkaita, jotka ovat samaa tyyppiä ja valmistetta kuin alkuperäiset renkaat, jotka olivat autossa, kun se toimitettiin tehtaalta.

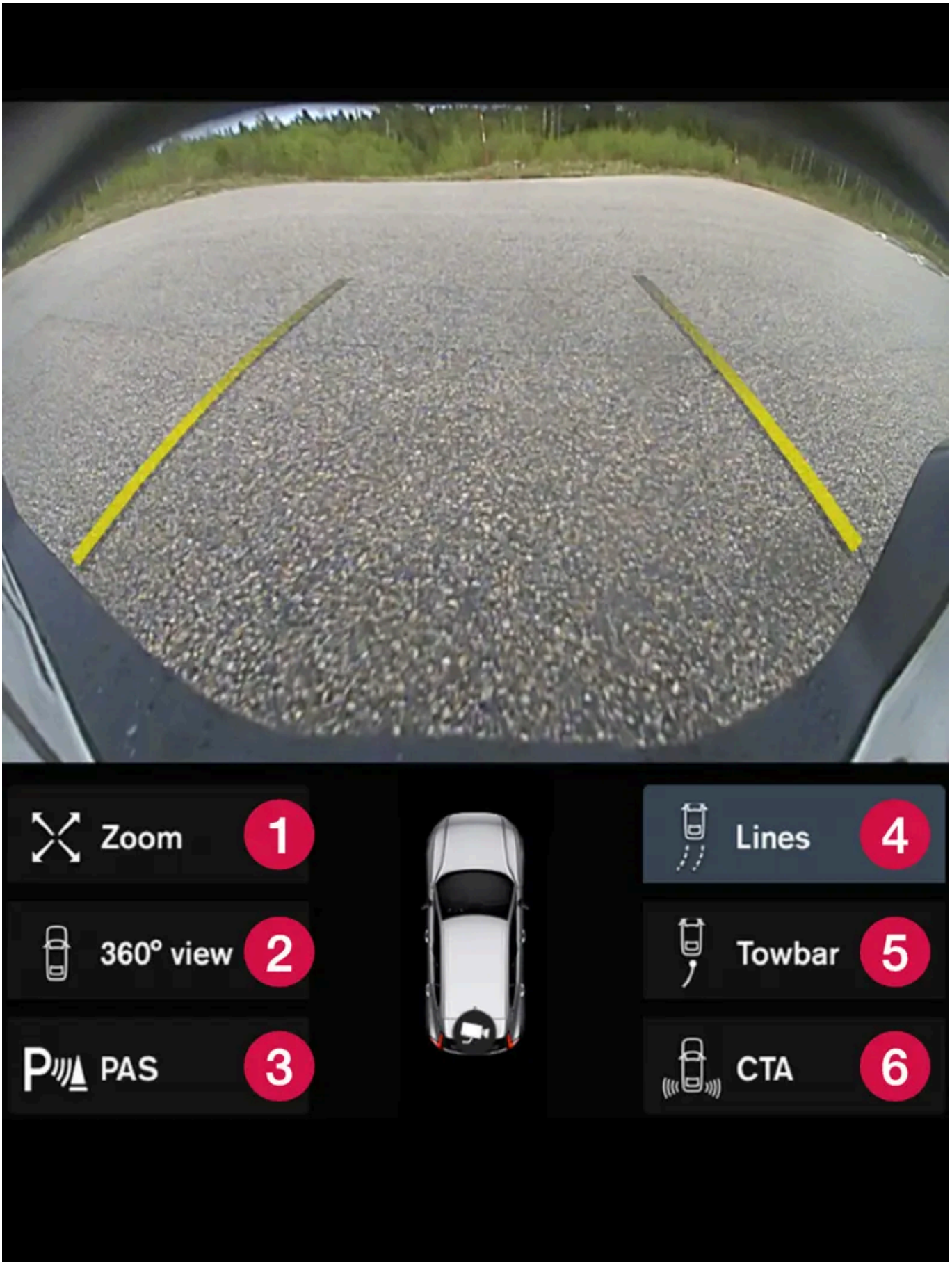
---

# 10.14.3. Pysäköintiapukamera

---

# 10.14.3.1. Pysäköintiapukamera*

Pysäköintiapukamera voi auttaa kuljettajaa sovittautumaan autolla ahtaisiin tiloihin osoittamalla esteet kameran kuvassa ja keskinäytön grafiikassa.




Esimerkki kameranäkymästä.

1 **Lähennä**[1] – zoomaus lähemmäs/kauemmas

2 **360° näkymä*** – aktivoi/deaktivoi kaikki kamerat

3 **PAS**[2] – aktivoi/deaktivoi pysäköintiavustimen tunnistimet

4 **Linjat** – aktivoi/deaktivoi apuviivat

5 **Vetok.*** – aktivoi/deaktivoi vetokoukun*[3] apuviivan

6 **CTA*** – aktivoi/deaktivoi Cross Traffic Alert -toiminnon

Pysäköintikamera on tukitoiminto, joka aktivoidaan automaattisesti valittaessa peruutusvaihde tai manuaalisesti keskinäytön kautta.

**Varoitus**

- Käytönaikaiset olosuhteet voivat vaikuttaa pysäköintiapukameroiden kykyyn kuvata selvästi ympäristöä kaikilla autoa ympäröivillä alueilla.
- Ottakaa erityisesti huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.
- Muistakaa, että auton keula voi käydä vastaantulijoiden kaistalla pysäköinnin aikana.
- Esine/este voi olla lähempänä autoa kuin se kuvaruudulla näyttäisi olevan.

**Varoitus**

- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
- Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Zoomattaessa lähemmäs apuviivat sammuvat.

[2] Park Assist System

[3] Ei saatavana kaikkiin malleihin ja kaikilla markkina-alueilla.

---

# 10.14.3.2. Pysäköintiapukameran aktivointi*

Pysäköintiapukamera aktivoituu automaattisesti, kun peruutusvaihde valitaan, tai se voidaan kytkeä päälle keskinäytön toimintopainikkeilla.

## Kameranäkymä peruutettaessa

Valittaessa peruutusvaihde näytössä näkyy 360°:n näkymä, jos se tai toinen sivunäkymistä oli viimeksi käytetty kameranäkymä, muutoin näytetään takanäkymä.

### Kameranäkymä aktivoitaessa kamera käsin

Aktivoikaa pysäköintikamera tällä keskinäytön toimintonäkymän painikkeella. Näytössä näytetään tämän jälkeen ensisijaisesti viimeksi käytetty kameranäkymä. Jokaisen moottorin käynnistyksen jälkeen aiemmin näytetty sivunäkymä korvataan kuitenkin 360°:n näkymällä ja aiemmin näytetty zoomattu takanäkymä pelkällä takanäkymällä.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

### Kameran automaattinen poistaminen käytöstä

Etunäkymä sammuu ajonopeudella 25 km/h (16 mph), jotta se ei häiritse kuljettajan keskittymistä ajamiseen – se aktivoituu automaattisesti uudelleen, jos ajonopeus laskee nopeuteen 22 km/h (14 mph) 1 minuutin sisällä edellyttäen, että nopeus ei ole ylittänyt 50 km/h (31 mph).

Muut kameranäkymät sammuvat nopeudessa 15 km/h (9 mph) eivätkä aktivoidu uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.3.3. Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset*

Pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | | Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta eikä ajolinjoja näytetä. |
| | | Kamera ei toimi. |
| | **Pysäköintiapujärjest. Anturit tukossa, puhdistus tarpeen** | Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian. |
| | **Pysäköintiapujärjest. Ei käytettävissä, vaatii huollon** | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[1]. |

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ○-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

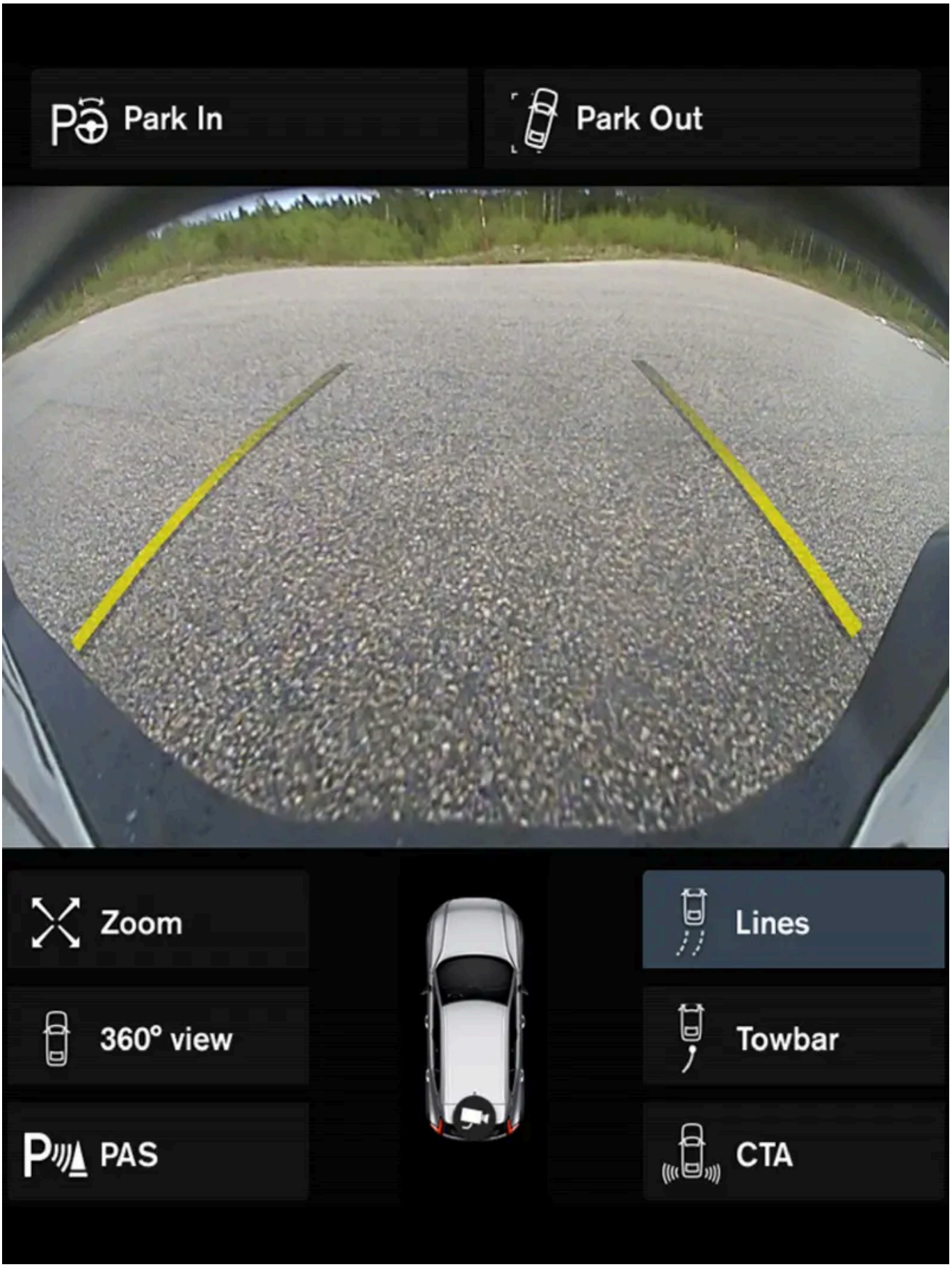
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.14.3.4. Pysäköintiapukameran apuviivat*

Pysäköintiapukamerat näyttävät viivoilla näytössä, missä auto on suhteessa ympäristöön.




Esimerkkejä apuviivoista

Apuviivat näyttävät auton ulkomittojen mukaisen, ohjauspyörän kääntökulmaan perustuvan aiotun ajolinjan – tämä voi helpottaa taskupysäköintiä, peruutusta ahtaissa tiloissa ja perävaunun kytkemistä.

Lokasuojien linjat projisoidaan kuin ne olisivat maan tasossa auton takana ja ne ovat suoraan riippuvaisia ohjauspyörän kääntökulmasta, mikä mahdollistaa sen, että kuljettaja voi nähdä auton kulkeman reitin – myös sen kääntyessä.

Apuviivat sulkevat sisäänsä auton ulostyöntyvimmät osat, esim. vetokoukun, ulkotaustapeilit ja kulmat.

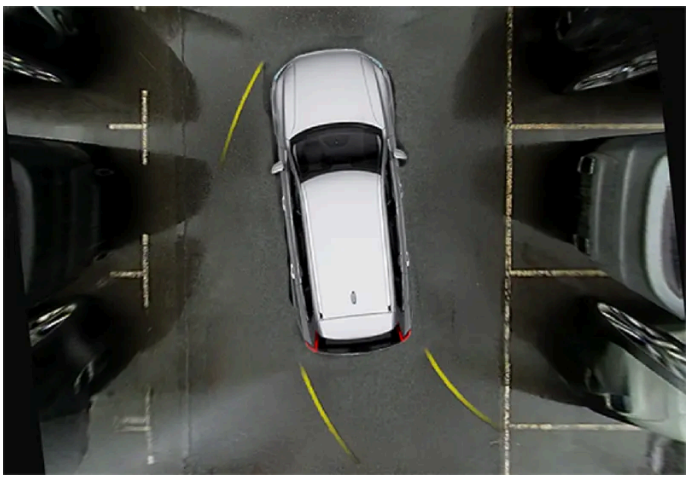
**Huomio**

- Peruutettaessa perävaunun kanssa, jota ei ole sähköisesti kytketty autoon, näytön apuviivat osoittavat sen tien, jonka **auto** ottaa – ei perävaunun tietä.
- Näytössä ei esitetä apuviivoja, kun perävaunu on sähköisesti kytketty auton sähköjärjestelmään.
- Apuviivoja ei näytetä lähennettäessä kuvaa.

**Tärkeää**

- Huomatkaa, että kun valittuna on taaksepäin suunnattu kameranäkymä, näytössä näkyy vain auton takana oleva alue – tarkkailkaa tällöin huolellisesti auton sivuja ja etuosaa, kun käännätte ohjauspyörää peruuttaessanne.
- Sama pätee toisinpäin: olkaa tarkkaavainen auton takaosan suhteen, kun kameranäkymä eteenpäin on valittu.
- Huomatkaa, että apuviivat näyttävät **lyhimmän** tien – varokaa siksi erityisesti, että auton kyljet eivät osu mihinkään/kulje minkään yli käännettäessä ohjauspyörää ajettaessa eteenpäin tai ettei keula osu mihinkään/kulje minkään yli käännettäessä ohjauspyörää peruutettaessa.

**Apuviivat 360°:n näkymässä***



360°:n näkymä apuviivoilla

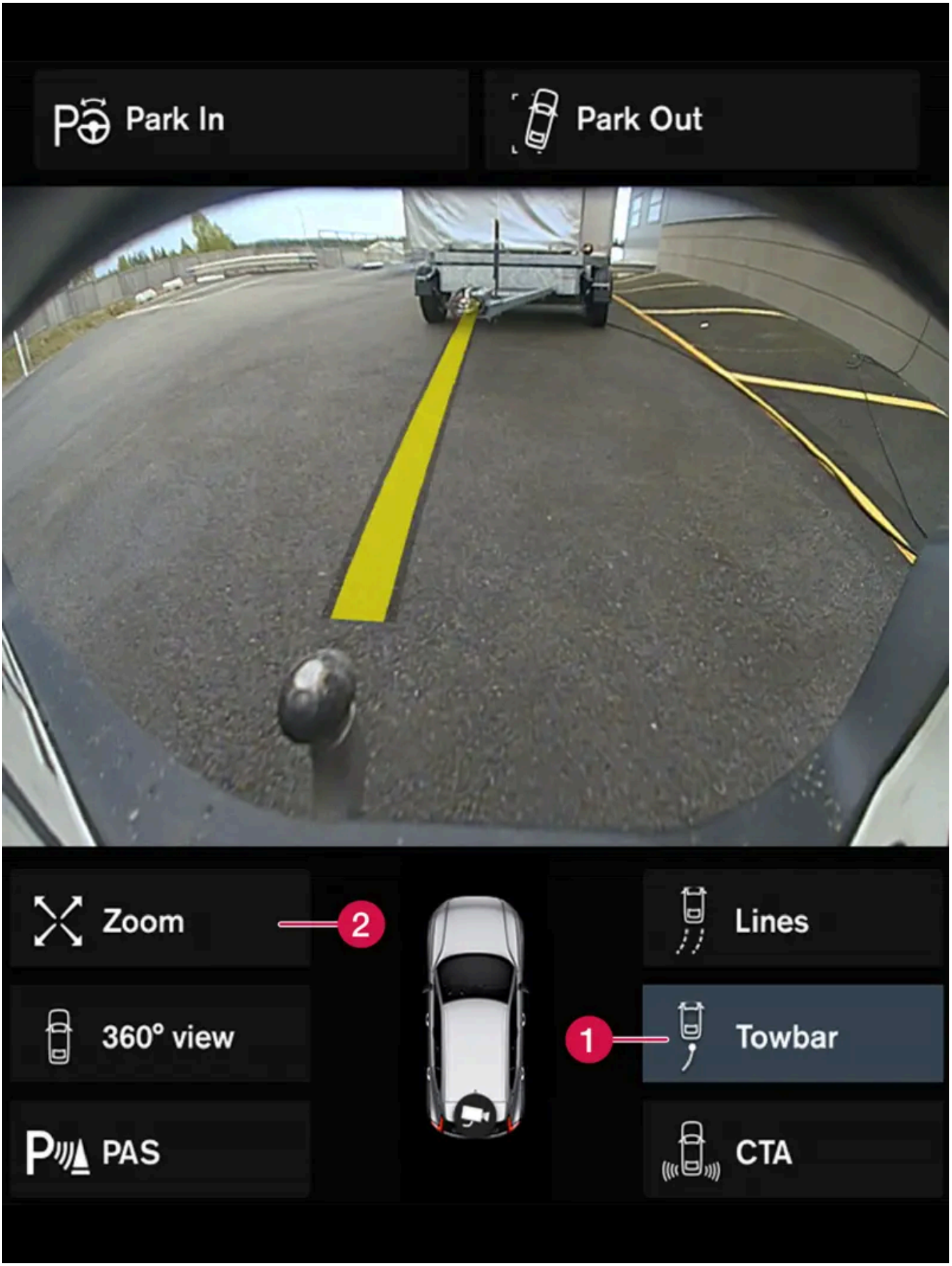
360°:n näkymässä näytetään apuviivat – ajosuunnasta riippuen – auton takana, edessä ja sivulla:

- Ajettaessa eteenpäin: Etuviivat
- Peruutettaessa: Sivu- ja takaviivat

Kun valittuna on etu- tai takakamera, apuviivat näytetään auton ajosuunnasta riippumatta.

Kun valittuna on sivukamera, apuviivat näytetään vain peruutettaessa.

**Vetokoukun apuviiva***




Vetokoukku apuviivalla

1 **Vetok.** – vetokoukun apuviivojen aktivointi.

2 **Lähennä** – zoomaus lähemmäs/kauemmas.

Kameran käyttäminen perävaunun kytkennän yhteydessä:

1 Painakaa painiketta **Vetok.** (1).

> Vetokoukun ajatellun radan apuviivat näytetään - ja samalla auton apuviivat poistuvat näytöstä. Auton ja vetokoukun apuviivoja ei voida näyttää samanaikaisesti.

2 Painakaa **Lähennä** (2) tarkkaa toimintaa tarvittaessa.

> Kameranäkymää zoomataan lähemmäs.

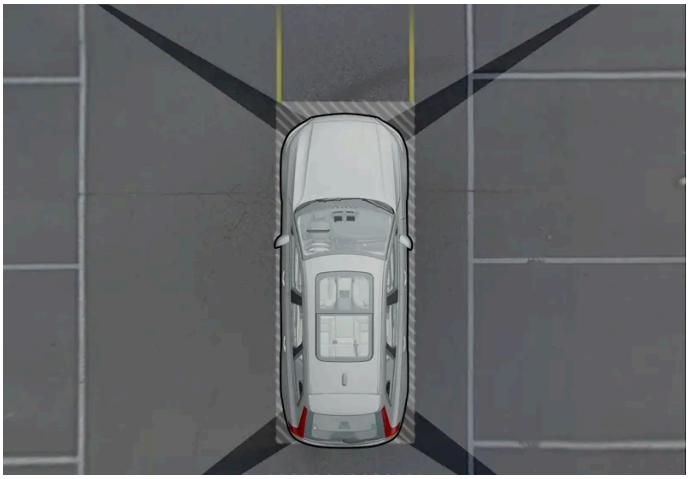
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.14.3.5. Pysäköintiapukameroiden sijainti ja kuvausalue*

Pysäköintiapukamerat voivat näyttää kukin oman kameranäkymänsä, takaa, edestä, vasemmalta tai oikealta. Voitte saada myös yhdistetyn 360°-näkymän, jossa näkyvät kaikki puolet.

## 360°:n näkymä*



Esimerkki pysäköintikameroiden "näkökentästä" ja keskimääräisestä peittoalueesta.

Toiminto **360° näkymä** aktivoi kaikki pysäköintikamerat, jolloin auton neljä puolta esitetään samanaikaisesti keskinäytössä. Tämä auttaa kuljettajaa havaitsemaan pienillä nopeuksilla toimittaessa, mitä auton ympärillä on. 360°:n näkymästä voidaan

aktivoida erikseen kukin kameranäkymä. Ottakaa kamerasymbolit esiin painamalla näyttöä ja valitkaa haluttu näkymä. Kamerasymbolit häviävät hetken kuluttua, jos näyttöön ei kosketa.

Aktiivinen kamera osoitetaan kamerasymbolilla keskinäytön autosymbolin päällä.

Jos autossa on myös **Pysäköintiapujärjestelmä***, etäisyys havaittuihin esteisiin näytetään erivärisillä kentillä.

Kamerat voidaan aktivoida automaattisesti tai käsivalintaisesti.

## Taaksepäin

Kamera taaksepäin on sijoitettu rekisterikilven yläpuolelle.

Kamera taaksepäin näyttää leveän alueen auton takana. Joissakin malleissa myös osa puskurista sekä mahdollinen vetokoukku voidaan näyttää.

Kohteet keskinäytössä voidaan kokea hieman kallistuneiksi – tämä on normaalia.

## Eteenpäin

Etupysäköintikamera on asennettu säleikköön.

Etukamera voi auttaa ajettaessa näkyvyyden sivuille ollessa rajoitettu, esimerkiksi ajettaessa ulos autotallista. Se on aktiivinen nopeuden ollessa enintään 25 km/h (16 mph) – tämän jälkeen etukamera sammuu.

Jos auto ei saavuta nopeutta 50 km/h (30 mph) ja ajonopeus laskee ajonopeuden 22 km/h (14 mph) alle 1 minuutissa etukameran sammuttua, kamera aktivoidaan uudelleen.

### Sivut

Sivukamerat on sijoitettu kumpaankin ulkotaustapeiliin.

Sivukamerat voivat näyttää, mitä auton kummallakin puolella on.

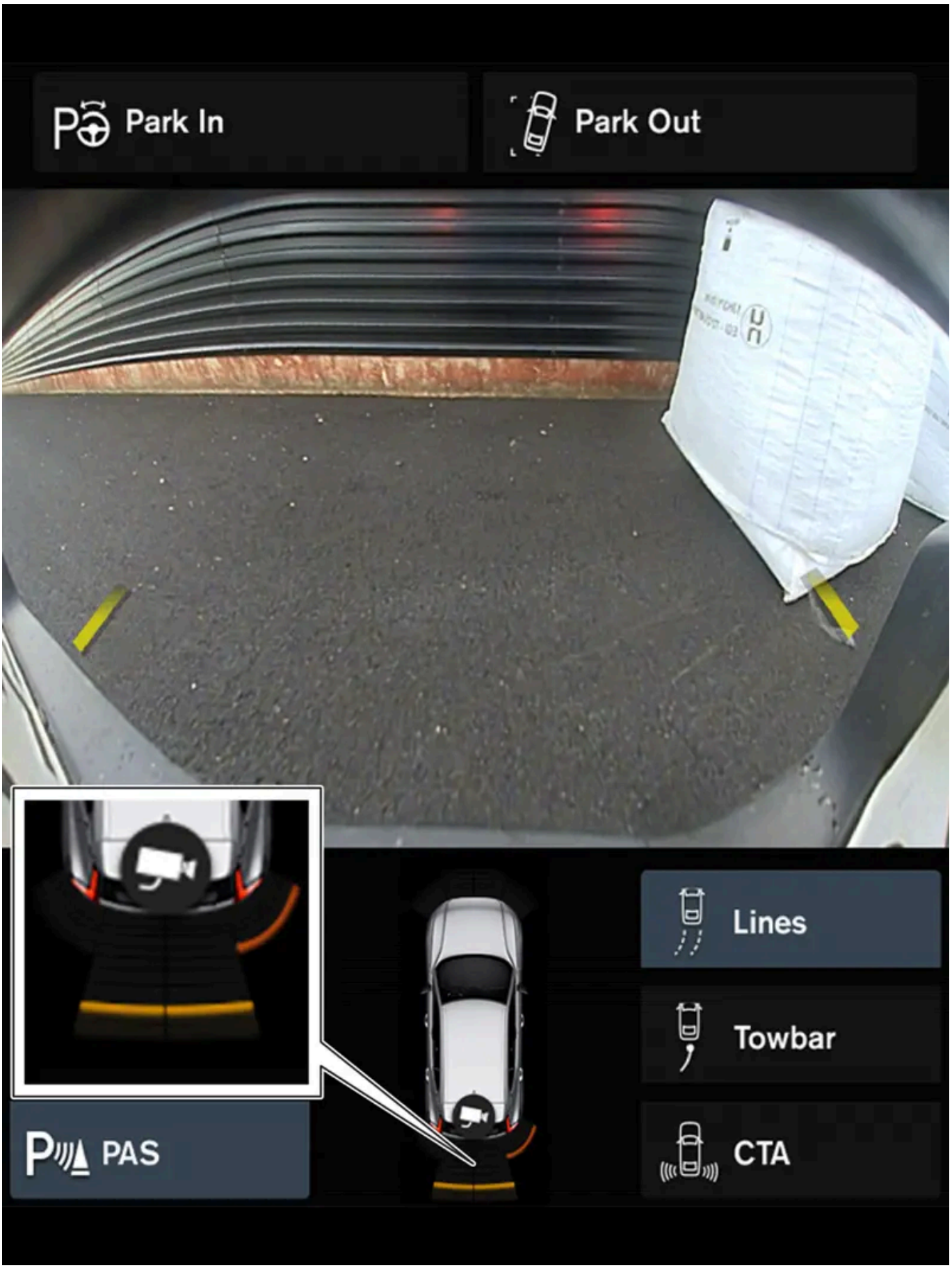
* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 10.14.3.6. Pysäköintiavun tunnistinkentät*

Jos auto on varustettu pysäköintitutkalla, etäisyys näytetään pysäköintitutkan kameran 360°:n näkymässä värillisenä kenttänä jokaisen esteen rekisteröineen tunnistimen osalta.

## Tunnistinkentät taakse- ja eteenpäin




Näyttöruudun autosymbolissa voi näkyä värillisiä tunnistinkenttiä.

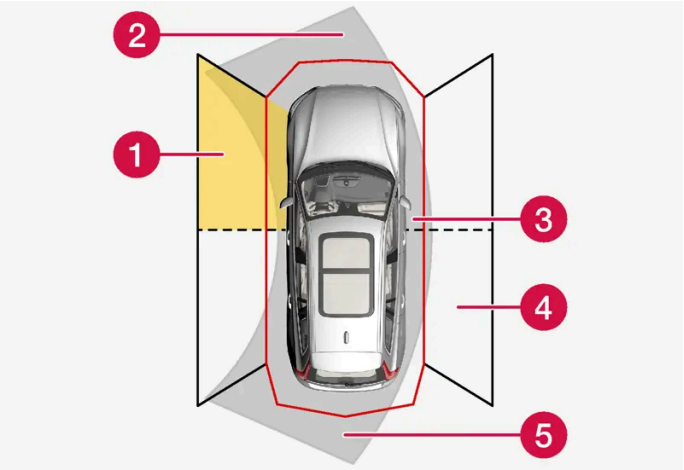
| Tunnistimien taakse- ja eteenpäin näyttämien kenttien väri muuttuu etäisyyden esteeseen vähetessä - keltaisesta oranssin kautta punaiseen. | |
|---|---|
| **Kenttäväri taaksepäin** | **Etäisyys metreinä (jalkoina)** |
| Keltainen | 0,6-1,5 (2,0-4,9) |
| Oranssi | 0,3–0,6 (1,0–2,0) |
| Punainen | 0-0,3 (0-1,0) |

| **Kenttäväri eteenpäin** | **Etäisyys metreinä (jalkoina)** |
|---|---|
| Keltainen | 0,6–0,8 (2,0–2,6) |
| Oranssi | 0,3–0,6 (1,0–2,0) |
| Punainen | 0-0,3 (0-1,0) |

Tunnistinkentän ollessa punainen sykkivä merkkiääni vaihtuu jatkuvaksi.

## Tunnistinkentät sivuille

Varoitussignaalit riippuvat auton aiotusta ajolinjasta. Ohjauspyörää käännettäessä järjestelmä voi siksi varoittaa myös vinosti auton edessä tai takana, ei vain suoraan edessä tai takana olevista esteistä.




Pysäköintitunnistimien sektorit, joilla esteitä voidaan havaita.

1. Vasemmanpuoleinen etutunnistinkenttä
2. Estesektori auton aiotulla eteenpäinajoreitillä – ohjauspyörän asennosta riippuen
3. Sektori, jolla kentän väri on punainen ja varoitusääni voimakkaasti sykkivä
4. Oikeanpuoleinen takatunnistinkenttä
5. Estesektori auton aiotulla taaksepäinajoreitillä – ohjauspyörän asennosta riippuen

| Sivukentän väri muuttuu, kun etäisyys esteeseen pienenee – keltaisesta punaiseksi. | |
|---|---|
| **Kenttäväri sivuilla** | **Etäisyys metreinä (jalkoina)** |
| Keltainen | 0,25–0,9 (0,8–3,0) |
| Punainen | 0–0,25 (0–0,8) |

Punaisessa tunnistuskentässä sykkivä äänisignaali vaihtuu voimakkaasti sykkiväksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

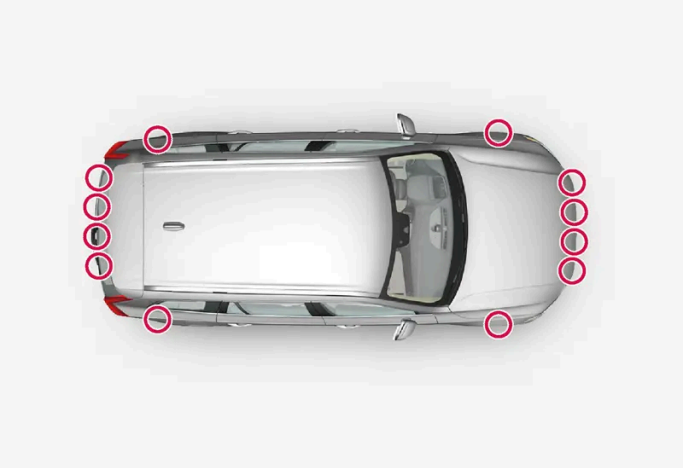
# 10.15. Kamera- ja tutkayksikkö

## 10.15.1. Kamera- ja tutkayksikön kunnossapitosuosituksia

Jotta kamera- ja tutkayksiköt toimisivat oikein, ne täytyy pitää puhtaana liasta, jäästä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

> **Huomio**
>
> Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita ja toiminnan huononemisen tai toimimattomuuden.

Seuraavissa kuvissa on merkitty ne pinnat, jotka täytyy pitää puhtaina – sekä auton vasemmalla että oikealla puolella.



Pysäköintitunnistimien sijainti auton eri puolilla

Etukamera- ja tutkayksikön sijainti

Takatutkayksiköiden sijoitus

- Parhaan mahdollisen toiminnan kannalta on tärkeää, että tunnistimien edessä olevat pinnat pidetään puhtaina.
- Älkää kiinnittäkö esineitä, teippiä tai tarroja tunnistimien pinnalle.
- Puhdistakaa kameroiden linssit säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varovasti, ettei linssi naarmuunnu.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 10.15.2. Kamera- ja tutkayksikön symbolit ja ilmoitukset

Tässä on esimerkkejä joistakin kameraa ja tutkaa koskevista ilmoituksista ja symboleista, joita voidaan esittää kuljettajan näytössä.

## Tunnistin peittynyt

Jos kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli ja ilmoitus "**Tuulilasin anturi Anturi tukossa, katso käyttöopasta**", kamera- ja tutkayksikkö ei pysty havaitsemaan muita ajoneuvoja, pyöräilijöitä, jalankulkijoita ja suurikokoisia eläimiä auton edessä, ja auton kamera- ja tutkapohjaiset toiminnot voivat häiriintyä.

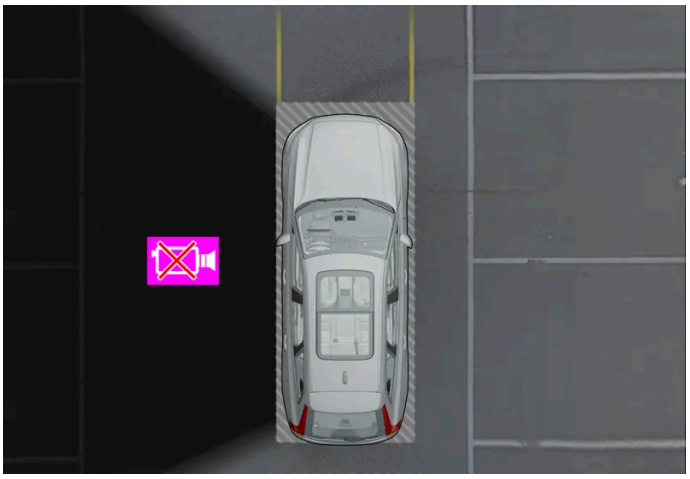
Seuraava taulukko näyttää esimerkkejä mahdollisista syistä ilmoituksen esittämiseen sekä sopivan toimenpiteen:

| Syy | Toimenpide |
|---|---|
| Tuulilasin pinta kamera- ja tutkayksikön edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä. | Puhdistakaa tuulilasin pinta kamera- ja tutkayksikön edessä liasta, jäästä ja lumesta. |
| Tiheä sumu, voimakas vesi- tai lumisade tukkivat tutkasignaalien kulun tai kameran näkymän. | Ei toimenpiteitä. Joskus yksikkö ei toimi voimakkaassa sateessa. |
| Tienpinnassa oleva vesi tai lumi pyörteilee ilmaan ja estää tutkasignaalien kulun tai kameran näkymän. | Ei toimenpiteitä. Joskus yksikkö ei toimi voimakkaassa sateessa tai tienpinnan ollessa luminen. |

| Syy | Toimenpide |
|---|---|
| Tuulilasin sisäpuolen ja kamerayksikön väliin on päässyt likaa. | Hakeutukaa korjaamolle tuulilasin puhdistamiseksi yksikön kotelon sisäpuolelta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. |
| Voimakas vastavalo | Ei toimenpiteitä. Kamerayksikkö palautetaan automaattisesti, kun valaistusolosuhteet ovat suotuisammat. |

## Viallinen kamera

Jos kamerasektori on musta ja sisältää tämän symbolin, kamera ei toimi.



Esimerkki näytöstä, kun auton vasen kamera ei toimi.

Musta kamerasektori näytetään myös seuraavissa tapauksissa, mutta tällöin **ilman** viallisen kameran symbolia:

- avoin ovi
- avoin takaluukku
- autoa vasten käännetty ulkopeili.

## Takapysäköintikamera

**Varoitus**

Olkaa erityisen tarkkaavainen peruuttaessanne, kun tämä symboli näytetään perävaunun, polkupyöränpitimen tms. ollessa kytkettynä ja sähköisesti liitettynä autoon.

Symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta**, jolloin ne eivät varoita esteistä.

---

# 10.15.3. Kamera- ja tutkayksikön rajoitukset

Kamera- ja tutkayksiköllä on tiettyjä rajoituksia, mikä myös rajoittaa yksiköiden käyttämiä toimintoja. Kuljettajan on oltava tietoinen esimerkiksi seuraavista rajoituksista:

## Yhteisiä rajoituksia kameran ja tutkan toiminnassa

Kamera ja tutka ovat apuvälineitä älykästä ajotapaa varten, niihin ei voi vedota älykkään ajon saamiseksi, ja tarvittava turvallisuuden vaatima ohjaus on tarpeen, jotta vältetään liikenneturvallisuusriskit tai onnettomuudet, jotka aiheutuvat kuljettajan virheellisestä kameran ja tutkan käytöstä.

#### Yksikkö tukossa

Älkää asettako, liimatko tai asentako mitään tuulilasin ulko- tai sisäpuolelle, kamera- ja tutkayksikön eteen tai ympärille – se voi häiritä kameraan ja tutkaan perustuvia toimintoja. Toiminnot saattavat heikentyä, sulkeutua kokonaan tai toimia väärällä tavalla.

#### Korkeat lämpötilat

Matkustamon lämpötilan ollessa korkea kamera ja tutka saattavat kytkeytyä tilapäisesti pois päältä noin 15 minuutin kuluttua moottorin käynnistyksestä elektroniikan suojaamiseksi. Kun lämpötila on laskenut riittävästi, yksiköt käynnistyvät uudelleen automaattisesti.

#### Vaurioitunut tuulilasi

Kun kamera tai tutka on sijoitettu tuulilasiin, on noudatettava seuraavia ohjeita:

- Jos yksikön eteen tulee halkeama, naarmu tai kiveniskemä, joka on kooltaan n. 0,5 x 3,0 mm (0,02 x 0,12 tuumaa) tai suurempi, on otettava yhteyttä korjaamoon[1] tuulilasin vaihdattamista varten.
- Volvo suosittelee, että yksikön edessä olevan alueen halkeamia, naarmuja tai kiveniskemiä **ei** korjata – sen sijaan on koko tuulilasi vaihdettava.
- Ottakaa ennen tuulilasin vaihtoa yhteyttä korjaamoon[1] varmistaaksenne, että oikea tuulilasi tilataan ja asennetaan.
- Vaihdon yhteydessä on asennettava saman tyyppiset tai Volvon hyväksymät tuulilasinpyyhkimet.
- Tuulilasin vaihdon yhteydessä kamera- ja tutkayksikkö on kalibroitava uudelleen korjaamolla[1] auton kaikkien kamera- ja tutkapohjaisten järjestelmien toiminnan varmistamiseksi.

> **Huomio**
>
> Mikäli toimenpiteisiin ei ryhdytä, kamera- ja/tai tutkayksikköä käyttävien kuljettajan tukijärjestelmien suorituskyky voi huonontua. Toiminnot saattavat heikentyä, sulkeutua kokonaan tai toimia väärällä tavalla.

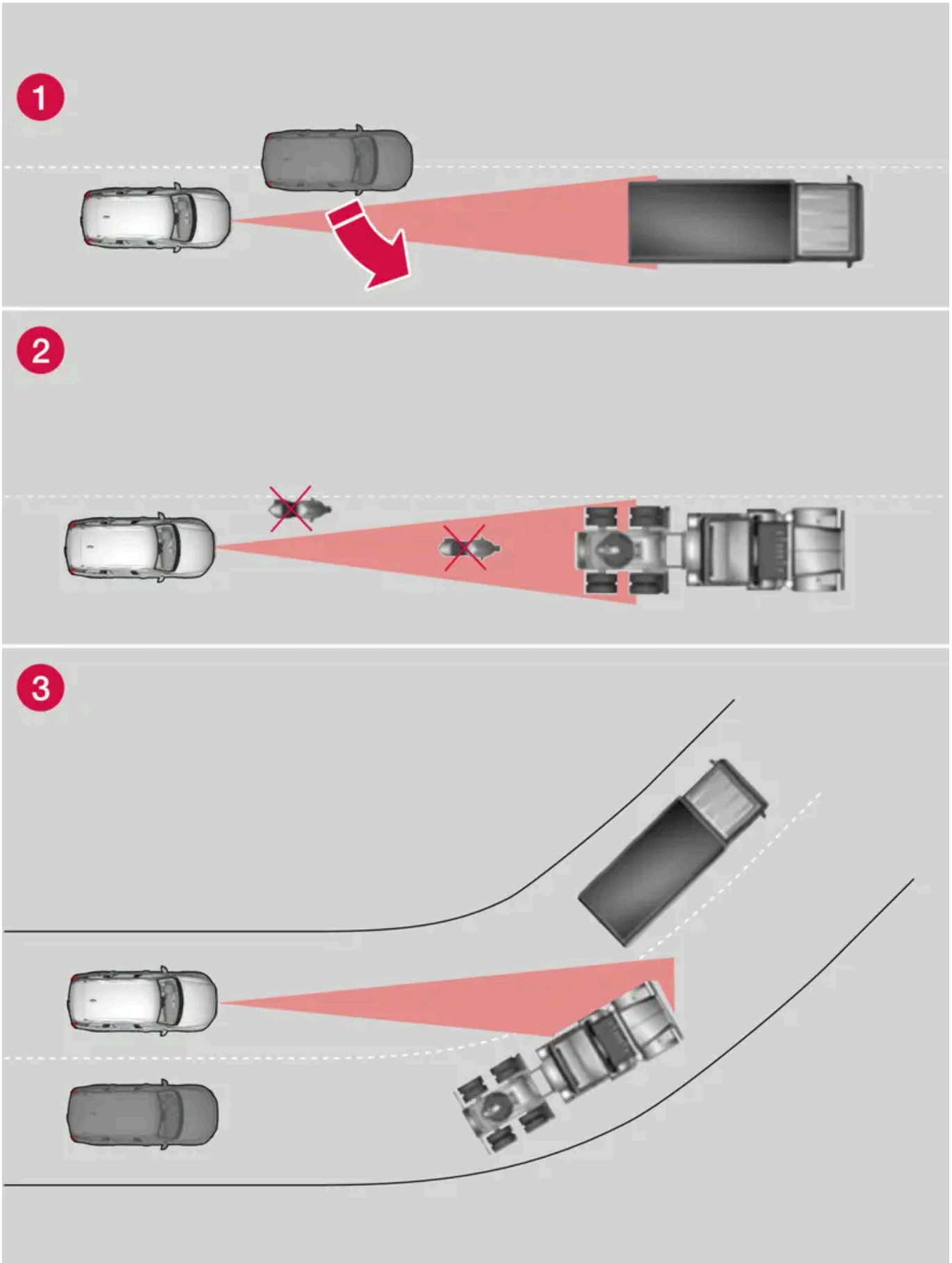
## Tutkaa koskevia muita rajoituksia

#### Auton nopeus

Tutkayksikön kyky havaita edellä oleva ajoneuvo heikkenee huomattavasti, jos kyseisen ajoneuvon ajonopeus eroaa paljon oman auton nopeudesta.

#### Rajoittunut näkökenttä

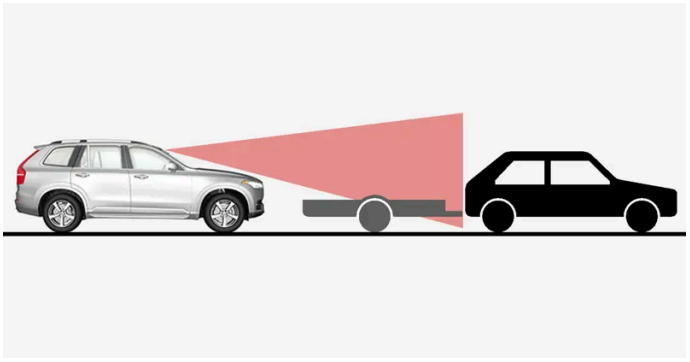
Tutkayksikön näkökenttä on rajoittunut. Tietyissä tilanteissa ei toista ajoneuvoa havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.




Tutkayksikön näkökenttä

1. Tutkayksikkö voi joskus voi havaita lähellä olevan ajoneuvon myöhään - esim. sellaisen, joka ajaa oman autonne ja edessä olevan ajoneuvon väliin.
2. Pienet ajoneuvot, esim. moottoripyörät tai ajoneuvot, jotka eivät aja kaistan keskellä, voivat jäädä havaitsematta.
3. Kaarteissa tutkayksikkö voi havaita muun ajoneuvon kuin mitä otaksutaan tai kadottaa havaitun ajoneuvon näkyvistään.

**Matalat perävaunut**



Matala perävaunu tutkan katvealueella

Tutkayksikön voi olla vaikea tai mahdoton havaita myös matalia perävaunuja – siksi kuljettajan täytyy olla erityisen tarkkaavainen ajaessaan matalan perävaunun takana mukautuvan vakionopeudensäätimen* tai Pilot Assist* -järjestelmän ollessa aktivoitu.

## Kameraa koskevia muita rajoituksia

**Alentunut näkyvyys**

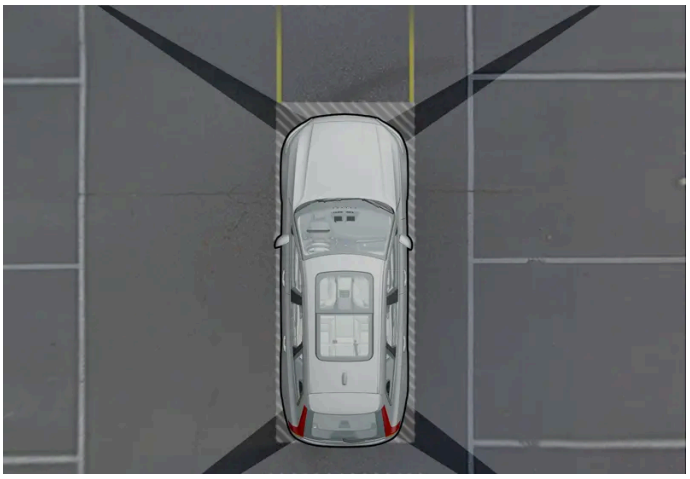
Kameroilla on samanlaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä, eli ne "näkevät" huonommin esim. kovassa lumi- tai vesisateessa, tiheässä sumussa tai voimakkaassa pöly- tai lumituiskussa. Sellaisissa olosuhteissa kameratunnistimen toiminnot voivat rajoittua voimakkaasti tai deaktivoitua tilapäisesti.

Voimakas vastavalo, heijastukset ajoradassa, likainen tienpinta tai epäselvät ajokaistan sivumerkinnät voivat voimakkaasti rajoittaa toimintoa, kun kameraa käytetään lukemaan ajorataa, havaitsemaan jalankulkijoita, pyöräilijöitä, suurikokoisia eläimiä ja muita ajoneuvoja.

Polkupyöränpidin tai muu auton taakse asennettu varuste voi olla kameran näkyvyyden esteenä.

## Pysäköintiapukameraa* koskevia muita rajoituksia

**Sokeat sektorit**



Kameroiden näkökenttien välillä on "sokeita" sektoreita.

Pysäköintiapukameran 360°:n näkymässä* voi este/kohde "kadota" yksittäisten kameroiden välisissä liittymissä.

> **Varoitus**
>
> Huomatkaa, että vaikka kuvasta näyttäisi olevan suhteellisen pieni osa poissa näkyvistä, suhteellisen suuri sektori voi olla piilossa ja este voi siksi jäädä huomaamatta, ennen kuin auto on hyvin lähellä estettä.

**Valaistusolosuhteet**

Kamerakuvaa säädetään automaattisesti vallitsevien valaistusolosuhteiden mukaan. Kuva voi siksi vaihdella hieman valonvoimakkuuden ja laadun suhteen. Huonot valaistusolosuhteet voivat heikentää kuvanlaatua.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.15.4. Kamerayksikkö

Useat kuljettajan tukijärjestelmät käyttävät kamerayksikköä, jonka tehtävänä on esim. tunnistaa tien sivuviivat tai liikennemerkit.

Kamerayksikön sijainti

Seuraavat toiminnot käyttävät kamerayksikköä:

- Mukautuva nopeudensäädin*
- Pilot Assist*
- Kaista-avustaja*
- City Safety
- Ohjausapu törmäyksen uhatessa
- Driver Alert Control*
- Liikennemerkki-informaatio*
- Automaattinen kaukovalo *
- Pysäköintitutka*

> **Tärkeää**
>
> Älkää yrittäkö päästä kameraan käsiksi käyttämällä teräviä tai vieraita esineitä tuuletusaukkojen kautta, koska se voi vaurioittaa laitteita.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.15.5. Tutkayksikkö

Useat kuljettajan tukijärjestelmät käyttävät tutkaa, jonka tehtävänä on havaita muita ajoneuvoja.

Etututkayksikön sijainti

Seuraavat toiminnot käyttävät tutkayksikköä:

- Etäisyysvaroitus*
- Mukautuva nopeudensäädin*
- Pilot Assist*
- Kaista-avustaja
- City Safety
- Ohjausapu törmäyksen uhatessa

Tutkayksikön muuttaminen voi tehdä sen käytön laittomaksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.15.6. Tutkayksikön tyyppihyväksyntä

Tässä on tyyppihyväksyntä auton mukautuvan vakionopeussäätimen* (ACC[1]) ja Pilot Assist* BLIS*[2] -järjestelmien tutkayksiköille.

| Markkina-alue | ACC & PA | BLIS | Symboli | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|---|---|---|
| Botswana | | ✓ | BTA REGISTERED No: XXXXX/XX/XXXX/XXXX | |
| Brasilia | ✓ | | ANATEL #####-##-###### | Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.<br>Modelo: L2C0054TR<br>4122-14-8645<br>EAN: (01)07897843840855 |

| Markkina-alue | ACC & PA | BLIS | Symboli | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|---|---|---|
| | | ✓ | | Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.<br>03563-17-05364 |
| Eurooppa | ✓ | | CE | Hereby, Delphi Electronics and Safety declares that L2C0054TR / L2C0055TR are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU (RED). The original declaration of conformity can be accessed at the following link www.delphi.com/automotive-homologation.<br>Frequency Band: 76GHz – 77GHz<br>Maximum Output Power: 55dBm EIRP<br>The Declaration of Conformity may be consulted at Delphi Electronics & Safety / 2151 E. Lincoln Road / Kokomo, Indiana 46902 USA |
| | | ✓ | | Hereby, Hella KgaA Hueck & Co. Declares that the radio equipment type RS4 is in compliance with Directive 2014/53/EU.<br>The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.hella.com/vcc.<br>Technical information: Frequency range: 24.05 ... 24.25 GHz Transmission power: 20 dBm (maximum) EIRP<br>Manufacturer and Address: Manufacturer: Hella KGaA Hueck & Co. Address: Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, Germany |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit (UAE) | ✓ | | TRA Registered No: XXnnnnn/nn Dealer No: XXnnnnn/nn | Registered No: ER37536/15<br>Dealer No: DA37380/15 |
| | | ✓ | | Registered No: ER53878/17<br>Dealer No: DA44932/15 |
| Ghana | | ✓ | | NCA Approved: 1R3-1M-7E1-0B7 |
| Indonesia | ✓ | | | 37295/POSTEL/2014<br>4927 |
| | | ✓ | | Certificate number: 50459/SDPPI/2017<br>Country of origin Germany<br>Certificate number: 53578/SDPPI/2017<br>Country of origin China<br>PLG ID: 6051 |
| Jamaika | | ✓ | | This product contains a Type Approved Module by Jamaica: SMA – “RS4”. |
| Jordania | ✓ | | | Type Approval No.: TRC/LPD/2014/255<br>Equipment Type: Low Power Device (LPD) |
| | | ✓ | | Type Approval No.: TRC/LPD/2017/63<br>Equipment Type: Low Power Device (LPD) |
| Kiina | | ✓ | | 车辆驾驶辅助雷达系统型号： RS4型 微功率短距无线电传送设备分类：H类 频率范围：24.05-24.25GHz 放射功率: 20mW （等效全向辐射功率） 天线类型：集成型微带贴片阵列天线 用户控制：不可<br>不得擅自更改发射频率、加发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用 使用微功率无线电设备，必须耐受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰 不得在飞机和机场附近使用。 |
| Malesia | | ✓ | MCMC CID F 15000578 | CID F 15000578 |
| Marokko | ✓ | | | AGREE PAR L’ANRT MAROC<br>NUMÉRO D’AGRÉMENT: MR 9929 ANRT 2014<br>DATE D’AGRÉMENT: 26/12/2014 |
| Meksiko | ✓ | | | IFETEL: RLVDEL215-0299 |
| | | ✓ | | Radar de corto alcance<br>RS4<br>Hella KGaA Hueck & Co<br>IFETEL: RLVHERS17-0286<br>La operación de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada. |
| Moldavia | ✓ | ✓ | 024 | |

| Markkina-alue | ACC & PA | BLIS | Symboli | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|---|---|---|
| Nigeria | | ✓ | | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission. |
| Oman | | ✓ | OMAN TRA TRA/TA-R/3957/17 D080134 | |
| Venäjä | | ✓ | EAC | |
| Serbia | ✓ | | | И011 14 |
| | | ✓ | | И011 17 |
| Singapore | ✓ | | Complies with IMDA Standards DA 103238 | DA 105753 |
| | | ✓ | | DA 103238 |
| Etelä-Afrikka | ✓ | | ICASA | TA-2014/1824 |
| | | ✓ | | TA-2016/3407 |
| Etelä-Korea | ✓ | | | Certification No.<br>MSIP-CMI- DPH-L2C0054TR |
| | | ✓ | | R-CMM-HLA-RS4<br>□ □□□ □□□(A□) □□□ □□□□□□ □ □□ □□ □□ □□ □ □□ □□□□□ □ □□, □□□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□□ □ □□□ |
| Taiwan | ✓ | | | CCAB15LP0560T3 |
| | | ✓ | | CCAB17LP0470T5<br>□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□,□□□□,□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□;□□□□□□□□□□,□□□□ □□ ,□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□,□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

| Markkina-alue | Symboli | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|---|
| Eurooppa | | Täten Volvo Cars ilmoittaa, että kaikki radiolaitteet täyttävät direktiivin 2014/53/EU keskeiset vaatimukset ja muut tärkeät määräykset. |
| Japani | | R 204-750001<br>This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law. This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid). |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Adaptive Cruise Control

[2] Blind Spot Information

---

# 10.16. Kuljettajan tukijärjestelmä

Autossa on erilaisia kuljettajan tukijärjestelmiä, jotka voivat auttaa kuljettajaa aktiivisesti tai passiivisesti eri tilanteissa.

Järjestelmä voi esimerkiksi auttaa kuljettajaa:

- ylläpitämään tiettyä ajonopeutta
- ylläpitämään tiettyä ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon
- estää törmäyksen varoittamalla kuljettajaa ja jarruttamalla autoa
- pysäköimään.

Jotkut järjestelmistä on asennettu vakiona, kun taas toiset ovat lisävarusteita – tämä riippuu markkina-alueesta.

**Varoitus**

Kuljettajan tukijärjestelmät ovat vain täydentäviä apuvälineitä, ne eivät selviä kaikista tilanteista kaikissa olosuhteissa.

Kuljettajalla on aina vastuussa auton turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten noudattamisesta.

---

# 10.17. Kuljettajan tukijärjestelmien turvallisuuden tarkastus käynnistyksen yhteydessä

Kun käynnistätte auton sen jälkeen, kun se on ollut kokonaan sammutettuna, kuljettajan näytössä näkyy auton kuljettajan tukijärjestelmien turvallisuustarkastus. Tarkastus näyttää auton kuljettajan tukijärjestelmät ja sen, ovatko ne toimintavalmiita.

## Turvallisuustarkastus näytetään kuljettajan näytössä

Kuvassa on kuljettajan 12 tuuman näyttö

Kuvassa on kuljettajan 8 tuuman näyttö

Vihreät merkit ilmaisevat, että kaikki on kunnossa. Jos jonkin järjestelmän kohdalla tarvitaan lisätarkastus, kuljettajan näytössä näkyy oranssi merkki ja viesti.

> **Huomio**
>
> Käytettävissä olevat kuljettajan tukijärjestelmät voivat vaihdella markkina-alueelta toiselle sekä lisävarusteiden, automallin ja mallivuoden mukaan.

---

# 10.18. Varoitukset kuljettajan eri tukijärjestelmiltä

Jos havaitsette autonne käytöksessä yllättäviä piirteitä, syynä saattaa olla auton jonkin turvallisuustoiminnon aktivoituminen.

## Mitä autossanne tapahtuu?

Autossanne on useita toimintoja, jotka voivat aktiivisesti parantaa sekä teidän että muiden tienkäyttäjien turvallisuutta. Jotta ette yllättyisi toimintojen aktivoitumisesta, teillä on mahdollisuus nähdä yleiskuva joistakin eri toiminnoista ja niiden toiminnasta kriittisessä tilanteessa. Jos jokin toiminto aktivoituu, voitte lisäksi saada tästä tiedon kuljettajan näytössä näkyvällä teksti-ilmoituksella.

> **Huomio**
>
> Lukekaa kutakin järjestelmää käsittelevät erilliset osat, jotta ymmärrätte toiminnot täysin ja olette tietoinen tärkeistä varoituksista.

## Varoitus symbolilla, äänillä, valoilla tai värinällä

Kuljettajan tukitoiminnot autossanne voivat varoittaa teitä eri tavoilla. Esim. ohjauspyörän värinällä, jarrupulssilla, valo- tai äänimerkeillä tai symboleilla kuljettajan näytössä.

Varoituksia voidaan näyttää myös head-up-näytössä*.

## City Safety™

City Safety on toiminto, joka voi estää törmäyksen jalankulkijan, pyöräilijän, suurikokoisen eläimen tai ajoneuvon kanssa tai lieventää sen seurauksia. Törmäyksen uhatessa annetaan valo-, ääni- ja jarrutusvaroituksia, jotta kuljettaja ehtii reagoida ajoissa. Jos kuljettaja ei reagoi varoitukseen ja törmäyksen arvioidaan uhkaavan, City Safety voi jarruttaa autoa automaattisesti.

- Jarrupulssivaroitukset, valo- ja äänisignaalit.
- Auto jarruttaa määrätyissä tilanteissa, jos kuljettaja ei itse reagoi riittävän nopeasti.

## Ohjausapu törmäyksen uhatessa

Ohjausapu törmäyksen uhatessa voi auttaa teitä pienentämään riskiä siitä, että auto ajautuu tahattomasti kaistalta ja/tai törmää toiseen ajoneuvoon tai esteeseen. Toiminto voi auttaa teitä ohjaamaan auton takaisin omalle ajokaistalle ja/tai tekemään väistöliikkeen.

Se, miten toiminnot ilmenevät, voi vaihdella aktivoitavasta osatoiminnosta riippuen.

- Ohjausapu ulosajon uhatessa.
- Ohjausapu nokkakolarin uhatessa.
- Ohjausapu peräänajon uhatessa.

## Kaista-avustaja (LKA [1])

Kaista-avustaja voi auttaa teitä pienentämään riskiä auton ajautumisesta tahattomasti pois omalta ajokaistalta. Koska voitte itse valita asetuksen, jonka perusteella toiminto avustaa teitä, turvallisuustoiminnon toiminta voi vaihdella.

- Ohjausapu: Jos toiminto havaitsee auton lähestyvän sivuviivaa, tunnette kevyen ohjausliikkeen ohjauspyörässä. Molempien käsien tulee olla ohjauspyörällä, jotta toiminto toimii.
- Varoitus: Jos toiminto havaitsee auton lähestyvän sivuviivaa, teitä varoitetaan ohjauspyörän värinällä.
- Molemmat: Saatte varoituksen sekä värinän että ohjauspyörän ohjausliikkeen avulla.

## Rear Collision Warning (RCW) *

Rear Collision Warning on järjestelmä, joka voi auttaa teitä välttämään törmäyksen takana tulevaan autoon. Jos järjestelmä havaitsee takatörmäyksen riskin, se voi varoittaa ja käyttää seuraavia toimenpiteitä olosuhteista riippuen.

- Intensiiviset vilkutukset suuntavaloilla.
- Hitaammilla nopeuksilla toiminto voi kiristää turvavyöt aktivoimalla turvavyönkiristimet ja aktivoida myös Whiplash Protection System -suojan.
- Jos auto on paikallaan, voidaan aktivoida käyttöjarru.

## Blind Spot Information (BLIS)

BLIS on suunniteltu varoittamaan nopeasti takaapäin lähestyvistä ajoneuvoista ja autoonne nähden vinosti takana tai sivulla olevista ajoneuvoista tukeakseen teitä vilkkaassa liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

- Varoitus merkkivalolla sivupeilissä tasaisesti palavalla ja vilkkuvalla valolla.

## Driver Alert

Toiminto on tarkoitettu kiinnittämään kuljettajan huomio, jos tämä alkaa ajaa epävarmasti, esim. jos kuljettajaa on häiritty tai hän on nukahtamassa.

- Äänisignaali yhdistettynä symboliin kuljettajan näytössä ja viestiin.

### Etäisyysvaroitus* [2]

Etäisyysvaroitus voi varoittaa teitä, jos etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon lyhenee liikaa.

- Varoitusvalo ja/tai symboli tuulilasin heijastusnäytössä. Tätä toimintoa varten autossa on oltava varusteena tuulilasin heijastusnäyttö*.

### Cross Traffic Alert (CTA)*

Cross Traffic Alert on toiminto, joka on suunniteltu varoittamaan risteävästä liikenteestä autolla peruutettaessa.

- Äänimerkki vasemmasta tai oikeasta kaiuttimesta riippuen siitä, kummalla puolella lähestyvä kohde on
- Kuvake kuljettajan näytössä
- Kuvake pysäköintiapukameran päänäkymässä

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Lane Keeping Aid

[2] Distance Alert

---

# 10.19. Nopeudesta riippuva ohjauspyörän vastus

Nopeudesta riippuva ohjaustehostin lisää ohjauspyörän vastetta suhteessa auton nopeuteen voidakseen antaa kuljettajalle paremman ajotuntuman. Moottoriteillä ohjaus on vakaampi. Pysäköitäessä ja pienellä nopeudella ohjaus on kevyt ja vaatii vähemmän ponnistelua.

### Alhaisempi teho

Joissakin harvinaisissa tilanteissa voidaan tarvita ohjaustehostimen alhaisempaa tehoa, jolloin ohjauspyörän kääntäminen voi tuntua hieman raskaammalta. Näin voi tapahtua, jos ohjaustehostin lämpenee liikaa ja se tarvitsee tilapäisesti jäähdytystä. Näin voi tapahtua myös silloin, jos virransyötössä on häiriöitä.

Tehon ollessa heikentynyt näkyy ilmoitus **Ohjaustehostin Apu tilapäisesti rajoitettu** sekä tämä symboli kuljettajan näytössä.

Ohjaustehostimen toimiessa alhaisemalla teholla kuljettajan tukitoiminnot ja ohjausapujärjestelmät eivät ole käytettävissä.

> **Varoitus**
>
> Jos lämpötila nousee liikaa, tehostin voidaan poistaa kokonaan toiminnasta. Tällaisessa tilanteessa kuljettajan näytössä näkyy ilmoitus **Ohjaustehostin vika Pysähdy turvallisesti** yhdessä symbolin kanssa.

### Ohjauspyörän vastustason muuttaminen*

INDIVIDUAL-ajotilassa ohjauspyörän vastustasoa voidaan säätää.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Valitkaa **My Car** → **Ajotilat** → **Ohjausvoima**.

Ohjauspyörän vastustaso voidaan valita vain auton seistessä paikallaan tai ajettaessa suoraan eteenpäin alhaisella ajonopeudella.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.20. Ajotilat käytettäessä ajallista etäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon

Kuljettaja voi valita eri ajotiloja sitä varten, miten kuljettajan tuen tulee säilyttää ennalta valittu ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon.

Valinta tehdään DRIVE MODE -ajotilavalitsimella.

Valitkaa jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- **Eco** – Kuljettajan tuki keskittyy hyvään polttoainetaloudellisuuteen, jolloin ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon on pitempi.
- **Comfort** – Kuljettajan tuki keskittyy ylläpitämään mahdollisimman pehmeästi ennalta asetettua ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.

- **Dynamic*** – Kuljettajan tuki keskittyy ylläpitämään suoremmin ajallista etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon, mikä voi tietyissä tapauksissa tarkoittaa voimakkaampia kiihdytyksiä ja jarrutuksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 10.21. Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen

Törmäystilanteessa, jossa pyroteknisten turvavyönkiristimien tai turvatyynyjen aktivointitaso saavutetaan, tai jos törmäys suuren eläimen kanssa havaitaan, auton jarrut kytketään automaattisesti päälle. Toiminnon tarkoituksena on estää mahdollinen jälkitörmäys tai ehkäistä sen vaikutuksia.

Vakavan törmäyksen jälkeen on olemassa vaara, ettei enää ole mahdollista hallita ja ohjata autoa. Mahdollisesti seuraavan törmäyksen, ajoneuvoon tai kohteeseen auton reitillä, välttämiseksi tai vaikutuksen vähentämiseksi aktivoituu jarruapujärjestelmän automaattisesti ja jarruttaa autoa turvallisella tavalla.

Jarruvalot ja varoitusvilkut aktivoidaan jarrutuksen aikana. Kun auto on pysähtynyt, varoitusvilkut jatkavat vilkkumistaan ja seisontajarru kytketään.

Jos jarrutus ei olisi sopivaa, jos esim. on olemassa vaara jäädä takaa tulevan liikenteen päälleajamaksi, järjestelmä voidaan syrjäyttää siten, että kuljettaja painaa kaasupoljinta.

Toiminta edellyttää, että jarrujärjestelmä on kunnossa törmäyksen jälkeen.

---

# 11. Käynnistys ja ajo

## 11.1. Auton käynnistys ja sammutus

## 11.1.1. Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää auton käynnistämisen ilman oikeaa avainta.

Seuraavat vikailmoitukset kuljettajan näytössä liittyvät elektroniseen käynnistyksenestoon:

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Auton avainta ei löydy | Avaimen lukuvirhe käynnistyksen aikana – asettakaa avain mukinpitimen avainsymbolin kohdalle ja yrittäkää uudelleen. |

## 11.1.2. Auton käynnistäminen

Kun avain on matkustamossa, auto käynnistetään tunnelikonsolissa olevalla käynnistysnupilla.

Käynnistyskytkin tunnelikonsolissa.

**Varoitus**

Ennen käynnistämistä:

- Kiinnittäkää turvavyö.
- Säätäkää istuin, ohjauspyörä ja peilit.
- Tarkistakaa, että voitte painaa jarrupolkimen täysin pohjaan.

Avainta ei käytetä fyysisesti auton käynnistykseen, koska auto on varustettu avaimettoman käynnistyksen tuella (Passive Start).

Auton käynnistämiseksi:

1. Avaimen pitää olla autossa. Passive Start -järjestelmällä varustetuissa autoissa avaimen pitää olla matkustamon etuosassa. Auton valinnaisen avaimettoman lukitsemisen/lukituksen avaamisen* yhteydessä riittää, että avain on jossain auton sisällä.
2. Pitäkää jarrupoljinta pohjassa[1] ja varmistakaa, että P- tai N-vaihdeasento on valittuna.
3. Kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja päästäkää irti. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.

**Huomio**

Dieselmoottorilla varustetuissa autoissa voi esiintyä viive ennen käynnistyksen aloittamista.

Moottorin käynnistyksessä käynnistysmoottori toimii, kunnes moottori käynnistyy tai ylikuumenemissuoja katkaisee[2].

## Vikailmoitukset

Jos kuljettajan näytössä näytetään käynnistettäessä ilmoitus **Auton avainta ei löydy**, sijoittakaa avain varmistuslukijaan. Yrittäkää käynnistystä sen jälkeen uudelleen.

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

**Huomio**

Kun avain laitetaan varalukijaan, on varmistettava, että sen kohdalla ei ole muita avaimia, metalliesineitä tai elektronisia laitteita (esim. matkapuhelimia, tabletteja, tietokoneita tai latureita). Varalukijan kohdalla olevat avaimet voivat häiritä toisiaan.

**Tärkeää**

Jos moottori ei ole käynnistynyt 3 yrityksen jälkeen, odottakaa 3 minuuttia ennen uutta yritystä. Käynnistyvyys paranee, jos akku saa aikaa palautua.

**Varoitus**

**Älkää koskaan** poistako avainta autosta ajon aikana tai hinauksen yhteydessä.

**Varoitus**

Ottakaa aina avain mukaan poistuessanne autosta ja varmistakaa, että auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa **0** – erityisesti, jos autossa on lapsia.

**Huomio**

Kylmäkäynnistyksen jälkeen joutokäyntinopeus voi tietyissä moottorityypeissä olla huomattavasti korkeampi kuin normaalisti. Tämä tehdään, jotta pakokaasun puhdistusjärjestelmä saavuttaisi normaalin toimintalämpötilan mahdollisimman nopeasti. Tämä vähentää pakokaasupäästöjä ja säästää luontoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos auto liikkuu, moottorin käynnistämiseen riittää käynnistyskytkimen kääntäminen myötäpäivään.

[2] Ei koske KERS-autoja, joiden käynnistyksessä käytetään generaattoria.

---

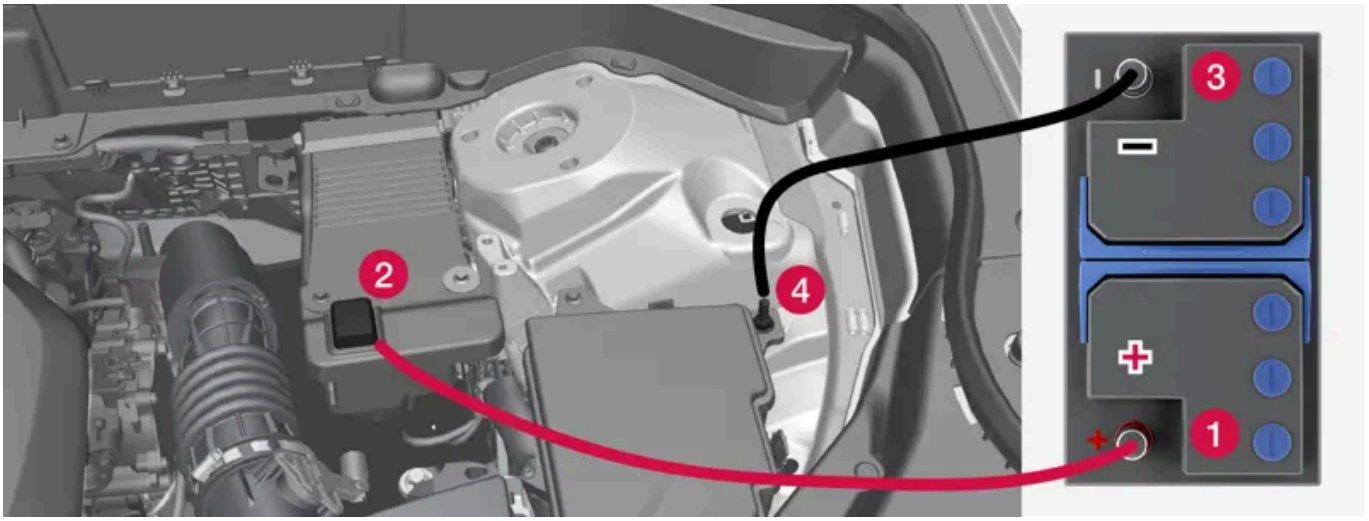
# 11.1.3. Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna

Jos käynnistysakku on tyhjentynyt, auto voidaan käynnistää toisesta akusta saatavalla virralla.

Käynnistysapua varten tarvitaan pääsy jonkin toisen auton 12 V:n akkuun ja käynnistyskaapelit.

> **Tärkeää**
>
> Kevythybridiautojen latauskohdat ovat vain oman auton käynnistysapua varten. Älkää käyttäkö kevythybridien latauskohtia toisten autojen käynnistykseen. Latauspiirin varoke voi ylikuormittua niin, että se lakkaa toimimasta.

Kevythybridiautoissa[1] voi tyhjentyneen käynnistysakun aiheuttaja olla ylikuormittunut varoke, joka estää latauksen. Jos varoke on lauennut, kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **12 V akku Varokevika Huolto tarpeen**. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.




Latauskohdat käynnistysapua varten omasta autosta. Moottoritilan ulkonäkö voi vaihdella automallista ja varustetasosta riippuen.

Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0.
2. Tarkistakaa, että apuakun jännite on 12 V.
3. Jos akku on asennettuna toiseen autoon – sammuttakaa sen moottori ja katsokaa, etteivät autot kosketa toisiaan.
4. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun plusnapaan (1).

   > **Tärkeää**
   >
   > Kytkekää käynnistyskaapeli varovasti välttääksenne oikosulun ja kontaktin muiden moottoritilan komponenttien kanssa.

5. Avatkaa positiivisen latauskohdan peitekansi (2).
6. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin auton positiiviseen latauskohtaan (2).
7. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun miinusnapaan (3).
8. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin auton negatiiviseen latauskohtaan (4).
9. Tarkastakaa, että käynnistyskaapelien puristimet ovat kunnolla kiinni siten, ettei käynnistysyrityksen aikana synny kipinöitä.

10 Käynnistäkää avustavan auton moottori ja antakaa sen käydä muutama minuutti normaalia suuremmalla joutokäyntinopeudella, noin 1500 r/min.

11 Käynnistäkää moottori autossa, jossa on tyhjentynyt akku.

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskettako kaapelin ja auton välisiä liitäntöjä käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

12 Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.

Katsokaa, ettei kumpikaan mustan käynnistyskaapelin puristimista kosketa auton positiiviseen latauskohtaan, apukäynnistysakun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin kytkettyyn puristimeen.

> **Varoitus**
>
> 48 V:n jännite voi olla vaarallinen virheellisesti käsiteltynä. Älkää koskeko akuissa mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.
>
> - 48 V:n tukiakkua ei saa koskaan käyttää käynnistysapuun.
> - 48 V:n akkuun ei saa missään olosuhteissa kytkeä ulkoisia sähkölaitteita.
> - 48 V:n akun huollon ja vaihdon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

> **Varoitus**
>
> - Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
> - Älkää yhdistäkö käynnistyskaapeleita mihinkään polttoainejärjestelmän komponenttiin tai mihinkään liikkuvaan osaan. Olkaa varovainen lämpimien moottorin osien kanssa.
> - Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
> - Huuhdelkaa runsaalla määrällä vettä, jos rikkihappoa pääsee silmiin, iholle tai vaatteisiin. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.
> - Älkää koskaan tupakoiko akun lähellä.

**Huomio**

Jos käynnistysakun varaustaso on niin alhainen, että auton tavalliset sähkötoiminnot eivät toimi, ja moottori apukäynnistetään tämän jälkeen ulkoista akkua tai akkulaturia käyttäen, Start/Stop-toiminto voi edelleen olla aktivoituna. Jos Start/Stop-toiminto sammuttaa moottorin automaattisesti pian tämän jälkeen, on vaara että moottorin automaattinen käynnistys epäonnistuu akun alhaisen varaustason takia, koska akkua ei ole ehditty ladata uudelleen riittävästi.

Jos auto on apukäynnistetty tai jos akun lataamiseen akkulaturin avulla ei ole riittävästi aikaa, Start/Stop-toiminto on kytkettävä tilapäisesti pois toiminnasta, kunnes akkua on riittävästi ladattu. Ulkolämpötilan ollessa n. +15 °C (n. 60 °F) auton on ladattava akkua vähintään 1 tunnin ajan. Ulkolämpötilan ollessa alhaisempi latausaika voi pidentyä 3–4 tuntiin. Suosituksena on, että akku ladataan mikäli mahdollista ulkoisella akkulaturilla.

[1] Moottorivaihtoehdoilla B3, B4, B5 tai B6 varustetut autot ovat tyypiltään kevythybridejä.

---

# 11.1.4. Auton sammuttaminen

Auton moottori sammutetaan tunnelikonsolissa olevan käynnistyskytkimen avulla.

Käynnistyskytkin tunnelikonsolissa.

Auton moottorin sammutus:

1 Kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa se – moottori sammuu. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.

Jos automaattivaihteistolla varustetun auton vaihteenvalitsin ei ole P-asennossa tai jos auto rullaa:

1 Kääntäkää kytkintä myötäpäivään ja pitäkää sitä tässä asennossa, kunnes auto sammuu.

---

# 11.1.5. Jännitetilat

Auton sähköjärjestelmä voidaan asettaa eri tasoihin/tiloihin ja saada siten eri toimintoja käyttöön.

Rajoitetun toimintomäärän käytön mahdollistamiseksi moottorin ollessa sammutettuna voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa kolmeen eri tasoon – **0**, **I** ja **II**. Käyttöopas selostaa perusteellisesti nämä tasot nimellä "jännitetila".

Seuraava taulukko esittää, mitkä toiminnot ovat käytettävissä kussakin jännitetilassa/kullakin tasolla:

| Taso | Toiminnot |
|---|---|
| 0 | • Matkamittari, kello ja lämpömittari sytytetään [1].<br>• Sähkökäyttöisiä * istuimia voidaan säätää.<br>• Keskinäyttö käynnistyy ja sitä voidaan käyttää [1].<br>• Infotainment-järjestelmää voidaan käyttää [1].<br>Tässä tilassa toiminnot ovat ajastettuja ja ne kytketään hetken kuluttua automaattisesti pois päältä. |

| Taso | Toiminnot |
|---|---|
| I | • Panoraamakattoa, ikkunannostimia, matkustamon 12 V:n pistorasiaa, Bluetooth-yhteyttä, navigointia, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää.<br>• Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää.<br>• 12 V:n pistorasiaa* kuormatilassa voidaan käyttää.<br>**Virrankulutus kuormittaa akkua tässä jännitetilassa.** |
| II | • Valonheittimet sytytetään.<br>• Varoitus-/merkkivalot palavat 5 sekuntia.<br>• Useat muut järjestelmät aktivoidaan. Istuintyynyjen ja takalasin sähkölämmitys voidaan kuitenkin aktivoida vasta auton käynnistämisen jälkeen.<br>**Tämä jännitetila kuluttaa paljon virtaa akusta ja sitä tulee sen vuoksi välttää!** |

[1] Aktivoituvat myös avattaessa ovi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.1.6. Jännitetilan valitseminen

Auton sähköjärjestelmä voidaan asettaa eri tasoihin/tiloihin ja saada siten eri toimintoja käyttöön.

## Jännitetilan valitseminen

Käynnistyskytkin tunnelikonsolissa.

- **Jännitetila 0** – avatkaa auton lukitus ja säilyttäkää avainta auton sisällä.

> **Huomio**
>
> Tason I tai II saavuttamiseksi **ilman** moottorin käynnistystä – **älkää** painako jarrupoljinta, kun nämä jännitetilat valitaan.

- **Jännitetila I** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa säädin. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.

- **Jännitetila II** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja pitäkää sitä paikallaan n. 5 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.
- **Takaisin jännitetilaan 0** – jännitetilaan 0 palaamiseksi tiloista I ja II – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään ja vapauttakaa se. Säädin palaa automaattisesti alkuasentoon.

---

# 11.2. Alkolukko

---

## 11.2.1. Alkolukko*

Alkolukon tehtävänä on estää juopuneen kuljettajan ajaminen autolla. Ennen kuin auton käynnistäminen on mahdollista, on tehtävä puhalluskoe, joka varmistaa, että kuljettaja ei ole alkoholin vaikutuksen alainen.

Auton järjestelmä mukautuu autoon kytkettävään alkolukkoon. Sillä tavoin kuljettaja voi saada alkolukon ilmoitukset helposti suoraan kuljettajan näytölle. Alkolukko kalibroidaan ko. markkina-alueen autolla ajon laillisen raja-arvon mukaisesti.

Tietoa eri alkolukoista saa kyseisten alkolukkojen valmistajilta.

> **Varoitus**
>
> Alkolukko on apuväline, eikä se vapauta kuljettajaa vastuusta. On aina kuljettajan vastuulla olla selvänä ja ajaa autoa turvallisesti.

### Alkolukon käyttö

Alkolukko aktivoidaan automaattisesti ja saatetaan käyttövalmiiksi, kun auton lukitus avataan.

Oikean toiminnan ja mahdollisimman tarkan mittaustuloksen saamiseksi:

- Välttäkää syömistä ja juomista n. 5 minuuttia ennen puhalluskoetta.
- Välttäkää voimakasta tuulilasin huuhtelua - huuhtelunesteen alkoholi voi aiheuttaa virheellisen mittaustuloksen.

> **Huomio**
>
> Ajon päättymisen jälkeen auto voidaan käynnistää uudelleen 30 minuutin aikana tarvitsematta tehdä uutta puhalluskoetta.

### Alkolukon ohituskytkentä

Hätätilanteessa, tai jos alkolukko ei toimi, on mahdollista tehdä alkolukon ohituskytkentä, jotta autolla voidaan ajaa.

Alkolukon poistaminen käytöstä: katso alkolukon valmistajan ohjeet.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.3. Vaihteisto

---

## 11.3.1. Kickdown-toiminto (pakkovaihto)

Kickdown-toimintoa voidaan käyttää kun tarvitaan mahdollisimman hyvää kiihtyvyyttä esim. ohitettaessa.

Kun kaasupoljin painetaan täysin pohjaan (normaalin täyskaasuasennon ohi), tapahtuu automaattisesti välitön vaihtaminen alaspäin, ns. kickdown.

Jos kaasupoljin päästetään kickdown-asennosta, tapahtuu vaihtaminen ylöspäin automaattisesti.

**Varmuustoiminto**

Moottorin ylikierrosten välttämiseksi on vaihteiston ohjausohjelma varustettu alasvaihtamissuojalla.

Vaihteisto ei salli vaihtamista alaspäin/kickdown-toimintoa, joka johtaa niin korkeaan kierroslukuun, että moottori voi vaurioitua. Jos kuljettaja kuitenkin yrittää tehdä tällaisen vaihtamisen moottorin kierrosluvun ollessa korkea, ei tapahdu mitään – alkuperäinen vaihde pysyy kytkettynä.

Pakkovaihdossa auto voi vaihtaa kerralla yhtä tai useampaa pienemmälle vaihteelle moottorin kierrosluvusta riippuen. Moottorivaurioiden estämiseksi auto vaihtaa suuremmalle vaihteelle, kun moottorin kierrosluku nousee maksimitasolle.

---

## 11.3.2. Launch-toiminto*

Launch-toimintoa voidaan käyttää, kun tarvitaan maksimaalinen kiihdytys lähdettäessä liikkeelle pysähdyksistä. Toiminto on saatavilla ajotiloissa: **Dynamic**, **Comfort** ja **Individual**.

### Launch:n aktivointi

Huolehtikaa siitä, että auto seisoo liikkumatta paikallaan ja pyörät on suunnattu suoraan eteen.

1. Kytkekää vaihde D-asentoon.
2. Painakaa jarrupoljin pohjaan.
3. Painakaa sen jälkeen kaasupoljin pohjaan.
4. Vapauttakaa jarrupoljin kahden sekunnin kuluessa.

**Huomio**

Jos Launch-toiminto ei toimi, odottakaa muutama minuutti ja antakaa vetojärjestelmän toimintalämpötilan laskea ennen uutta yritystä.

**Tärkeää**

Voimansiirtolaitteisto altistuu kulumiselle Launchia käytettäessä, ja siksi toiminnon käyttökertojen määrää on rajoitettu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.3.3. Vaihteisto

Vaihteisto on osa auton vetojärjestelmää (voimansiirtoa) moottorin ja vetävien pyörien välillä. Vaihteiston toimintona on muuttaa välityssuhdetta riippuen nopeudesta ja voimantarpeesta.

Autossa on automaattivaihteisto, jossa on joko seitsemän tai kahdeksan vaihdetta. Vaihteiden määrä tarkoittaa sitä, että moottorin vääntömomentti ja tehoalue voidaan hyödyntää tehokkaasti.

Kaksi vaihteista on ylivaihteita, jotka säästävät polttoainetta ajettaessa tasaisella kierrosluvulla. Valittu vaihdeasento näytetään kuljettajan näytössä.

---

# 11.3.4. Automaattivaihteisto

Vaihde valitaan automaattisesti siten, että ajaminen on mahdollisimman energiatehokasta. Vaihteistossa on myös manuaalinen vaihdeasento.

Yleiskuva vaihdevivusta ja vaihtokaaviosta kuljettajan näytössä.

Valittu vaihdeasento näytetään kuljettajan näytössä:

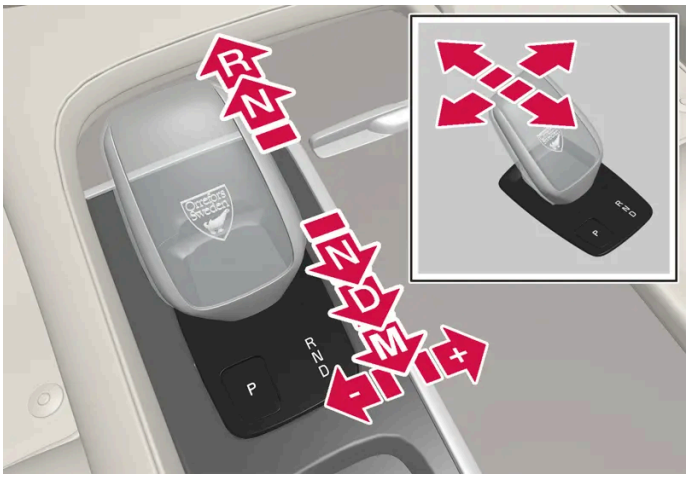
P, R, N, D tai M.

---

# 11.3.5. Vaihtaminen automaattivaihteistolla

Vaihtakaa vaihdeasentoa työntämällä palautuvaa vaihteenvalitsinta eteen- tai taaksepäin tai käsinvaihtotilassa työntämällä sitä sivusuunnassa.

## Vaihtaminen




Yleiskuva vaihdevivusta ja vaihdeasennoista.

## Vaihdeasennot

**Pysäköinti – P**

Yleiskuva vaihdevivusta ja P-asennosta.

Pysäköinti aktivoidaan vaihteenvalitsimen vieressä sijaitsevalla P-painikkeella.

P-asennossa vaihteisto on mekaanisesti lukittu.

Valitkaa P-asento pysäköitäessä. P-asennossa auto voidaan käynnistää. Auton on oltava paikallaan, kun P-asento valitaan.

Pysäköitäessä – kytkekää ensin seisontajarru ja valitkaa sitten P-asento.

> **Varoitus**
>
> Kytkekää aina seisontajarru pysäköidessänne kaltevalle alustalle. Kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

> **Huomio**
>
> Jotta auto voidaan lukita ja hälytin kytkeä päälle, vaihteiston tulee olla asennossa **P**.

### Aputoiminnot[1]

Järjestelmä vaihtaa P-asentoon automaattisesti

- jos auto sammutetaan tilassa D tai R
- jos kuljettaja irrottaa turvavyön ja avaa kuljettajan oven auton ollessa käynnissä ja vaihteen ollessa muussa asennossa kuin P.

Auton pysäköinti ilman turvavyötä ja ovi avoinna: poistukaa P-tilasta kytkemällä jälleen R tai D.

Jos auto sammutetaan vaihteiston ollessa N-asennossa, vaihteisto ei vaihda automaattisesti P-asentoon. Tämä mahdollistaa auton pesemisen automaattipesussa.

#### Peruutus – R

Valitkaa asento R peruuttaaksenne. Auton on oltava paikallaan, kun R-asento valitaan.

#### Vapaa – N

N-asennossa auto rullaa vapaasti. N-asennossa auto voidaan käynnistää. Kytkekää seisontajarru, jos auto on paikallaan vaihteenvalitsimen ollessa N-asennossa.

Vaihtaminen N-asennosta muuhun vaihdeasentoon edellyttää, että, jarrupolkimen on oltava painettuna ja virtalukon asennossa II.

#### Ajoasento - D

D on normaali ajoasento. Vaihtaminen ylös- ja alaspäin tapahtuu automaattisesti kaasunpainalluksen ja nopeuden mukaan.

Auton on oltava paikallaan vaihdettaessa asennosta R asentoon D.

> **Huomio**
>
> Hyvin alhaisissa nopeuksissa voidaan välillä D/R vaihtaa pitämättä jalkaa jarrupolkimella esimerkiksi pysäköinnin helpottamiseksi.

Nykäysten ja moottorin sammumisen välttämiseksi vaihteisto vaihtaa automaattisesti alaspäin, jos nopeuden laskee alemmaksi kuin valitulle vaihteelle on kohtuullista.

[1] **Koskee pienellä vaihdevivulla varustettuja autoja.**

---

# 11.3.6. Automaattivaihteiston symbolit ja ilmoitukset

Jos vaihteistoon tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus.

> **Tärkeää**
>
> Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumenemisvaaran esiintyessä syttyy varoitussymboli kuljettajan näytössä ja esitetään teksti-ilmoitus - noudattakaa annettua suositusta.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Vaihteistoon on tullut vika.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Lämmin tai ylikuumentunut vaihteisto.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Tilapäinen vika vetojärjestelmässä.<br>Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |

---

# 11.3.7. Neliveto*

Neliveto (AWD[1]) tarkoittaa sitä, että auto vetää samanaikaisesti kaikilla neljällä pyörällä, mikä parantaa pitoa.

Parhaan mahdollisen pidon saavuttamiseksi vetovoima jaetaan automaattisesti parhaiten pitäviin pyöriin. Järjestelmä laskee jatkuvasti takapyörille jaettavan vääntömomentin tarpeen ja voi ohjata välittömästi enintään puolet moottorin vääntömomentista takapyörille.

Nelivedolla on myös vakauttava vaikutus suuremmilla nopeuksilla. Normaalissa ajossa jaetaan suurempi osa voimasta etupyörille. Auton seistessä paikallaan neliveto on aina kytkettynä, jotta kiihdytettäessä saadaan suurin mahdollinen vetoteho.

Nelivedon ominaisuudet vaihtelevat valitun ajotilan mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] All-wheel drive

---

# 11.3.8. Vaihteenvalitsinsalpa

Vaihteenvalitsinsalpa estää tahattoman vaihtamisen eri vaihdeasentojen välillä automaattivaihteistossa.

## Automaattinen vaihteenvalitsinsalpa

Automaattisessa vaihteenvalitsinsalvassa on erityisiä varmuusjärjestelmiä.

**Pysäköintiasennosta – P tai vapaa-asennosta – N**

Vaihteenvalitsimen siirtäminen P- tai N-asennosta muuhun vaihdeasentoon edellyttää, että moottori on käynnissä.

Jos vaihteenvalitsin on N-asennossa ja auto on seissyt paikallaan vähintään 3 sekuntia (riippumatta siitä käykö moottori vai ei), vaihteenvalitsin on salvattu.

## Ilmoitukset kuljettajan näytössä

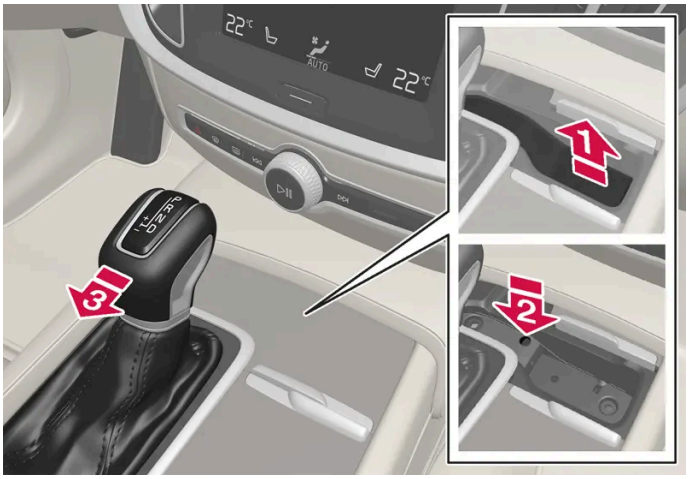
Jos vaihteenvalitsin on lukittu kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus esim. **Vaihdevipu Paina jarrupoljinta vaihdevivun aktivoimiseksi**.

Vaihteenvalitsinta ei lukita mekaanisesti.

---

# 11.3.9. Automaattisen vaihteenvalitsinsalvan aktivoinnin poisto [1]

Auton ollessa virraton automaattinen vaihteenvalitsinsalpa voi kytkeytyä pois autoissa, joissa on iso vaihdevipu. Pienellä vaihdevivulla varustetuissa autoissa ei vaihteenvalitsinsalpa voi kytkeytyä pois.




Yleiskuva isosta vaihdevivusta.

Jos autolla ei voi ajaa, esim. akun tyhjennyttyä, vaihteenvalitsin pitää siirtää N-asentoon, jotta autoa voidaan siirtää.

1 Nostakaa vaihteenvalitsimen edessä olevan lokeron kumimattoa. Paikantakaa lokeron pohjassa oleva reikä, jossa on jousipalautteinen nuppi.

2 Painakaa pienellä taltalla reikään ja pitäkää sitä painettuna.

3 Siirtäkää vaihteenvalitsinasentoon N ja vapauttakaa nuppi.

4 Asettakaa kumimatto takaisin.

Yleiskuva pienestä vaihdevivusta, jossa vaihteenvalitsinsalpaa ei voi deaktivoida.

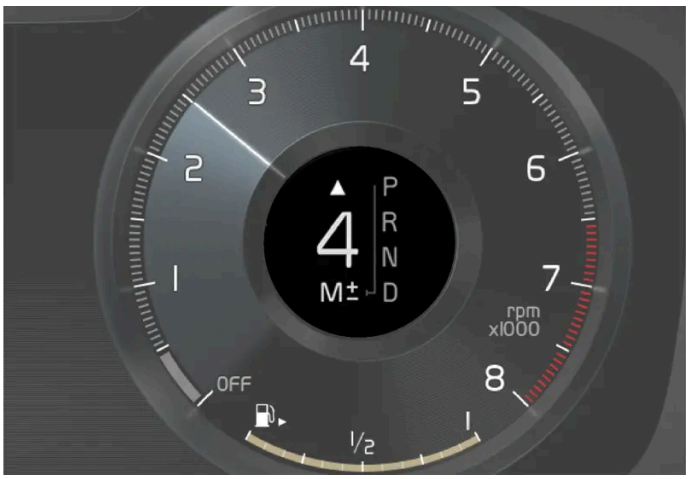
[1] Toiminto ei ole saatavissa pienellä vaihdevivulla varustettuihin autoihin.

---

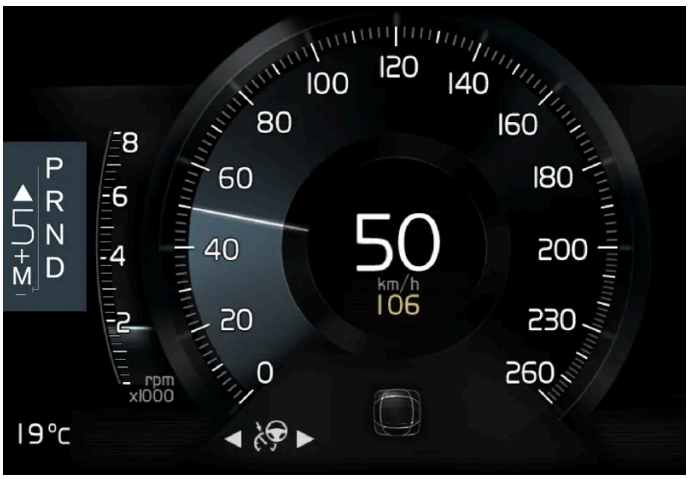
# 11.3.10. Vaihtamisosoitin

Kuljettajan näytön vaihtamisosoitin näyttää ko. vaihteen käsinvaihdossa ja sen, milloin on hyvä kytkeä seuraava vaihde mahdollisimman hyvän polttoainetalouden saavuttamiseksi.

Ympäristösovitetun ajamisen kannalta manuaalisessa vaihtamisessa on tärkeää ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa ajoissa.



Vaihtamisosoitin 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien isoa vaihdevipua*.




Vaihtamisosoitin 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien isoa vaihdevipua.

Vaihtamisosoitin näyttää kulloisenkin vaihteen kuljettajan näytössä ja ilmoittaa ylöspäin osoittavalla nuolella, milloin kannattaa vaihtaa suuremmalle vaihteelle.

Vaihtamisosoitin 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien pientä vaihdevipua*.

Vaihtamisosoitin 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä koskien pientä vaihdevipua.

Vaihtamisosoitin näyttää kulloisenkin vaihteen kuljettajan näytössä ja kehottaa vaihtamaan suuremmalle vaihteelle vilkuttamalla plusmerkkiä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.4. Jarrut

# 11.4.1. Käyttöjarru

# 11.4.1.1. Jarrutusvoiman vahvistus

Jarrutusvoiman vahvistusjärjestelmä (BAS[1]) auttaa lisäämään jarrutusvoimaa jarrutettaessa ja voi siten lyhentää jarrutusmatkaa.

Järjestelmä tunnistaa kuljettajan tavan jarruttaa ja lisää tarvittaessa jarrutusvoimaa. Jarrutusvoima voidaan vahvistaa tasolle, jolloin ABS-järjestelmä alkaa toimia.

> **Huomio**
>
> Kun BAS aktivoidaan, painakaa (pitäkää painettuna) jarrupoljinta niin kauan kuin on tarpeen.

[1] Brake Assist System

# 11.4.1.2. Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla

Ajettaessa suolatuilla teillä voi jarrulevyille ja jarrupaloille muodostua suolakerros.

Tämä voi pidentää jarrutusmatkaa. Pitäkää sen vuoksi erityisen pitkä turvaväli edellä olevaan ajoneuvoon. Huolehtikaa myös:

- Jarruttamisesta silloin tällöin mahdollisen suolakerroksen poistamiseksi. Katsokaa, etteivät muut tienkäyttäjät joudu vaaraan jarrutettaessa.
- Painakaa jarrupoljinta varovasti, kun ajo on päättynyt ja ennen kuin seuraava matka alkaa.

# 11.4.1.3. Jarruttaminen märillä tienpinnoilla

Ajettaessa pitkähkö aika voimakkaassa sateessa jarruttamatta voi jarruvaikutus ensimmäisen jarrutuksen yhteydessä viivästyä hieman.

Tämä voi olla tilanne myös auton pesun jälkeen. Tällöin on välttämätöntä painaa jarru voimakkaammin. Pitäkää sen vuoksi suurempi etäisyys edellä olevaan liikenteeseen.

Jarruttakaa autoa kunnolla ajettuanne märillä teillä ja auton pesun jälkeen. Tällöin jarrulevyt lämpenevät, kuivuvat nopeammin ja suojataan korroosiolta. Ottakaa jarruttaessanne huomioon vallitseva liikennetilanne.

---

# 11.4.1.4. Käyttöjarru

Käyttöjarru on osa jarrujärjestelmää.

Autossa on kaksi jarrupiiriä. Jos toinen jarrupiiri vaurioituu, jarrupoljinta on ehkä painettava syvemmälle. Tarvitaan suurempi poljinpaine normaalin jarruvaikutuksen saamiseksi.

Jarrutehostin vahvistaa kuljettajan jarrupolkimeen kohdistamaa voimaa.

> **Varoitus**
>
> Jarrutehostin toimii vain auton ollessa käynnissä.

Jos jalkajarrua painetaan moottorin ollessa sammutettuna, poljintuntuma on kova ja auton jarruttamiseen tarvitaan enemmän voimaa.

Hyvin mäkisellä tiestöllä tai ajettaessa raskaasti kuormattuna voidaan jarrujen rasitusta vähentää moottorijarrutuksella manuaalisessa vaihdeasennossa. Moottorijarrutusta hyödynnetään tehokkaimmin, jos käytetään samaa vaihdetta ajettaessa mäkeä alaspäin kuin ajettaessa sitä ylöspäin.

## Lukkiutumattomat jarrut

Autossa on lukkiutumattomat jarrut (ABS [1]), jotka estävät pyörien lukkiutumisen jarrutuksessa ja mahdollistavat ohjattavuuden säilymisen. Tässä yhteydessä voi jarrupolkimessa tuntua värinöitä, mikä on normaalia.

Kun auto on käynnistetty, tehdään lyhyt automaattinen ABS-järjestelmän testi, kun kuljettaja vapauttaa jarrupolkimen. Lisäksi järjestelmän automaattinen testaus voidaan tehdä alhaisella ajonopeudella. Testauksen voi havaita jarrupolkimen sykkimisestä.

## Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Tarkastakaa jarrunestemäärä. Jos määrä on pieni, lisätkää jarrunestettä sekä tarkastakaa jarrunestehävikin syy. |
| | |
| | Kiinteä valo 2 sekuntia moottorin käynnistyksen yhteydessä: Automaattinen toiminnan tarkastus.<br>Kiinteä valo kauemmin kuin 2 sekuntia: Vika ABS-järjestelmässä. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa. |
| | |

**Varoitus**

Jos sekä jarruvian että ABS-vian varoitusvalot palavat samanaikaisesti, jarrujärjestelmään on voinut syntyä vika.

- Jos tällöin jarrunestesäiliön nestetaso on normaali, ajakaa varovasti lähimpään korjaamoon jarrujärjestelmän tarkastusta varten - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.
- Jos jarrunesteen pinta on jarrunestesäiliön MIN-tason alapuolella, autolla ei saa enää ajaa lisäämättä jarrunestettä. Jarrunesteen vähenemisen syy täytyy tutkia.

[1] Anti-lock Braking System

---

# 11.4.1.5. Jarrujärjestelmän kunnossapito

Tarkistakaa jarrujärjestelmän komponentit säännöllisesti kulumisen varalta.

Auton pitämiseksi korkeatasoisena liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee noudattaa Volvon huoltovälejä, jotka on eritelty Huolto- ja takuukirjassa. Jarrupalojen ja -levyjen vaihdon jälkeen jarruvaikutus on sovitettu vasta muutamien satojen kilometrien (mailien) ajon aiheuttaman "kulumisen" jälkeen. Kompensoikaa pienentynyt jarruvaikutus painamalla jarrupoljinta voimakkaammin. Volvo suosittelee, että asennetaan vain Volvoonne hyväksytyt jarrupalat.

**Tärkeää**

Jarrujärjestelmän komponenttien kuluneisuus on tarkistettava säännöllisesti.

Kääntykää korjaamon puoleen saadaksenne tietoa menettelytavasta tai teettäkää tarkastus korjaamolla – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 11.4.2. Pysäköintijarru

---

# 11.4.2.1. Seisontajarru

Seisontajarru estää autoa lähtemästä liikkeelle paikaltaan lukitsemalla/salpaamalla kaksi pyörää.

Seisontajarrun säädin on sijoitettu tunnelikonsoliin istuinten väliin.

Kun sähkökäyttöinen seisontajarru on toiminnassa, kuuluu heikko sähkömoottorin ääni. Ääni syntyy myös seisontajarrun automaattisen toiminnan tarkastuksen yhteydessä.

Jos auto seisoo paikallaan, kun seisontajarru kytketään, se vaikuttaa vain takapyöriin. Jos kytkeminen tapahtuu auton liikkuessa, käytetään varsinaista käyttöjarrua, ts. jarru vaikuttaa kaikkiin neljään pyörään. Jarruvaikutus siirtyy takapyöriin, kun auto on melkein paikallaan.

---

# 11.4.2.2. Seisontajarrun aktivointi ja deaktivointi

Käyttäkää seisontajarrua estämään auton lähteminen liikkeelle paikaltaan.

# Seisontajarrun kytkentä

1 Vetäkää säädintä ylöspäin.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy, kun seisontajarru on aktivoitu.

2 Tarkistakaa, että auto seisoo paikallaan.

#### Symboli kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Symboli palaa, kun seisontajarru on aktivoitu.<br>Jos symboli vilkkuu, se tarkoittaa, että on syntynyt vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |

#### Automaattinen aktivointi

Seisontajarru aktivoituu automaattisesti

- kun auto on sammutettu ja seisontajarrun automaattisen kytkemisen asetus on aktivoitu keskinäytössä.
- kun jyrkässä mäessä valitaan vaihdeasento P.
- jos Auto hold -toiminto (automaattinen jarru seistäessä paikallaan) on aktivoitu ja
  - auto on seissyt pidemmän aikaa (5–10 minuuttia) paikallaan
  - auto sammutetaan
  - kuljettaja poistuu autosta.

#### Hätäjarru

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan aktivoida auton ollessa liikkeellä vetämällä ja pitämällä säädintä ylhäällä. Jarrutustapahtuma keskeytyy, kun säädin vapautetaan tai kaasupoljinta painetaan.

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

**Huomio**

Hätäjarrutettaessa suurehkoissa nopeuksissa kuuluu merkkiääni jarrutuksen aikana.

## Seisontajarrun deaktivointi

**Manuaalinen deaktivointi**

Seisontajarrun deaktivointia varten moottorin on oltava käynnissä.

1. Painakaa jarrupoljinta jämäkästi.
2. Painakaa säädintä.

> Seisontajarru vapautuu ja symboli kuljettajan näytössä sammuu.

**Automaattinen deaktivointi**

1. Käynnistäkää moottori.
2. Painakaa jarrupoljinta jämäkästi. Valitkaa vaihdeasento D tai R ja painakaa kaasua.

> Seisontajarru vapautuu ja symboli kuljettajan näytössä sammuu.

**Huomio**

Automaattinen deaktivointi edellyttää sitä, että kuljettaja on kiinnittänyt turvavyön tai kuljettajan ovi on kiinni.

# 11.4.2.3. Pysäköinti mäkeen

Huolehtikaa aina mäkeen pysäköitäessä siitä, että seisontajarru on aktivoitu.

> **Varoitus**
>
> Kytkekää aina seisontajarru pysäköidessänne kaltevalle alustalle. Kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

**Raskas kuorma ylämäessä**

Raskas kuorma, esim. perävaunu, voi saada auton rullaamaan taaksepäin, kun seisontajarru vapautetaan automaattisesti jyrkässä ylämäessä. Välttäkää tätä vetämällä säädintä ylös samanaikaisesti, kun auto lähtee liikkeelle. Vapauttakaa säädin, kun moottori alkaa vetää.

---

# 11.4.2.4. Seisontajarrun automaattisen aktivoinnin asetus

Valitkaa, tuleeko seisontajarrun kytkeytyä automaattisesti sammutettaessa auton moottori.

Asetuksen muuttaminen:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa **My Car** → **Seisontajarru ja jousitus** ja merkitkää toiminto **Seisontajarrun automaattinen aktivointi** tai poistakaa sen merkintä.

---

# 11.4.2.5. Seisontajarrun vian yhteydessä

Ottakaa yhteys valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun, jos seisontajarrua ei voida deaktivoida tai aktivoida useidenkaan yritysten jälkeen.

Varoitussignaali kuuluu ajettaessa seisontajarru kytkettynä.

Jos auto on pysäköitävä ennen kuin mahdollinen vika on korjattu, pyörät pitää kääntää samalla tavalla kuin pysäköitäessä mäkeen ja vaihteenvalitsimen olla asennossa P.

### Pieni akkujännite

Jos akkujännite on liian matala, seisontajarrua ei voida vapauttaa eikä kytkeä. Kytkekää käynnistysapuakku, jos akkujännite on liian matala.

### Jarrujen kitkapintojen vaihto

Takajarrujen kitkapinnat pitää vaihtaa korjaamolla sähkökäyttöisen seisontajarrun rakenteen vuoksi - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

### Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Jos symboli vilkkuu, se tarkoittaa, että on syntynyt vika. Katsokaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Vika jarrujärjestelmässä. Katsokaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. |
| | Ilmoitus kuljettajan näytössä. |

---

## 11.4.3. Jarrunesteen erittelyt

Jarrunestettä käytetään hydraulisessa jarrujärjestelmässä esimerkiksi paineen siirtämiseen jarrupolkimesta jarrupääsylinterin kautta jarrusatulaan.

**Määrätty laatu:** Volvon alkuperäinen tai vastaava neste, joka täyttää vaatimukset Dot 4, 5.1 ja ISO 4925 luokka 6.

> **Huomio**
>
> Suosittelemme, että jarrunesteen vaihto tai lisäys teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

---

## 11.4.4. Jarrutoiminnot

Auton jarruja käytetään nopeuden alentamiseen tai estämään auton lähteminen rullaamaan.

Käyttö- ja seisontajarrun ohella auto on varustettu useilla automaattisilla jarruaputoiminnoilla. Ne voivat helpottaa kuljettajaa esim. siten, että jalkaa ei tarvitse pitää jarrupolkimella liikennevaloissa tai lähdettäessä liikkeelle ylämäkeen.

Auton varustuksesta riippuen voi esiintyä seuraavia jarruaputoimintoja:

- Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan (Auto Hold)
- Mäkilähtöavustin (Hill Start Assist)
- Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen
- City Safety

---

# 11.4.5. Automaattinen jarru seistäessä paikallaan

Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan (Auto hold) tarkoittaa, että kuljettaja voi vapauttaa jarrupolkimen ja säilyttää jarruvaikutuksen, kun auto on pysähtynyt liikennevalоihin tai tienristeykseen.

Kun auto on pysähtynyt, aktivoituvat jarrut automaattisesti. Toiminto voi käyttää joko käyttöjarrua tai seisontajarrua auton pitämiseen paikallaan, ja se toimii kaikilla kaltevuuksilla. Liikkeellelähdössä jarrut vapautuvat automaattisesti, jos kuljettajan turvavyö on kiinnitetty ja/tai kuljettajan ovi suljettu.

> **Huomio**
>
> Jarrutettaessa pysähdyksiin ylä- tai alamäessä jarrupoljinta on painettava hieman kovempaa ennen sen vapauttamista, jotta varmistetaan, että auto ei liiku lainkaan.

Pysäköintijarru aktivoidaan, jos

- auto sammutetaan
- kuljettajan ovi avataan
- kuljettajan turvavyö irrotetaan
- auto on seissyt pidemmän aikaa (5–10 minuuttia) paikallaan.

Auto hold voi käyttää seisontajarrua myös muissa tilanteissa.

## Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Symboli palaa, kun toiminto käyttää käyttöjarrua auton pitämiseen paikallaan. |
| | Symboli palaa, kun toiminto käyttää seisontajarrua auton pitämiseen paikallaan. |

---

# 11.4.6. Automaattisen jarrutuksen aktivointi ja deaktivointi seistäessä paikallaan

Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan aktivoidaan tunnelikonsolin painikkeella.

1 Painakaa tunnelikonsolissa olevaa painiketta toiminnon aktivoimiseksi tai sulkemiseksi.

> Valoilmaisin painikkeessa palaa, kun toiminto on aktivoitu. Aktivoitu toiminto on käytössä myös auton seuraavalla käynnistyskerralla.

### Toiminnon sammuttaminen

Kun toiminto on aktiivinen ja pitää auton paikallaan käyttöjarrulla, A-symboli palaa kuljettajan näytössä, on poiskytkentää varten painettava jarrupoljinta samalla kun painiketta painetaan.

- Toiminto pysyy suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudelleen.
- Toiminnon ollessa suljettuna on mäkilähtöavustin (HSA) edelleen aktiivinen ja estää auton rullaamisen taaksepäin lähdettäessä liikkeelle ylämäkeen.

---

## 11.4.7. Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen

Törmäystilanteessa, jossa pyroteknisten turvavyönkiristimien tai turvatyynyjen aktivointitaso saavutetaan, tai jos törmäys suuren eläimen kanssa havaitaan, auton jarrut kytketään automaattisesti päälle. Toiminnon tarkoituksena on estää mahdollinen jälkitörmäys tai ehkäistä sen vaikutuksia.

Vakavan törmäyksen jälkeen on olemassa vaara, ettei enää ole mahdollista hallita ja ohjata autoa. Mahdollisesti seuraavan törmäyksen, ajoneuvoon tai kohteeseen auton reitillä, välttämiseksi tai vaikutuksen vähentämiseksi aktivoituu jarruapujärjestelmän automaattisesti ja jarruttaa autoa turvallisella tavalla.

Jarruvalot ja varoitusvilkut aktivoidaan jarrutuksen aikana. Kun auto on pysähtynyt, varoitusvilkut jatkavat vilkkumistaan ja seisontajarru kytketään.

Jos jarrutus ei olisi sopivaa, jos esim. on olemassa vaara jäädä takaa tulevan liikenteen päälleajamaksi, järjestelmä voidaan syrjäyttää siten, että kuljettaja painaa kaasupoljinta.

Toiminta edellyttää, että jarrujärjestelmä on kunnossa törmäyksen jälkeen.

---

# 11.4.8. Liikkeellelähtöapu mäessä

Mäkilähtöavustin (HSA[1]) estää auton rullaamisen taaksepäin lähdettäessä liikkeelle ylämäessä. Peruutettaessa ylämäessä se estää auton rullaamisen eteenpäin.

Toiminnossa jarrujärjestelmän poljinpaine säilyy muutaman sekunnin ajan, kun kuljettaja siirtää jalan jarrupolkimelta kaasupolkimelle.

Tilapäinen jarrutusvaikutus lakkaa muutaman sekunnin kuluttua tai kun kuljettaja lähtee autolla liikkeelle.

Mäkilähtöavustin aktivoidaan jyrkkiin mäkiin pysäytettäessä. Toiminto on käytettävissä myös, kun automaattinen jarrutustoiminto seistäessä paikallaan (Auto hold) on pois käytöstä.

[1] Hill Start Assist

---

# 11.4.9. Energiaa talteen ottava jarrutus*

Auto ottaa talteen liike-energiaa jarrutuksessa polttoaineenkulutuksen ja päästöjen vähentämiseksi.

Kun akun symboli näkyy kuljettajan näytössä, auto tuottaa virtaa akkuun[1].

Toiminto on käytettävissä kaikissa ajotiloissa vaihdeasennon D tai M yhteydessä.

**Jarruenergian talteenoton aktivointi**

Jarrupolkimen painaminen kevyesti tai moottorijarrutus aktivoi jarruenergian talteenoton.

Käsinvaihtoasennon M valinta lisää energian talteenottoa moottorijarrutuksessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Symboli näkyy 48 V:n akulla varustetuissa autoissa.

---

# 11.5. Ajotilat

# 11.5.1. Energiaa talteen ottava jarrutus*

Auto ottaa talteen liike-energiaa jarrutuksessa polttoaineenkulutuksen ja päästöjen vähentämiseksi.

Kun akun symboli näkyy kuljettajan näytössä, auto tuottaa virtaa akkuun[1].

Toiminto on käytettävissä kaikissa ajotiloissa vaihdeasennon D tai M yhteydessä.

#### Jarruenergian talteenoton aktivointi

Jarrupolkimen painaminen kevyesti tai moottorijarrutus aktivoi jarruenergian talteenoton.

Käsinvaihtoasennon M valinta lisää energian talteenottoa moottorijarrutuksessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Symboli näkyy 48 V:n akulla varustetuissa autoissa.

# 11.5.2. Ajotilat*

Ajotilan valinta vaikuttaa auton ajo-ominaisuuksiin ajokokemuksen parantamiseksi ja ajamisen helpottamiseksi erityisissä tilanteissa.

Ajotilojen avulla voidaan nopeasti saada pääsy auton moniin toimintoihin ja asetuksiin eri ajotarpeiden mukaan. Seuraaviin järjestelmiin tehdään mukautuksia, jotta ajo-ominaisuudet pysyvät mahdollisimman hyvinä vastaavassa ajotilassa:

- Ohjaus
- Moottori/vaihteisto/neliveto*
- Jarrut
- Iskunvaimennus
- Kuljettajan näyttö
- Käynnistys/pysäytys-toiminto
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset

Valitkaa ajotila, joka on sovitettu vallitseviin ajo-olosuhteisiin. Huomatkaa, etteivät kaikki ajotilat ole käytettävissä kaikissa tilanteissa.

## Valittavat ajotilat

Kun auto käynnistyy, se on **Comfort**-tilassa ja käynnistys/pysäytys-toiminto on aktivoitu. Ajotilaa voi vaihtaa, kun auto on käynnistetty esim. **Individual**-tilassa. Kun **Individual**-tila on valittuna, sitä voidaan säätää määrättyjen toimintojen kohdalla, esim. kierroslukumittarin näyttämiseksi.

### Comfort

**Comfort**-tila on auton normaalitila. Asetusten ansiosta auto tuntuu mukavalta, ohjaus ja iskunvaimennus on sovitettu normaalia ajoa varten ja korin liikkeet ovat sulavia.

Tämä ajotila on hiilidioksidipäästöjen sertifiointitila.

**Comfort**-asennossa kuljettajan näytössä ei näy kierroslukumittaria[1].

### Eco

- Sovittakaa auto energiatehokkaammalle ja ympäristöystävälliselle ajolle käyttämällä **Eco**-tilaa.

Ajotila tarkoittaa esim. sitä, että Start/Stop-toiminto on aktivoitu, iskunvaimennus on pehmeää ja teho alhaisempi tietyillä ilmastointiasetuksilla.

Ajettaessa **Eco**-tilassa kuljettajan näytössä näkyy eco-mittari, joka kertoo reaaliajassa ajamisen taloudellisuudesta.

### Dynamic

- **Dynamic**-tilassa auto käyttäytyy urheilullisemmin ja reagoi nopeammin painettaessa kaasua.

Vaihtamiset ovat nopeampia ja täsmällisempiä, ja vaihteisto ensisijaistaa vaihteen, jolla on suuri vetovoima.

Ohjausvaste on nopeampi ja vaimennus kovempi[2], jolloin kori seuraa ajorataa kallistelun vähentämiseksi kaarteissa.

Start/Stop-toiminto on pois toiminnasta.

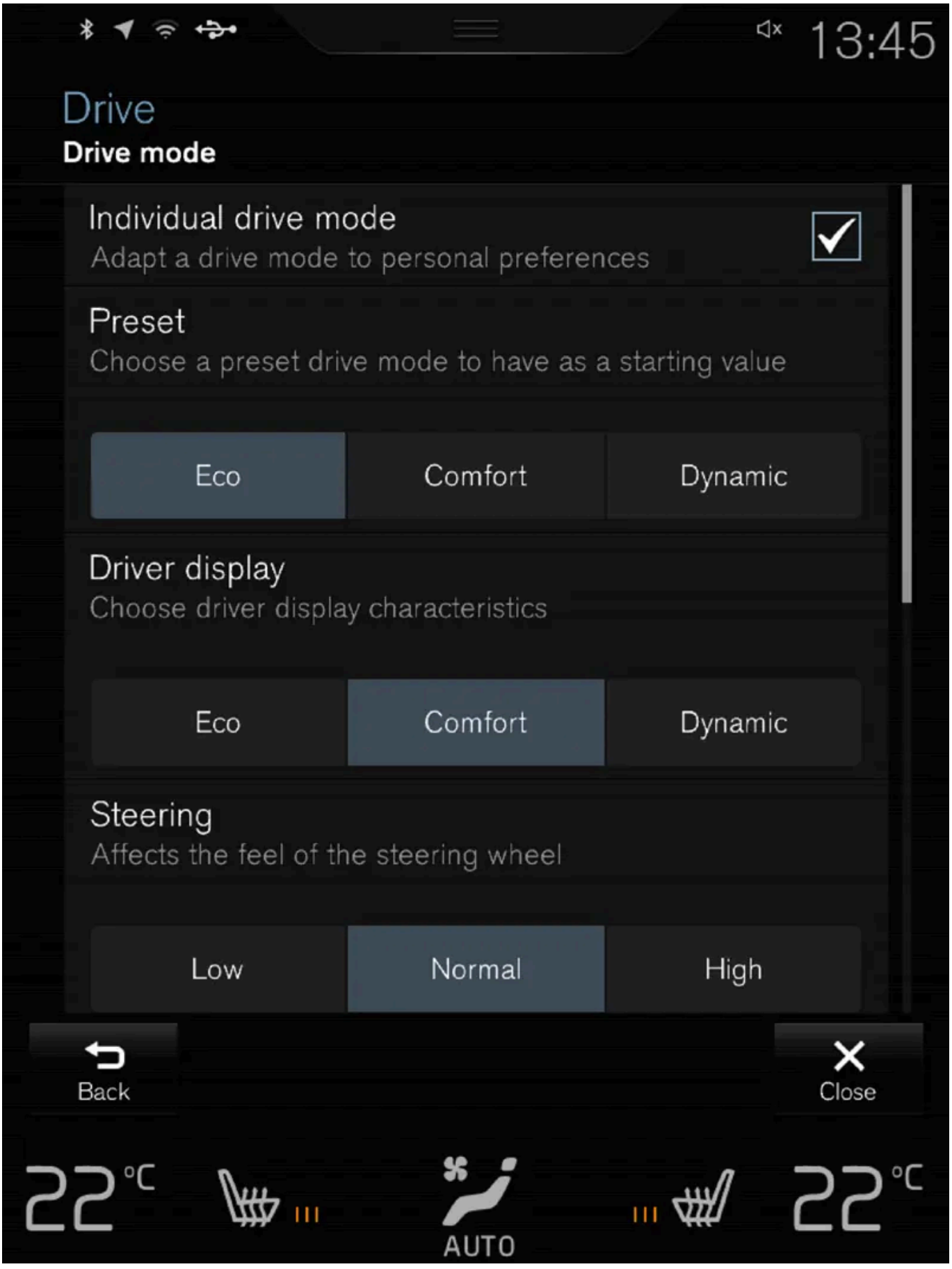
**Dynamic**-tila on käytettävissä myös versiossa **Polestar Engineered***.

### Individual

- Sovittakaa ajotila omien toivomustenne mukaiseksi.

Valitkaa jokin ajotila aloitusta varten ja säätäkää sitten asetukset haluttujen ajo-ominaisuuksien mukaan. Nämä asetukset tallennetaan aktiiviseen kuljettajaprofiiliin ja ne ovat käytettävissä aina, kun auton lukitus avataan samalla avaimella.

Yksilöllinen ajotila on käytettävissä vain, jos se on ensin aktivoitu keskinäytössä.




Yksilöllisen ajotilan asetusnäkymä[3].

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa **My Car** → **Yksilöllinen ajotila** ja merkitkää **Yksilöllinen ajotila**.

3 Valitkaa kohdassa **Esiasetetut kanavat** jokin ajotila aloitusta varten: **Eko**, **Mukavuus**, **Dynaaminen** tai **Polestar Engineered***.

Mahdolliset säädöt koskevat seuraavien asetuksia:

- **Kuljettajan näyttö**
- **Ohjausvoima**
- **Voimansiirron ominaisuudet**
- **Jarrun ominaisuudet**
- **Jousituksen säätö**
- **ECO-ilmastointi**
- **Start/Stop**.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain 8-tuumaisella kuljettajan näytöllä varustettuja autoja.

[2] Jos autossa on Four-C.

[3] Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

---

# 11.5.3. Ajotilan* vaihtaminen

Valitkaa ajotila, joka on sovitettu vallitseviin ajo-olosuhteisiin.
Ajotila vaihdetaan keskinäytön toimintonäkymässä.

Ajotilan vaihtaminen:

1 Pyyhkäiskää vasemmalta oikealle[1] näytön yli päästäksenne toimintonäkymään kotinäkymästä.

2 Painakaa painiketta **Ajotilat**

3 Aktivoikaa haluamanne ajotila valitsemalla se.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 11.5.4. Ajoasento Eco

Ajotila **Eco** voi parantaa ajamisen polttoainetaloudellisuutta ja ympäristöystävällisyyttä.

Käyttäkää tätä ajotilaa sekä polttoaineen että ympäristön säästämiseksi.

Seuraavat ominaisuudet sovitetaan **Eco**-tilaa varten:

- Vaihteiston vaihtamiskohdat.
- Moottorinohjausta ja vastetta kaasupolkimelta.
- Vapaakytkintoiminto Eco Coast aktivoituu ja moottorijarrutus lakkaa, kun kaasupoljin vapautetaan välillä 65 ja 140 km/h (40–87 mph) olevilla nopeuksilla.
- Tietyt ilmastojärjestelmän asetukset toimivat rajoitetulla teholla tai suljetaan.
- Kuljettajan näyttö esittää tietoja ECO-mittarissa, mikä helpottaa ympäristötietoista ja taloudellista ajamista.

## Vapaakytkintoiminto Eco Coast

Vapaakytkintoiminto Eco Coast tarkoittaa käytännössä, että moottorijarrutus lakkaa, mistä seuraa, että auton liike-energiaa käytetään pitempien osuuksien rullaamiseen. Kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen kytketään vaihteisto automaattisesti irti moottorista, jonka käyntinopeus laskee joutokäynnille ja kulutus pienenee.

Toimintoa käytetään parhaiten paikoissa joissa voi rullata kauan esim. teillä joilla on loiva alamäki tai ennakoidun nopeudenvähentämisen yhteydessä tultaessa pienemmän nopeusrajoituksen alueelle.

#### Vapaakytkintoiminnon aktivointi

Toiminto aktivoituu, kun kaasupoljin vapautetaan täysin ylös yhdistettynä seuraaviin parametreihin:

- **Eco**-ajotila on aktivoitu.
- Vaihteenvalitsin on D-asennossa.
- Nopeus välillä n. 65–140 km/h (40–87 mph).
- Tien alamäki ei jyrkempi kuin n. 6 %.

Kuljettajan näyttö esittää COASTING, kun vapaakytkintoimintoa käytetään.

#### Rajoitukset

Vapaakytkintoiminto ei ole käytettävissä, jos

- moottori ja/tai vaihteisto ei ole normaalissa toimintalämpötilassaan
- vaihteenvalitsin siirretään asennosta D manuaaliseen asentoon
- nopeus on alueen n. 65–140 km/h (40–87 mph) ulkopuolella
- tien alamäki on jyrkempi kuin n. 6 %

#### Vapaakytkintoiminnon deaktivointi ja sulkeminen

Tietyissä tilanteissa voi olla suotavaa deaktivoida tai sulkea toiminto, jotta moottorijarrutusta voidaan käyttää. Esimerkkejä sellaisista tilanteista voivat olla jyrkät alamäet ja ajo ennen tulevaa ohitusta - jotta se voidaan tehdä mahdollisimman turvallisesti.

Deaktivoikaa toiminto seuraavasti

- vaikuttakaa kaasu- tai jarrupolkimeen
- siirtäkää vaihteenvalitsin manuaaliseen asentoon

Sulkekaa vapaakytkintoiminto

- vaihtamalla ajotilaa*
- sulkemalla **Eco**-ajotilan toimintonäkymässä.

Myös ilman vapaakytkintoimintoa on mahdollista rullata pitempiä matkoja, mikä myötävaikuttaa kulutuksen alenemiseen. Mahdollisimman hyvän polttoainetalouden kannalta on kuitenkin suotuisampaa pitää vapaakytkintoiminto aktivoituna, jotta voidaan rullata pitempiä matkoja.

## Nopeudensäädin Eco Cruise

Käytettäessä nopeudensäädintä **Eco**-ajotilassa auto kiihtyy ja hidastaa lievemmin muihin ajotiloihin verrattuna, jolloin voidaan saavuttaa enemmän polttoainesäästöjä. Tämä tarkoittaa sitä, että nopeus voi olla hieman säädettyä ajonopeutta suurempi tai pienempi.

- Tasaisella tiellä auton nopeus voi poiketa säädetystä nopeudesta, kun nopeudensäädin on aktiivinen ja auto rullaa vapaasti.
- Jyrkässä ylämäessä auton nopeus laskee, kunnes vaihdetaan pienemmälle vaihteelle, jolloin auto kiihdyttää maltillisesti säädetyn ajonopeuden saavuttamiseksi.
- Auton rullatessa vapaasti alamäessä sen ajonopeus voi olla hieman säädettyä ajonopeutta suurempi tai pienempi. Toiminto käyttää tavallista moottorijarrutusta säädetyn ajonopeuden ylläpitämiseksi, tarvittaessa myös käyttöjarruja.

## Eco-mittari kuljettajan näytössä

Eco-mittari 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä*.

Eco-mittari 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä.

ECO-mittari osoittaa, kuinka taloudellista ajaminen on:

- Taloudellisen ajon yhteydessä mittari näyttää pientä arvoa osoittimen ollessa vihreällä alueella.
- Epätaloudellisessa ajossa, esim. äkillisen jarrutuksen tai voimakkaan kiihdytyksen yhteydessä mittari näyttää korkeaa lukemaa.

ECO-mittarissa on myös osoitin, joka näyttää, kuinka referenssikuljettaja ajaisi autoa samassa ajotilanteessa. Sen osoittaa mittarin lyhyt osoitin.

## Eco-ilmastointi

**Eco**-ajotilassa matkustamon eco-ilmastointi aktivoituu automaattisesti energiankulutuksen vähentämiseksi.

> **Huomio**
>
> Aktivoitaessa **Eco**-ajotila joitakin parametreja lämmitys- ja ilmastointijärjestelmän asetuksissa muutetaan ja joidenkin sähkökuluttajien toimintoja rajoitetaan. Jotkut asetukset voidaan palauttaa manuaalisesti, mutta täysi toimivuus saavutetaan vain sulkemalla **Eco**-ajotila tai sovittamalla **Individual***-ajotila siten, että ilmastointi toimii täysimittaisesti.

Jos on ongelmia huurtumisen kanssa, painakaa maks. huurteenpoisto -painiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.5.5. Eco-ajotilan aktivointi ja deaktivointi toimintopainikkeella

Keskinäytön toimintonäkymässä on toimintonäppäin **Eco**-ajotilalle.

Moottorin sammuttamisen yhteydessä **Eco**-tila suljetaan ja siksi se pitää aktivoida aina moottorin käynnistämisen jälkeen. Kuljettajan näyttö esittää ECO, kun toiminto on aktivoitu.

### Eco-ajotilan valitseminen keskinäytön toimintonäkymässä

1 Ottakaa toiminto käyttöön tai poistakaa se käytöstä painamalla painiketta **ECO-ajotila**.

> Valoilmaisin painikkeessa palaa, kun toiminto on aktivoitu.

---

# 11.5.6. Launch-toiminto*

Launch-toimintoa voidaan käyttää, kun tarvitaan maksimaalinen kiihdytys lähdettäessä liikkeelle pysähdyksistä. Toiminto on saatavilla ajotiloissa: **Dynamic**, **Comfort** ja **Individual**.

### Launch:n aktivointi

Huolehtikaa siitä, että auto seisoo liikkumatta paikallaan ja pyörät on suunnattu suoraan eteen.

1 Kytkekää vaihde D-asentoon.

2 Painakaa jarrupoljin pohjaan.

3 Painakaa sen jälkeen kaasupoljin pohjaan.

4 Vapauttakaa jarrupoljin kahden sekunnin kuluessa.

**Huomio**

Jos Launch-toiminto ei toimi, odottakaa muutama minuutti ja antakaa vetojärjestelmän toimintalämpötilan laskea ennen uutta yritystä.

**Tärkeää**

Voimansiirtolaitteisto altistuu kulumiselle Launchia käytettäessä, ja siksi toiminnon käyttökertojen määrää on rajoitettu.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.5.7. Tasonsäätö* ja iskunvaimennus

Tasonsäätöä ja iskunvaimennusta säädetään automaattisesti autossa.

## Iskunvaimennus (Four-C)

Jos autossa on Four-C, iskunvaimennus on sovitettu valitun ajotilan ja auton ajonopeuden mukaan. Iskunvaimennus on normaalisti asetettu siten, että saadaan mahdollisimman hyvä mukavuus, ja sitä säädetään jatkuvasti tienpinnan, auton kiihtyvyyden, jarrutuksen ja kaartamisen perusteella.

## Symbolit ja ilmoitukset

Jos tasonsäädössä syntyy vika, näytetään kuljettajan näytössä ilmoitus.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | Jousitus<br>Huolto tarpeen | On ilmennyt vika. Käykää korjaamolla [1] niin pian kuin mahdollista. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 11.5.8. Neliveto*

Neliveto (AWD [1]) tarkoittaa sitä, että auto vetää samanaikaisesti kaikilla neljällä pyörällä, mikä parantaa pitoa.

Parhaan mahdollisen pidon saavuttamiseksi vetovoima jaetaan automaattisesti parhaiten pitäviin pyöriin. Järjestelmä laskee jatkuvasti takapyörille jaettavan vääntömomentin tarpeen ja voi ohjata välittömästi enintään puolet moottorin vääntömomentista takapyörille.

Nelivedolla on myös vakauttava vaikutus suuremmilla nopeuksilla. Normaalissa ajossa jaetaan suurempi osa voimasta etupyörille. Auton seistessä paikallaan neliveto on aina kytkettynä, jotta kiihdytettäessä saadaan suurin mahdollinen vetoteho.

Nelivedon ominaisuudet vaihtelevat valitun ajotilan mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] All-wheel drive

# 11.6. Start/Stop-toiminto

# 11.6.1. Käynnistys/pysäytys-toiminto

Start/Stop-toiminto sammuttaa moottorin tilapäisesti auton ollessa pysähdyksissä esim. liikennevaloissa tai autojonossa ja käynnistää sen sitten automaattisesti uudelleen, kun sitä tarvitaan.

Start/Stop-toiminto alentaa polttoaineen kulutusta, mikä voi vuorostaan myötävaikuttaa ympäristötietoiseen ajotapaan ja pienentää päästöjä.

## Huomioitavaa Start/Stop-toiminnon käytön yhteydessä

Jotta Start/Stop-toiminto toimii, useiden ehtojen on täytyttävä.

**Start/Stop-toiminto ei aktivoidu**

Yksi tai useampi kriteeri voi aiheuttaa sen, että moottori ei pysähdy/toiminto ei aktivoidu:

- kuljettaja ei ole kiinnittänyt turvavyötä
- auto ei ole ehtinyt saavuttaa noin 10 km/h (6 mph) nopeutta käynnistyksen jälkeen tai toiminnon useiden peräkkäisten aktivointien jälkeen
- moottori ei ole saavuttanut normaalia toimintalämpötilaa
- tuulilasin sähkölämmitys aktivoidaan
- matkustamon olosuhteet poikkeavat asetetuista arvoista
- kuljettaja tekee suuria ohjausliikkeitä
- tie on hyvin jyrkkä
- konepelti avataan
- ABS-järjestelmä on aktivoitunut
- voimakkaassa jarrutuksessa (myös vaikka ABS-järjestelmä ei ole aktivoitunut)
- käynnistysakun kapasiteetti laskenut alimman sallitun tason alapuolelle
- useat käynnistykset lyhyenä aikana ovat aktivoineet käynnistysmoottorin lämpösuojan
- pakoputkiston hiukkassuodatin on täynnä
- auton sähköjärjestelmään on kytketty perävaunu.

> **Huomio**
>
> Suuri virranotto voi johtaa akun varaustason laskemiseen, mikä rajoittaa tilapäisesti Start/Stop-toimintoa. Moottori käynnistyy tällöin automaattisesti ilman että kuljettaja nostaa jalan pois jarrupolkimelta.

**Start/Stop-toiminto ei deaktivoidu**

Yksi tai useampi kriteeri voi aiheuttaa sen, että moottori ei käynnisty/toiminto ei deaktivoidu:

Automaattivaihteistolla varustetut autot:

- kuljettaja ei ole kiinnittänyt turvavyötä
- vaihdeasento P on kytketty ja kuljettajan ovi on auki.

**Start/Stop-toiminnon deaktivoituminen vapauttamatta jarrupoljinta**

Seuraavissa tapauksissa toiminto voi deaktivoitua ja moottori käynnistyä ilman että kuljettaja vapauttaa jarrupolkimen:

- suuri ilmankosteus matkustamossa muodostaa huurua ikkunoihin
- matkustamon olosuhteet poikkeavat asetetuista arvoista
- toistuvia pumppauksia jarrupolkimella
- konepelti avataan
- käynnistysakun kapasiteetti laskenut alimman sallitun tason alapuolelle

Automaattivaihteistolla varustetut autot:

- kuljettajan turvavyö irrotetaan ja vaihteenvalitsin on asennossa D tai N
- vaihteenvalitsin siirretään asennosta D asentoon R tai M
- kuljettajan ovi avataan vaihteenvalitsimen ollessa asennossa D.

**Varoitus**

Älkää avatko konepeltiä Start/Stop-toiminnon ollessa aktiivinen. Sammuttakaa moottori normaalisti ennen konepellin avaamista.

---

# 11.6.2. Start/Stop-toiminnon aktivointi ja deaktivointi

Start/Stop-toiminto on käytettävissä, kun auto käynnistetään. Kun toiminto aktivoidaan, moottori sammuu tilapäisesti, moottori käynnistyy sitten automaattisesti, kun toiminto deaktivoidaan tai jos auto edellyttää sitä.

## Start/Stop-toiminnon aktivointi

1 Painakaa jarrupoljinta ja pitäkää jalkaa polkimella

> Start/Stop-toiminto aktivoituu ja moottori sammuu.

**Huomio**

- Ajotilassa **Comfort** tai **Eco** Start/Stop-toiminto voi aktivoitua ennen kuin auto on täysin pysähtynyt.
- Mukautuvan nopeudensäätimen tai Pilot Assistin ollessa aktivoituna Start/Stop-toiminto aktivoituu muutamaksi sekunniksi, kun auto on täysin pysähtynyt.

**Huomio**

Kaikki auton tavalliset järjestelmät kuten esim. valot ja radio toimivat normaalisti myös Start/Stop-toiminnon ollessa aktivoituna.

Jonkin varusteen toiminta voi kuitenkin heikentyä tilapäisesti, esim. ilmastointilaitteen puhallinnopeus tai kaiuttimien äänenvoimakkuus.

## Start/Stop-toiminnon deaktivointi

1 Vapauttakaa jarrupoljin tai painakaa kevyesti kaasupoljinta.

> Start/Stop-toiminto deaktivoituu ja moottori käynnistyy.

**Huomio**

Kun Start/Stop-toiminto deaktivoidaan ja:

- automaattinen jarrutustoiminto seistäessä paikallaan (Auto hold) on aktivoitu, moottorin käynnistystä viivytetään kunnes kaasupoljinta painetaan.
- mukautuva nopeudensäädin tai Pilot Assist on aktivoitu, moottori käynnistyy painettaessa kaasupoljinta tai -painiketta ohjauspyörän vasemmassa painikesarjassa.
- auto seisoo ylämäessä, mäkilähtöavustin (HSA[1]) toimii estäen autoa rullaamasta taaksepäin.
- auto seisoo alamäessä, hellittäkää hieman jarrupoljinta. Pieni nopeuden lisäys käynnistää moottorin.

## Keskinäytön asetukset[2]

Keskinäytöstä näkyy, onko toiminto käytettävissä vai pois käytöstä.

Palava merkkivalo: Start/Stop-toiminto on käytettävissä.

Sammunut merkkivalo: Start/Stop-toiminto on pois käytöstä.

## Symbolit kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytön kierroslukumittarissa näkyy, milloin Start/Stop-toiminto on: käytettävissä, aktiivinen tai pois käytöstä.

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Valkoinen – toiminto on käytettävissä. |

| Symboli | Sisältö |
| --- | --- |
| | Vihreä – toiminto on aktivoitu. |
| | Harmaa – toiminto ei ole käytettävissä. |

Jos kuljettajan näytössä ei näytetä mitään symbolia, toiminto on suljettu.

[1] Hill Start Assist

[2] Tietyille moottoriversioille ei ole asetuksia keskinäytössä.

---

# 11.6.3. Vapaarullaustoiminto moottorin ollessa sammutettuna*

Kun vapaarullaustoiminto[1] on aktiivinen, moottori voidaan sammuttaa tilapäisesti suuremmissa nopeuksissa. Toiminto voi myötävaikuttaa polttoaineen kulutuksen vähenemiseen.

## Vapaarullaustoiminnon aktivointi

Auton on saavutettava 45 km/h (27 mph) tai suurempi nopeus.

1 Vapauttakaa kaasupoljin.

> Moottori sammuu ja auto rullaa vapaasti.

**Huomio**

Jos vapaarullaustoiminto ei aktivoidu, syynä voi olla se, että auton toiminnot, esim. ilmastointijärjestelmä, eivät salli sitä, tai jos edessä oleva ajoneuvo on liian lähellä.

### Vapaarullaustoiminnon deaktivointi

1 Tehkää jotakin seuraavista
   - Painakaa kaasupoljinta.
   - Vaihtakaa käsivaihteistotilaan.

> Moottori käynnistyy.

### Osoitus kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Valkoinen – toiminto on käytettävissä. |
| | Vihreä – toiminto on aktivoitu. |
| | Harmaa – toiminto ei ole käytettävissä. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavana vain autoihin, joissa on seitsemänvaihteinen vaihteisto.

---

# 11.7. Suosituksia ajettaessa

---

## 11.7.1. Hinaus

Autoa hinattaessa sitä vedetään toisella ajoneuvolla hinausköyden avulla.

Selvittäkää lain mukainen suurin sallittu hinausnopeus ennen hinauksen aloittamista.

> **Tärkeää**
>
> Seitsenvaihteisella vaihteistolla varustettuja autoja ei saa hinata. Ne on sen sijaan kuljetettava ylös nostettuina niin, että kaikki pyörät ovat hinauslavalla. Varmistakaa omalle autollenne sopiva tapa Volvo-jälleenmyyjäliikkeestä.

### Valmistelut ja hinaus

**Tärkeää**

Tietyissä vaihteistomalleissa vaihdetta ei voida siirtää pois P-asennosta, jos moottori ei ole käynnissä. Ottakaa yhteyttä valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tai ammattimaiseen hinauspalveluun saadaksenne hinausapua.

**Tärkeää**

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

- Älkää hinauttako automaattivaihteistolla varustettua autoa yli 80 km:n/h(50 mph) nopeudella tai pidempää matkaa kuin 80 km (50 mailia).

**Varoitus**

- Tarkastakaa ennen hinausta, että ohjauslukko on avattu.
- Jännitetilan II pitää olla aktiivinen - jännitetilassa I kaikki turvatyynyt on deaktivoitu.
- Pitäkää avain autossa aina, kun sitä hinataan.

**Varoitus**

Jarru- ja ohjaustehostin eivät toimi, kun moottori on sammutettu - tarvitaan n. 5 kertaa voimakkaampi jarrupolkimen painallus ja ohjaus on huomattavasti normaalia raskaampi.

1 Kytkekää auton varoitusvilkut päälle.

2 Kiinnittäkää hinausköysi hinaussilmukkaan.

3 Deaktivoikaa ohjauslukko avaamalla auton lukitus.

4 Asettakaa auto jännitetilaan **II** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään painamatta jarrupoljinta ja pitäkää kytkintä käännettynä n. 4 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.

5 Siirtäkää vaihteenvalitsin vapaa-asentoon ja vapauttakaa seisontajarru.

Jos akkujännite on liian alhainen, seisontajarrua ei voida vapauttaa. Kytkekää käynnistysapuakku, jos akkujännite on liian matala.

> Vetoauto voi nyt aloittaa hinaamisen.

6 Pitäkää hinausköysi kireänä, kun vetoauto hidastaa nopeuttaan, pitämällä jalka kevyesti jarrupolkimella - tällöin vältetään kovat nykäykset.

7 Olkaa valmiina jarruttamaan pysähtyäksenne.

### Käynnistysapu

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkua, jos käynnistysakku on niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää.

> **Tärkeää**
>
> Katalysaattori voi vaurioitua yritettäessä hinata moottoria käyntiin.

---

# 11.7.2. Liikkeellelähtöapu mäessä

Mäkilähtöavustin (HSA[1]) estää auton rullaamisen taaksepäin lähdettäessä liikkeelle ylämäessä. Peruutettaessa ylämäessä se estää auton rullaamisen eteenpäin.

Toiminnossa jarrujärjestelmän poljinpaine säilyy muutaman sekunnin ajan, kun kuljettaja siirtää jalan jarrupolkimelta kaasupolkimelle.

Tilapäinen jarrutusvaikutus lakkaa muutaman sekunnin kuluttua tai kun kuljettaja lähtee autolla liikkeelle.

Mäkilähtöavustin aktivoidaan jyrkkiin mäkiin pysäytettäessä. Toiminto on käytettävissä myös, kun automaattinen jarrutustoiminto seistäessä paikallaan (Auto hold) on pois käytöstä.

[1] Hill Start Assist

---

# 11.7.3. Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla

Ajettaessa suolatuilla teillä voi jarrulevyille ja jarrupaloille muodostua suolakerros.

Tämä voi pidentää jarrutusmatkaa. Pitäkää sen vuoksi erityisen pitkä turvaväli edellä olevaan ajoneuvoon. Huolehtikaa myös:

- Jarruttamisesta silloin tällöin mahdollisen suolakerroksen poistamiseksi. Katsokaa, etteivät muut tienkäyttäjät joudu vaaraan jarrutettaessa.
- Painakaa jarrupoljinta varovasti, kun ajo on päättynyt ja ennen kuin seuraava matka alkaa.

---

# 11.7.4. Jarruttaminen märillä tienpinnoilla

Ajettaessa pitkähkö aika voimakkaassa sateessa jarruttamatta voi jarruvaikutus ensimmäisen jarrutuksen yhteydessä viivästyä hieman.

Tämä voi olla tilanne myös auton pesun jälkeen. Tällöin on välttämätöntä painaa jarru voimakkaammin. Pitäkää sen vuoksi suurempi etäisyys edellä olevaan liikenteeseen.

Jarruttakaa autoa kunnolla ajettuanne märillä teillä ja auton pesun jälkeen. Tällöin jarrulevyt lämpenevät, kuivuvat nopeammin ja suojataan korroosiolta. Ottakaa jarruttaessanne huomioon vallitseva liikennetilanne.

---

# 11.7.5. Pysäköinti mäkeen

Huolehtikaa aina mäkeen pysäköitäessä siitä, että seisontajarru on aktivoitu.

> **Varoitus**
>
> Kytkekää aina seisontajarru pysäköidessänne kaltevalle alustalle. Kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

#### Raskas kuorma ylämäessä

Raskas kuorma, esim. perävaunu, voi saada auton rullaamaan taaksepäin, kun seisontajarru vapautetaan automaattisesti jyrkässä ylämäessä. Välttäkää tätä vetämällä säädintä ylös samanaikaisesti, kun auto lähtee liikkeelle. Vapauttakaa säädin, kun moottori alkaa vetää.

---

# 11.7.6. Bensiinihiukkassuodatin [1]

Bensiinikäyttöisessä autossa on hiukkassuodatin pakokaasupäästöjen vähentämiseksi tehokkaammin.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään bensiinihiukkassuodattimeen normaalin ajon aikana. Normaaleissa ajo-olosuhteissa tapahtuu passiivinen regenerointi, jonka aikana hiukkaset hapetetaan ja poltetaan pois. Siten tyhjennetään suodatin.

Jos autolla ajetaan alhaisilla ajonopeuksilla tai se käynnistetään toistuvasti kylmänä alhaisessa ulkolämpötilassa, aktiivinen regenerointi voi olla tarpeen. Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia. Regeneroinnin aikana polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä.

## Ajettaessa bensiiniautolla lyhyitä matkoja alhaisella nopeudella

Ajotapa vaikuttaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmän kapasiteettiin. Vaihtelevien ajomatkojen ajaminen eri nopeuksilla on tärkeää mahdollisimman energiatehokkaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Toistuva lyhyiden ajomatkojen ajaminen alhaisella nopeudella (tai kylmässä ilmastossa) kylmällä moottorilla voi aiheuttaa ongelmia, jotka voivat pikkuhiljaa johtaa toimintahäiriöihin ja aiheuttaa varoitusviestejä. Jos autolla ajetaan lähinnä

kaupunkiliikenteessä, on tärkeää ajaa säännöllisesti myös suurilla ajonopeuksilla, jotta pakokaasujen puhdistusjärjestelmä voi tehdä regeneroinnin.

- Autolla on ajettava maantiellä yli 90 km/h:n (55 mph:n) ajonopeudella kaikkien tankkausten välillä.

[1] Koskee tiettyjä versioita.

---

# 11.7.7. Bensiiniasema

Selvittäkää reitti lähimmälle bensiiniasemalle käyttämällä auton navigointijärjestelmää*.

Pysähdyttäessä tankkaamaan on hyvä myös tehdä autolle yleinen tarkastus, esim. tarkistaa rengaspaineet, lamput, pyyhinsulat, lisätä pesunestettä yms.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.7.8. Polttoaineen loppuminen ja dieselmoottori

Sen jälkeen, kun moottori on sammunut polttoaineen puutteen takia, polttoainejärjestelmä tarvitsee pienen hetken tarkastuksen suorittamiseen.

Ennen kuin auto käynnistetään sen jälkeen, kun polttoainesäiliö on täytetty dieselillä – menetelkää näin:

1. Avaimen pitää olla autossa.
2. Asettakaa auto jännitetilaan **II** kääntämällä käynnistyskytkintä myötäpäivään painamatta jarrupoljinta ja pitäkää kytkintä käännettynä n. 4 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.
3. Odottakaa n. yksi minuutti.
4. Käynnistäkää moottori.

> **Huomio**
>
> Ennen polttoaineen täyttöä polttoaineen puutteen yhteydessä:
>
> - Pysäyttäkää auto tasaiselle/vaakasuoralle alustalle, mikäli mahdollista - jos auto on vinossa, on olemassa ilmakuplien vaara polttoaineen syötössä.

### Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä huomattavaa

Varakanisterilla dieselpolttoainetta lisättäessä käyttäkää suppiloa, joka on lattialuukun alla kuormatilassa. Olkaa tarkka, että suppilon putki viedään kunnolla täyttöputkeen. Täyttöputkella on kaksi avattavaa kantta ja suppilon putki pitää viedä molempien kansien ohi ennen kuin täyttö voidaan aloittaa.

---

# 11.7.9. Dieselin hiukkassuodatin

Dieselkäyttöisessä autossa on hiukkassuodatin pakokaasupäästöjen vähentämiseksi tehokkaammin.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään dieselhiukkassuodattimeen normaalin ajon aikana. Kun nämä ehdot täyttyvät, alkaa regenerointi hiukkasten polttamiseksi pois ja suodattimen tyhjentämiseksi. Regeneroinnin aloittamiseksi moottorin on oltava normaalissa toimintalämpötilassa. Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia.

> **Huomio**
>
> Regeneroinnin aikana voi ilmetä seuraavaa:
>
> - moottorin tehon pienehkö väheneminen voidaan havaita tilapäisesti
> - polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä
> - palaneen hajua voi esiintyä.

Käyttäkää pysäköintilämmitintä* kylmällä säällä, tällöin moottori saavuttaa nopeammin normaalin toimintalämpötilansa.

> **Tärkeää**
>
> Jos suodatin täyttyy kokonaan hiukkasista, saattaa moottorin käynnistäminen olla vaikeaa, ja suodattimesta tulee käyttökelvoton. Silloin on vaarana, että suodatin pitää vaihtaa.

### Ajettaessa dieselautolla lyhyitä matkoja alhaisella nopeudella

Ajotapa vaikuttaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmän kapasiteettiin. Vaihtelevien ajomatkojen ajaminen eri nopeuksilla on tärkeää mahdollisimman energiatehokkaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Toistuva lyhyiden ajomatkojen ajaminen alhaisella nopeudella (tai kylmässä ilmastossa) kylmällä moottorilla voi aiheuttaa ongelmia, jotka voivat pikkuhiljaa johtaa toimintahäiriöihin ja aiheuttaa varoitusviestejä. Jos autolla ajetaan lähinnä kaupunkiliikenteessä, on tärkeää ajaa säännöllisesti myös suurilla ajonopeuksilla, jotta pakokaasujen puhdistusjärjestelmä voi tehdä regeneroinnin.

- Autolla on ajettava maantiellä yli 60 km/h:n (38 mph:n) ajonopeudella vähintään 20 minuuttia tankkausten välillä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.7.10. Ajoasento Eco

Ajotila **Eco** voi parantaa ajamisen polttoainetaloudellisuutta ja ympäristöystävällisyyttä.

Käyttäkää tätä ajotilaa sekä polttoaineen että ympäristön säästämiseksi.

Seuraavat ominaisuudet sovitetaan **Eco**-tilaa varten:

- Vaihteiston vaihtamiskohdat.
- Moottorinohjausta ja vastetta kaasupolkimelta.
- Vapaakytkintoiminto Eco Coast aktivoituu ja moottorijarrutus lakkaa, kun kaasupoljin vapautetaan välillä 65 ja 140 km/h (40–87 mph) olevilla nopeuksilla.
- Tietyt ilmastojärjestelmän asetukset toimivat rajoitetulla teholla tai suljetaan.
- Kuljettajan näyttö esittää tietoja ECO-mittarissa, mikä helpottaa ympäristötietoista ja taloudellista ajamista.

## Vapaakytkintoiminto Eco Coast

Vapaakytkintoiminto Eco Coast tarkoittaa käytännössä, että moottorijarrutus lakkaa, mistä seuraa, että auton liike-energiaa käytetään pitempien osuuksien rullaamiseen. Kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen kytketään vaihteisto automaattisesti irti moottorista, jonka käyntinopeus laskee joutokäynnille ja kulutus pienenee.

Toimintoa käytetään parhaiten paikoissa joissa voi rullata kauan esim. teillä joilla on loiva alamäki tai ennakoidun nopeudenvähentämisen yhteydessä tultaessa pienemmän nopeusrajoituksen alueelle.

#### Vapaakytkintoiminnon aktivointi

Toiminto aktivoituu, kun kaasupoljin vapautetaan täysin ylös yhdistettynä seuraaviin parametreihin:

- **Eco**-ajotila on aktivoitu.
- Vaihteenvalitsin on D-asennossa.
- Nopeus välillä n. 65–140 km/h (40–87 mph).
- Tien alamäki ei jyrkempi kuin n. 6 %.

Kuljettajan näyttö esittää COASTING, kun vapaakytkintoimintoa käytetään.

#### Rajoitukset

Vapaakytkintoiminto ei ole käytettävissä, jos

- moottori ja/tai vaihteisto ei ole normaalissa toimintalämpötilassaan
- vaihteenvalitsin siirretään asennosta D manuaaliseen asentoon
- nopeus on alueen n. 65–140 km/h (40–87 mph) ulkopuolella
- tien alamäki on jyrkempi kuin n. 6 %

#### Vapaakytkintoiminnon deaktivointi ja sulkeminen

Tietyissä tilanteissa voi olla suotavaa deaktivoida tai sulkea toiminto, jotta moottorijarrutusta voidaan käyttää. Esimerkkejä sellaisista tilanteista voivat olla jyrkät alamäet ja ajo ennen tulevaa ohitusta - jotta se voidaan tehdä mahdollisimman turvallisesti.

Deaktivoikaa toiminto seuraavasti

- vaikuttakaa kaasu- tai jarrupolkimeen
- siirtäkää vaihteenvalitsin manuaaliseen asentoon

Sulkekaa vapaakytkintoiminto

- vaihtamalla ajotilaa*
- sulkemalla **Eco**-ajotilan toimintonäkymässä.

Myös ilman vapaakytkintoimintoa on mahdollista rullata pitempiä matkoja, mikä myötävaikuttaa kulutuksen alenemiseen. Mahdollisimman hyvän polttoainetalouden kannalta on kuitenkin suotuisampaa pitää vapaakytkintoiminto aktivoituna, jotta voidaan rullata pitempiä matkoja.

## Nopeudensäädin Eco Cruise

Käytettäessä nopeudensäädintä **Eco**-ajotilassa auto kiihtyy ja hidastaa lievemmin muihin ajotiloihin verrattuna, jolloin voidaan saavuttaa enemmän polttoainesäästöjä. Tämä tarkoittaa sitä, että nopeus voi olla hieman säädettyä ajonopeutta suurempi tai pienempi.

- Tasaisella tiellä auton nopeus voi poiketa säädetystä nopeudesta, kun nopeudensäädin on aktiivinen ja auto rullaa vapaasti.
- Jyrkässä ylämäessä auton nopeus laskee, kunnes vaihdetaan pienemmälle vaihteelle, jolloin auto kiihdyttää maltillisesti säädetyn ajonopeuden saavuttamiseksi.
- Auton rullatessa vapaasti alamäessä sen ajonopeus voi olla hieman säädettyä ajonopeutta suurempi tai pienempi. Toiminto käyttää tavallista moottorijarrutusta säädetyn ajonopeuden ylläpitämiseksi, tarvittaessa myös käyttöjarruja.

## Eco-mittari kuljettajan näytössä

Eco-mittari 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä*.

Eco-mittari 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä.

ECO-mittari osoittaa, kuinka taloudellista ajaminen on:

- Taloudellisen ajon yhteydessä mittari näyttää pientä arvoa osoittimen ollessa vihreällä alueella.
- Epätaloudellisessa ajossa, esim. äkillisen jarrutuksen tai voimakkaan kiihdytyksen yhteydessä mittari näyttää korkeaa lukemaa.

ECO-mittarissa on myös osoitin, joka näyttää, kuinka referenssikuljettaja ajaisi autoa samassa ajotilanteessa. Sen osoittaa mittarin lyhyt osoitin.

## Eco-ilmastointi

**Eco**-ajotilassa matkustamon eco-ilmastointi aktivoituu automaattisesti energiankulutuksen vähentämiseksi.

> **Huomio**
>
> Aktivoitaessa **Eco**-ajotila joitakin parametreja lämmitys- ja ilmastointijärjestelmän asetuksissa muutetaan ja joidenkin sähkökuluttajien toimintoja rajoitetaan. Jotkut asetukset voidaan palauttaa manuaalisesti, mutta täysi toimivuus saavutetaan vain sulkemalla **Eco**-ajotila tai sovittamalla **Individual***-ajotila siten, että ilmastointi toimii täysimittaisesti.

Jos on ongelmia huurtumisen kanssa, painakaa maks. huurteenpoisto -painiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.7.11. Taloudellinen ajo

Taloudellisempi ajotapa voi vähentää polttoaineen kulutusta.

## Ennen ajoa

- Jos mahdollista, käyttäkää auton esi-ilmastointia ennen ajamista.
- Jos esi-ilmastointia ei voida käyttää kylmällä säällä, käyttäkää ensisijaisesti istuimen ja ohjauspyörän sähkölämmitystä. Välttäkää koko sisätilan lämmittämistä, koska se kuluttaisi energiaa käynnistysakusta.
- Välttäkää käyttämästä autoa lämpimäksi joutokäynnillä.
- Renkaiden ja rengaspaineen valinta voi vaikuttaa energiankulutukseen – kysykää valtuutetulta Volvo-jälleenmyyjältä neuvoja sopivista renkaista.
- Poistakaa tarpeettomat esineet autosta - mitä enemmän kuormaa, sitä suurempi kulutus.

### Ajon aikana

- Aktivoikaa ajotila **Eco**.
- Käyttäkää vaihdeasentoa D niin usein kuin mahdollista.
- Ajakaa käsinvaihtotilassa suurimmalla mahdollisella vaihteella. Käyttäkää apuna vaihtamisosoitinta.
- Ajakaa tasaisella nopeudella ja ennakoiden jarrutusten välttämiseksi, käyttäkää moottorijarrutusta, jos mahdollista.
- Suuri nopeus lisää energiankulutusta, koska ilmanvastus kasvaa nopeuden myötä.
- Vähentäkää kylmässä ilmanalassa mahdollisuuksien mukaan ikkunoiden, peilien, istuinten ja ohjauspyörän sähkölämmitystä.
- Välttäkää ajoa ikkunat auki.
- Älkää pitäkö autoa mäessä paikallaan kaasupolkimen avulla, aktivoikaa sen sijaan automaattinen jarrutus paikallaan -toiminto.
- Seuratkaa hetkellistä polttoaineen kulutusta ajotietokoneen avulla.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan sammuttako moottoria ajon aikana, esim. alamäessä, tämä tekee toimimattomiksi tärkeitä järjestelmiä, kuten ohjaus- ja jarrutehostimen.

### Ajon jälkeen

- Jos mahdollista, pysäköikää auto ilmastoituun autotalliin.

---

# 11.7.12. Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa

Ennen autolomaa tai muuta pitempää matkaa on tärkeää tarkastaa auton toiminnot ja varusteet erityisen huolellisesti.

Tarkastakaa, että

- moottori toimii asianmukaisesti ja että polttoaineenkulutus on normaali
- vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ei ole
- jarrutusteho on sellainen kuin pitääkin

- renkaiden kuviosyvyys ja ilmanpaineet ovat riittäviä. Vaihtakaa talvirenkaisiin ajaessanne alueille, joilla on lumisten tai jäisten tienpintojen vaara
- käynnistysakussa on hyvä lataustaso
- pyyhinsulat ovat hyväkuntoiset
- varoituskolmio ja heijastinliivi ovat autossa – lain vaatimus tietyissä maissa.

Voi myös olla hyvä varmistaa, että navigointijärjestelmän* kartat on päivitetty, sekä tarkistaa kuormausta ja mahdollista lautta- tai junamatkaa koskevat ohjeet.

Huomatkaa, että verkkovierailusta saattaa aiheutua ylimääräisiä kustannuksia, kun auto yhdistetään internetiin ulkomailla.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.7.13. Käynnistysakun ylikuormitus

Suuri virrankulutus ilman että autolla on mahdollisuus ladata käynnistysakkua johtaa akun alhaiseen varaustasoon ja tiettyjen sähköisten toimintojen rajoittamiseen tai sammuttamiseen. Jos akun varaustaso laskee tietyn rajan alapuolelle, autoa ei voida käynnistää ilman käynnistysapua tai latausta ulkopuolisella laturilla.

Monilla toimenpiteillä voidaan vähentää virrankulutusta. Välttäkää käyttämästä jännitetilaa II auton moottorin ollessa sammutettu. Käyttäkää sen sijaan jännitetilaa I, joka kuluttaa vähemmän virtaa. Älkää käyttäkö toimintoja, jotka kuluttavat paljon virtaa, kun autolla ei ajeta. Esimerkkejä sellaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto
- autoon kytkettävät lisävarusteet.

Jos akun varaustaso on matala, esitetään ilmoitus kuljettajan näytössä. Tällöin energiansäästötoiminto sulkee joitakin toimintoja tai rajoittaa niitä, esimerkkinä tuuletuspuhallin ja äänentoistolaitteisto.

1 Ladatkaa tällöin käynnistysakkua käynnistämällä auto ja antamalla sen sitten käydä vähintään 15 minuuttia – käynnistysakku latautuu paremmin ajon aikana kuin moottorin käydessä joutokäyntiä auton seistäessä paikallaan.

Jos akun varaustaso on tehtyjen toimenpiteiden jälkeen edelleen matala, auto on tarkastutettava korjaamolla – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

**Huomio**

Suuri virranotto voi johtaa akun varaustason laskemiseen, mikä rajoittaa tilapäisesti Start/Stop-toimintoa. Moottori käynnistyy tällöin automaattisesti ilman että kuljettaja nostaa jalan pois jarrupolkimelta.

---

# 11.7.14. Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa autolla ajamista vedessä esimerkiksi tulvivalla ajoväylällä. Kahlaus on tehtävä erittäin varovasti.

Autolla voidaan ajaa enintään 25 cm (9 tuumaa) syvän veden läpi korkeintaan kävelynopeudella. Erityistä varovaisuutta on noudatettava ajettaessa virtaavan veden poikki.

Kahlattaessa säilyttäkää pienin nopeus älkääkä pysäyttäkö autoa. Kun vesi on ohitettu, painakaa kevyesti jarrupoljinta ja tarkastakaa, että saadaan täysi jarruvaikutus. Vesi ja esim. kura voivat kastella jarrujen kitkapinnat, mistä seuraa viivästynyt jarruvaikutus.

- Puhdistakaa sähköisen lämmittimen ja perävaunun mahdolliset liittimet vedessä ja savessa ajamisen jälkeen.
- Älkää antako auton seistä kynnykset ylittävässä vedessä pidempää hetkeä - se voi aiheuttaa autoon sähkövikoja.

**Tärkeää**

- Moottorivaurio voi olla seurauksena, jos ilmansuodattimeen pääsee vettä.
- Jos vaihteistoon pääsee vettä, öljyjen voitelukyky heikkenee, jolloin näiden järjestelmien käyttöikä lyhenee.
- Jonkin komponentin, moottorin, vaihteiston, turboahtimen, tasauspyörästön tai niiden sisäisten osien vaurioita, jotka ovat aiheutuneet tulvimisesta, hydrostaattisesta lukituksesta tai öljyn puutteesta, ei takuu kata.
- Jos moottori on pysähtynyt veteen, älkää yrittäkö käynnistää - hinauttakaa auto vedestä korjaamoon - suosittelemme Volvon teknistä palvelua. Vaarana on moottorivaurio.

---

# 11.7.15. Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset autolle sen varmistamiseksi, että sillä voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä pitää olla 50 % glykolia. Tämä seossuhde suojaa moottoria pakkasvaurioilta n. -35 °C:n (-31 °F) lämpötilaan asti. Terveysriskien välttämiseksi eri glykolityyppejä ei saa sekoittaa keskenään.
- Polttoainesäiliön pitää aina olla hyvin täytetty kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.
- Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä. Matalaviskositeettiset öljyt (ohuet) helpottavat käynnistystä kylmällä säällä ja vähentävät lisäksi polttoaineenkulutusta moottorin ollessa kylmä.

- Käynnistysakun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suuria vaatimuksia käynnistysakulle samalla, kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.

- Akun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suurempia vaatimuksia akulle samalla kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.
- Käyttäkää jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä estääksenne huuhtelunestesäiliön jäätymisen.

Katsokaa moottoriöljyn suositusta erillisestä kappaleesta.

### Liukas tie

Mahdollisimman hyvän pidon saamiseksi Volvo suosittelee talvirenkaita kaikkiin neljään pyörään, jos lumen tai jään vaara on olemassa.

> **Huomio**
>
> Tietyissä maissa pitää lain mukaan käyttää talvirenkaita. Nastarenkaat eivät ole sallittuja kaikissa maissa.

Harjoitelkaa liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

---

## 11.7.16. Moottorin ja vetojärjestelmän ylikuumeneminen

Tietyissä olosuhteissa, esimerkiksi kovassa ajossa mäkisessä maastossa ja lämpimässä säässä, on olemassa lisääntynyt moottorin ja voimansiirron ylikuumenemisen riski, erityisesti kuorman ollessa raskas.

- Ylikuumenemisen yhteydessä voidaan moottorin tehoa rajoittaa tilapäisesti.
- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisävalot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjestelmässä nousee liian korkeaksi, varoitussymboli syttyy ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Moottorin lämpötila Korkea lämpötila Pysähdy turvallisesti**. Pysäyttäkää tällöin auto turvallisesti ja antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja sen jäähdyttämiseksi.
- Jos ilmoitus **Moottorin lämpötila Korkea lämpötila Sammuta moottori** tai **Moott. jäähdytysneste Taso alhainen Sammuta moottori** näytetään, pysäyttäkää auto ja sammuttakaa moottori.
- Jos vaihteisto ylikuumenee, valitaan vaihtoehtoinen vaihtamisohjelma[1]. Lisäksi aktivoidaan sisäinen suojatoiminto, joka mm. sytyttää varoitussymbolin ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Vaihteisto lämmin Vähennä nopeutta lämpötilan alentamiseksi** tai **Vaihteisto kuumaPysähdy turvallisesti, odota jäähdytystä**. Noudattakaa tällöin annettua suositusta, vähentäkää nopeutta ja pysäyttäkää auto turvallisesti sekä antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja vaihteiston jäähdyttämiseksi.
- Ylikuumenemistapauksessa auton ilmastointi voi tilapäisesti kytkeytyä pois.
- Älkää pysäyttäkö moottoria heti, kun pysähdytte raskaan ajon jälkeen.

> **Huomio**
>
> On normaalia, että jäähdytyspuhallin toimii vielä hetken moottorin sammuttamisen jälkeen.

### Symbolit kuljettajan näytössä

| Symboli | Sisältö |
|---|---|
| | Korkea moottorin lämpötila. Noudattakaa annettua suositusta. |
| | Jäähdytysneste vähissä. Noudattakaa annettua suositusta. |
| | Vaihteisto lämmin/ylikuumentunut/jäähdytetään. Noudattakaa annettua suositusta. |

[1] Koskee automaattivaihteistoa.

---

# 11.7.17. Perävaunun vetäminen

Perävaunua vedettäessä on huomioitava useita tärkeitä seikkoja koskien vetokoukkua, perävaunua sekä kuorman sijoittamista perävaunuun.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden, esim. vetokoukun, painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

Auto toimitetaan perävaunun vetämistä varten tarkoitetulla varustuksella.

- Auton vetokoukun on oltava hyväksyttyä tyyppiä.
- Sijoittakaa kuorma perävaunuun siten, että paine auton vetokoukkuun noudattaa ilmoitettua suurinta vetokuulaan kohdistuvaa painoa. Aisapaino lasketaan osaksi auton hyötykuormaa.
- Nostakaa rengaspaineet suositeltuihin täyden kuorman paineisiin.
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.
- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km (620 mailia).
- Pitkät ja jyrkät alamäet rasittavat auton jarruja huomattavasti normaalia enemmän. Vaihtakaa pienemmälle vaihteelle käsivalintaisessa vaihtamisessa ja sovittakaa ajonopeus sen mukaiseksi.
- Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Ilmoitetut perävaunun maksimipainot pätevät vain enintään 1000 metrin (3280 jalan) korkeudella merenpinnasta. Tätä korkeammalla moottorin teho ja sen myötä auton kiipeämiskyky ovat huonontuneet ohuemman ilman takia, joten perävaunun enimmäispainoa on laskettava. Auton ja perävaunun painoa on pienennettävä 10 % jokaisella seuraavalla 1000 metrillä (3280 jalalla) tai sen osalla.
- Välttäkää vetämästä perävaunua nousuissa, jotka ovat yli 12 %.

**Huomio**

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä suosituksia huonomman polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

## Perävaunumassat

**Varoitus**

Noudattakaa annettuja perävaunupainosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

**Huomio**

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunupainot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunupainoa ja ajonopeutta. Vetokoukkujen täytyy olla hyväksyttyjä suuremmalle painolle kuin mitä autolla saa hinata.

## Tasonsäätö*

Auton tasonsäätöjärjestelmä pyrkii pitämään saman korkeuden kuormasta riippumatta (sallittuun enimmäiskuormaan asti). Kun auto seisoo, takapää laskee hieman, mikä on normaalia.

## Ajo mäkisessä maastossa

Tietyissä olosuhteissa ajaminen perävaunun kanssa voi johtaa ylikuumentumisvaaraan. Jos moottori ja voimansiirtojärjestelmä ylikuumenevat, kuljettajan näytössä syttyy varoitussymboli ja näytetään ilmoitus.

Automaattivaihteisto valitsee sopivan vaihteen kuormituksen ja moottorin kierrosluvun mukaan.

#### Jyrkät nousut

Älkää lukitko automaattivaihteistoa suuremmalla vaihteelle kuin millä moottori "jaksaa" - ei ole aina edullista ajaa suurella vaihteella ja pienellä moottorin kierrosluvulla.

#### Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Aktivoikaa seisontajarru.
3. Valitkaa vaihdeasento P.
4. Vapauttakaa jarrupoljin.

Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Valitkaa vaihdeasento D.
3. Seisontajarrun vapauttaminen.
4. Vapauttakaa jarrupoljin ja lähtekää liikkeelle.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.8. Vetokoukku ja perävaunu

## 11.8.1. Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa

Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa vedettäessä perävaunua voidaan lukea taulukoista.

### Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu

> **Huomio**
>
> Heilahtelunvaimentimen käyttöä vetokoukussa suositellaan, jos perävaunu painaa yli 1800 kg.

| Moottori | Moottorikoodi[1] | Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg) | Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg) |
|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 1800 | 100 |
| B4 | B420T6 | 1800 | 100 |
| B4 | B420T5 | 1800 | 100 |
| B4 | D420T8 | 2000 | 100 |
| B5 | B420T2 | 1800 | 100 |
| B5 AWD | B420T10 | 1800 | 100 |
| B5 AWD | B420T2 | 1800 | 100 |
| B6 AWD | B420T | 2000 | 100 |

**Tärkeää**

Perävaunua vedettäessä ajoneuvon kokonaismassan (mukaan lukien kuulaan kohdistuva massa) saa ylittää enintään 100 kg:lla(220 lbs), mikäli ajonopeutena pidetään enintään 100 km/h(62 mph). Ajoneuvoyhdistelmää koskevia kansallisen lainsäädännön määräyksiä, kuten ajonopeutta jne., on noudatettava.

**Huomio**

Jos taulukosta puuttuu painotietoja, ne löytyvät mukana toimitetusta liitteestä.

### Enimmäismassa, jarruton perävaunu

| Jarruton perävaunu | |
|---|---|
| Enimmäismassa (kg) | 750 |
| Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg) | 50 |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

---

# 11.8.2. Vetokoukku*

Auto voidaan varustaa vetokoukulla, joka mahdollistaa esim. perävaunun vetämisen auton takana.

Vetokoukusta voi olla erilaisia versioita autoa varten, kysykää lisätietoa Volvon jälleenmyyjältä.

**Tärkeää**

Kun auto sammutetaan, voidaan jatkuva akkujännite perävaunun liittimelle katkaista automaattisesti, ettei käynnistysakku tyhjene.

**Tärkeää**

Vetokuula on puhdistettava ja voideltava rasvalla säännöllisesti kulumisen ehkäisemiseksi.

**Huomio**

Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilahdusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

Tämä koskee myös vetokuulaan kiinnitettävän polkupyöräpitimen asentamista.

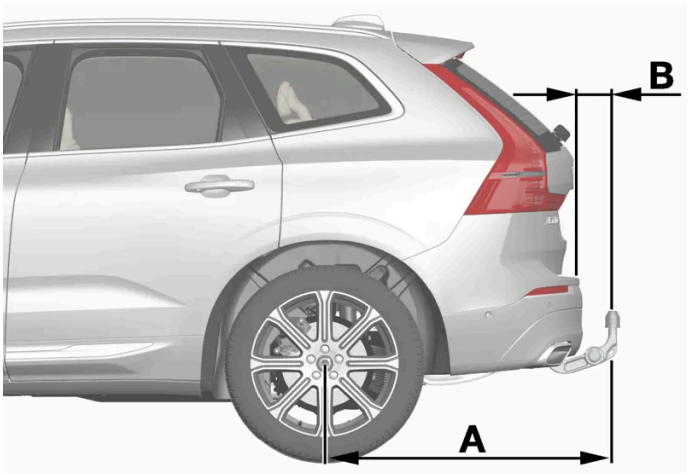
**Huomio**

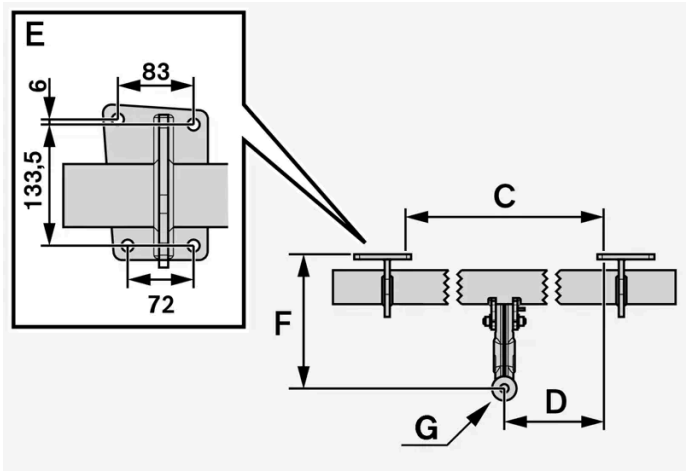
Jos auto on varustettu vetokoukulla, ei hinaussilmukkaa varten ole takakiinnitystä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.8.3. Vetokoukun* erittelyt

Vetokoukun mitat ja kiinnityskohdat.




| Mitat, kiinnityskohdat mm (tuumaa) | |
|---|---|
| A | 1121,9 (44,2) |
| B | 81,5 (3,2) |
| C | 875 (34,4) |
| D | 437,5 (17,2) |
| E | Ks. edellä olevaa kuvaa. |
| F | 273,7 (10,8) |

| Mitat, kiinnityskohdat mm (tuumaa) | |
|---|---|
| G | Kuulan keskiö |

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.8.4. Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin*

Suosittelemme Volvon kehittämien polkupyöränpitimien käyttämistä.

Ne estävät auton vaurioitumisen ja takaavat parhaan mahdollisen ajoturvallisuuden. Volvon polkupyöränpitimet voidaan ostaa valtuutetulta Volvon jälleenmyyjältä.

Noudattakaa huolellisesti polkupyöränpitimen mukana tulevia ohjeita.

- Polkupyöränpidin ja kuorma saavat painaa korkeintaan 75 kg (165 paunaa).

> **Varoitus**
>
> Pyöränpitimen virheellinen käyttö voi vaurioittaa vetokoukkua ja autoa.
>
> Pyöränpidin voi irrota vetokoukusta, jos se
>
> - on asennettu virheellisesti vetokoukun kuulaan
> - on ylikuormitettu, katsokaa enimmäiskantokyky pyöränpitimen ohjeista
> - sitä käytetään muuhun tarkoitukseen kuin pyörien kuljettamiseen.

Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin vaikuttaa auton ajo-ominaisuuksiin esimerkiksi seuraavista syistä:

- kasvanut paino
- huonompi kiihtyvyys
- pienempi maavara
- muuttunut jarrutusteho.

## Suosituksia pyörien lastaamiselle polkupyöränpitimeen

Mitä suurempi etäisyys kuorman painopisteen ja vetokuulan välillä on, sitä suurempi kuormitus vetokoukkuun kohdistuu.

Noudattakaa lastatessanne seuraavia suosituksia:

- Sijoittakaa painavin polkupyörä lähimmäksi autoa.
- Pitäkää kuorma symmetrisenä ja mahdollisimman lähellä auton keskikohtaa esimerkiksi sijoittamalla polkupyörät limittäin jos lastattavia pyöriä on useita.
- Poistakaa kuljetettavista pyöristä irtoesineet, esim. pyöräkori, akku, lastenistuin. Tämä vähentää vetokoukun ja polkupyöränpitimen kuormitusta sekä pienentää ilmanvastusta ja siten myös polttoaineenkulutusta.

- Älkää käyttäkö polkupyörien päällä suojapeitettä. Se voi vaikuttaa auton käsittelyä, huonontaa näkyvyyttä ja kasvattaa polttoaineenkulutusta. Se lisää myös vetokoukkuun kohdistuvaa kuormitusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.8.5. Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku*

Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku on helppo kääntää sisään ja ulos tarpeen mukaan. Sisäänkäännetyssä asennossa vetokoukku on kokonaan poissa näkyvistä.

**Varoitus**

Noudattakaa tarkasti vetokoukun sisään- ja uloskääntämistä koskevia ohjeita.

**Varoitus**

Älkää painako sisään- ja uloskääntämisen painiketta, jos perävaunu tai lisälaite on kytkettynä vetokoukkuun.

## Vetokoukun kääntäminen ulos

**Varoitus**

Välttäkää seisomista auton takana keskellä lähellä puskuria vetokoukun ulos kääntämisen yhteydessä.

1

Avatkaa takaluukku. Vetokoukun sisään- ja uloskääntämisen painike on sijoitettu oikealle puolelle taakse kuormatilassa. Painikkeen merkkivalon pitää palaa jatkuvasti oranssina, jotta uloskääntämistoiminto on aktiivinen.

2 Painakaa painiketta ja vapauttakaa se – liian pitkä painallus voi tarkoittaa, ettei uloskääntäminen käynnisty.

> Vetokoukku kääntyy ulos ja alas lukitsemattomaan asentoon - merkkivalo vilkkuu oranssina. Vetokoukku on valmis siirrettäväksi eteenpäin lukittuun asentoon.

3

Siirtäkää vetokoukku ääriasentoonsa, jossa se kiinnittyy ja lukkiutuu kiinni - merkkivalo palaa jatkuvasti oranssina.

> Vetokoukku on valmis käytettäväksi.

**Tärkeää**

Kun vetokoukku on aktivoitu painikkeella ja asetettu lukitsemattomaan tilaan:

Odottakaa vähintään kaksi sekuntia ennen vetokoukun viemistä lukittuun tilaan. Jos vetokoukku ei pysy lukitussa tilassa, odottakaa vielä pari sekuntia ja yrittäkää uudelleen.

Älkää potkiko vetokoukkua.

**Varoitus**

Muistakaa ehdottomasti kiinnittää perävaunun turvavaijeri asianmukaiseen kiinnikkeeseen.

**Huomio**

Virransäästötila aktivoituu hetken kuluttua ja merkkivalo sammuu. Järjestelmä aktivoidaan uudelleen sulkemalla takaluukku ja avaamalla se sitten uudestaan. Tämä koskee sekä vetokoukun sisään- että uloskääntämistä.

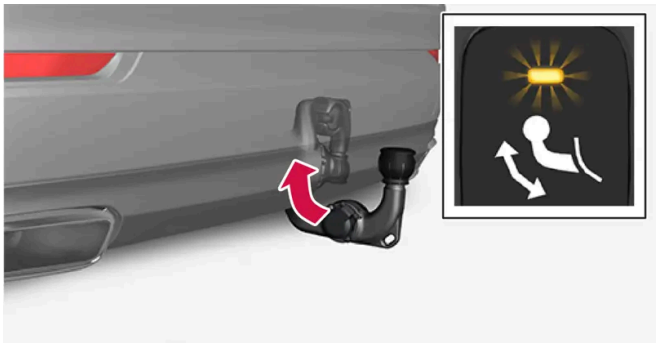
Jos havaitaan, että autoon on kytketty sähköisesti perävaunu, merkkivalo palaa kiinteällä valolla, eikä vetokoukun sisään- ja uloskääntäminen ole tällöin mahdollista.

## Vetokoukun kääntäminen sisään

> **Tärkeää**
>
> Varmistakaa, ettei sähköliitäntään ole asennettu mitään liitintä tai sovitinta, kun vetokoukku käännetään sisään.

1 Avatkaa takaluukku. Painakaa painiketta oikealla puolella takana kuormatilassa ja vapauttakaa se - liian pitkä painallus voi tarkoittaa, ettei sisäänkääntäminen käynnisty.

> Vetokoukku kääntyy automaattisesti alas lukitsemattomaan asentoon - merkkivalo painikkeen yhteydessä vilkkuu oranssina.

2 

Lukitkaa vetokoukku siirtämällä se takaisin sisäänkäännettyyn asentoon, johon se lukkiutuu.

> Merkkivalo palaa nyt jatkuvasti, jos vetokoukku on käännetty sisään oikein.

> **Tärkeää**
>
> Kun vetokoukku on aktivoitu painikkeella ja asetettu lukitsemattomaan tilaan:
>
> Odottakaa vähintään kaksi sekuntia ennen vetokoukun viemistä lukittuun tilaan. Jos vetokoukku ei pysy lukitussa tilassa, odottakaa vielä pari sekuntia ja yrittäkää uudelleen.
>
> Älkää potkiko vetokoukkua.

> **Tärkeää**
>
> Vetokoukun tulee olla aina sisään käännettynä, kun sitä ei käytetä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.8.6. Perävaunun vetäminen

Perävaunua vedettäessä on huomioitava useita tärkeitä seikkoja koskien vetokoukkua, perävaunua sekä kuorman sijoittamista perävaunuun.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden, esim. vetokoukun, painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

Auto toimitetaan perävaunun vetämistä varten tarkoitetulla varustuksella.

- Auton vetokoukun on oltava hyväksyttyä tyyppiä.
- Sijoittakaa kuorma perävaunuun siten, että paine auton vetokoukkuun noudattaa ilmoitettua suurinta vetokuulaan kohdistuvaa painoa. Aisapaino lasketaan osaksi auton hyötykuormaa.
- Nostakaa rengaspaineet suositeltuihin täyden kuorman paineisiin.
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.
- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km (620 mailia).
- Pitkät ja jyrkät alamäet rasittavat auton jarruja huomattavasti normaalia enemmän. Vaihtakaa pienemmälle vaihteelle käsivalintaisessa vaihtamisessa ja sovittakaa ajonopeus sen mukaiseksi.
- Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Ilmoitetut perävaunun maksimipainot pätevät vain enintään 1000 metrin (3280 jalan) korkeudella merenpinnasta. Tätä korkeammalla moottorin teho ja sen myötä auton kiipeämiskyky ovat huonontuneet ohuemman ilman takia, joten perävaunun enimmäispainoa on laskettava. Auton ja perävaunun painoa on pienennettävä 10 % jokaisella seuraavalla 1000 metrillä (3280 jalalla) tai sen osalla.
- Välttäkää vetämästä perävaunua nousuissa, jotka ovat yli 12 %.

> **Huomio**
>
> Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä suosituksia huonomman polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

## Perävaunumassat

**Varoitus**

Noudattakaa annettuja perävaunupainosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

**Huomio**

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunupainot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunupainoa ja ajonopeutta. Vetokoukkujen täytyy olla hyväksyttyjä suuremmalle painolle kuin mitä autolla saa hinata.

## Tasonsäätö*

Auton tasonsäätöjärjestelmä pyrkii pitämään saman korkeuden kuormasta riippumatta (sallittuun enimmäiskuormaan asti). Kun auto seisoo, takapää laskee hieman, mikä on normaalia.

## Ajo mäkisessä maastossa

Tietyissä olosuhteissa ajaminen perävaunun kanssa voi johtaa ylikuumentumisvaaraan. Jos moottori ja voimansiirtojärjestelmä ylikuumenevat, kuljettajan näytössä syttyy varoitussymboli ja näytetään ilmoitus.

Automaattivaihteisto valitsee sopivan vaihteen kuormituksen ja moottorin kierrosluvun mukaan.

#### Jyrkät nousut

Älkää lukitko automaattivaihteistoa suuremmalla vaihteelle kuin millä moottori "jaksaa" - ei ole aina edullista ajaa suurella vaihteella ja pienellä moottorin kierrosluvulla.

#### Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Aktivoikaa seisontajarru.
3. Valitkaa vaihdeasento P.
4. Vapauttakaa jarrupoljin.

Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.

#### Liikkeellelähtö mäessä

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Valitkaa vaihdeasento D.

3 Seisontajarrun vapauttaminen.

4 Vapauttakaa jarrupoljin ja lähtekää liikkeelle.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.8.7. Perävaunun vakautusjärjestelmä*

ESC[1]-vakautusjärjestelmään sisältyvän perävaunun vakautusjärjestelmän (TSA[2]) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä on alkanut heilahdella itsestään. Toiminto lisätään vetokoukun asennuksen yhteydessä, ottakaa yhteys Polestar-tukeen lisätietoja varten.

## Heilahtelun syitä

Auton ja perävaunun kiemurtelua voi esiintyä kaikissa auto- ja perävaunuyhdistelmissä. Tavallisesti tämän tilanteen syntyminen edellyttää suuria nopeuksia. Jos perävaunu on kuitenkin ylikuormitettu tai kuorma on jaettu virheellisesti, esim. liian kauas taakse, heilahtelun riski on olemassa myös alhaisemmilla nopeuksilla.

Huojuntaa aiheuttavia tekijöitä voivat esim. olla seuraavat:

- Yhdistelmään kohdistuu äkillinen voimakas sivutuuli.
- Yhdistelmä ajaa epätasaisella tienpinnalla tai kuoppaan.
- Liian voimakkaat ohjauspyörän liikkeet.

Kun perävaunu on alkanut huojua, sitä voi olla vaikea tai mahdoton vaimentaa, jolloin yhdistelmää on vaikea hallita ja vaarana on ajautuminen väärälle kaistalle tai ulos ajoradalta.

## Perävaunun vakautusjärjestelmän toiminta

Perävaunun vakautusjärjestelmä valvoo jatkuvasti auton liikkeitä erityisesti sivusuunnassa. Jos kiemurtelua havaitaan, etupyöriä jarrutetaan itsenäisesti, jolloin ajoneuvoyhdistelmä vakautuu. Usein tämä riittää siihen, että kuljettaja saa auton jälleen hallintaansa.

Jos heilahtelua ei vaimenneta järjestelmän toimintaan puuttumisesta huolimatta, yhdistelmää jarrutetaan kaikilla pyörillä ja auton vetovoimaa rajoitetaan. Kun heilahtelu vähitellen on saatu vaimennettua ja yhdistelmä on jälleen vakaa, järjestelmä lopettaa säädön ja kuljettaja saa auton jälleen täysin hallintaansa.

> **Huomio**
>
> Vakautustoiminto suljetaan, jos kuljettaja valitsee **ESC:n urheilullinen tila**- toiminnon aktivoinnin keskinäytössä olevan valikkojärjestelmän kautta.

Perävaunun vakautusjärjestelmän toiminta voi jäädä puuttumaan, jos kuljettaja yrittää poistaa heilahtelun voimakkailla ohjauspyörän liikkeillä, koska järjestelmä ei voi tällöin päätellä, aiheuttaako heilahtelun perävaunu vai kuljettaja.

Kun perävaunun vakautusjärjestelmä on toiminnassa, ESC -symboli vilkkuu kuljettajan näytössä.

> **Huomio**
>
> Vetokoukun jälkiasennuksessa tarvitaan auton ohjelmiston päivitys, ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjään.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Electronic Stability Control

[2] Trailer Stability Assist

---

# 11.8.8. Perävaunun valojen tarkastus*

Kun kytkette autoon perävaunun – tarkistakaa ennen ajoon lähtöä, että perävaunun valot toimivat.

## Perävaunun polttimoiden tarkastus*

**Automaattinen tarkastus**

Perävaunun sähkökytkentöjen jälkeen on mahdollista varmistaa automaattisen valojen kytkennän kautta, että perävaunun polttimot toimivat. Toiminto auttaa kuljettajaa tarkistamaan ennen ajoonlähtöä, että perävaunun polttimot toimivat.

Jotta tarkastus voidaan tehdä, auton pitää olla sammutettu.

1. Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Autom perävaunuvalon tarkistus** kuljettajan näytössä.
2. Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3. Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

> Kaikki perävaunun polttimot alkavat vilkkua – sitten polttimot syttyvät yksi kerrallaan.

4. Tarkastakaa visuaalisesti, että kaikki perävaunun käytettävissä olevat polttimot toimivat.
5. Hetken kuluttua vilkkuvat perävaunun kaikki polttimot uudelleen.

> Tarkastus on tehty.

**Automaattisen tarkastuksen poistaminen toiminnasta**

Automaattinen tarkastustoiminto voidaan poistaa toiminnasta keskinäytössä.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus**.

3 Poistakaa merkintä **Autom perävaunuvalon tarkistus**.

#### Manuaalinen tarkastus

Jos automaattinen tarkastus on pois toiminnasta, tarkastus voidaan aloittaa manuaalisesti.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus**.

3 Valitkaa **Man. perävaunuvalon tarkistus**.

> Valojentarkastus käynnistyy. Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

## Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa sumuvalon aktivoinnin yhteydessä yhdistelmän turvallisen ajamisen varmistamiseksi, että perävaunussa on takasumuvalo.

## Symbolit ja ilmoitukset kuljettajan näytössä

Jos yksi tai useampi perävaunun vilkuista tai jarruvalojen polttimoista on rikki, kuljettajan näytössä näytetään symboli ja ilmoitus. Kuljettajan on tarkastettava muut perävaunun valot ennen liikkeellelähtöä.

| Symboli | Ilmoitus |
|---|---|
| | • Peräv. suuntavilkku Oikean suuntavilkun toimintahäiriö<br>• Peräv. suuntavilkku Vasemman suuntavilkun toimintahäiriö |
| | • Perävaunun jarruvalo Toimintahäiriö |

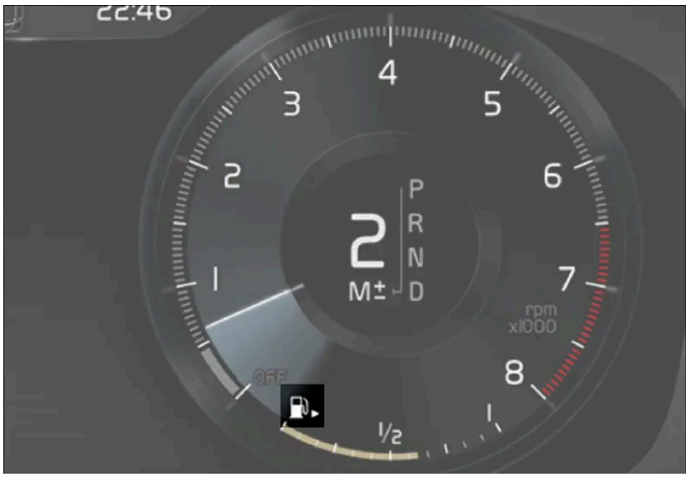
Jos jokin perävaunun suuntavalojen polttimoista on rikki, tämän lisäksi suuntavalojen symboli kuljettajan näytössä vilkkuu tavallista nopeammin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.9. Polttoaine

## 11.9.1. Polttoainemittari

Kuljettajan näytön polttoainemittari näyttää säiliön polttoainemäärän.




Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

**Polttoainemittari 12-tuumaisessa kuljettajan näytössä:**

Polttoainemittarin beigenvärinen alue ilmoittaa polttoaineen määrän säiliössä.

Kun polttoaine on vähissä, polttoainepumpun symboli syttyy kellanruskeana. Ajotietokone näyttää myös säiliön tyhjenemiseen jäljellä olevan ajomatkan.

Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

**Polttoainemittari 8-tuumaisessa kuljettajan näytössä:**

Polttoainemittarin palkit ilmoittavat säiliössä olevan polttoainemäärän.

Kun polttoaine on vähissä, polttoainepumpun symboli syttyy kellanruskeana. Ajotietokone näyttää myös säiliön tyhjenemiseen jäljellä olevan ajomatkan.

## 11.9.2. Polttoaineen käsittely

Älkää käyttäkö heikompilaatuista polttoainetta kuin Volvo suosittelee, koska tämä voi vaikuttaa moottorin tehoon ja polttoaineenkulutukseen kielteisesti.

**Varoitus**

Välttäkää aina hengittämästä polttoainehöyryjä ja saamasta polttoaineroiskeita silmiinne.

Jos polttoainetta pääsee silmiin, poistakaa mahdolliset piilolinssit ja huuhdelkaa silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia sekä hakeutukaa lääkärin hoitoon.

Älkää koskaan nielkö polttoainetta. Polttoaineet, kuten bensiini, bioetanoli ja näiden seokset sekä dieselöljy ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltynä aiheuttaa pysyviä vammoja tai menehtymisen. Hakeutukaa välittömästi lääkärin hoitoon, jos polttoainetta on nielty.

**Varoitus**

Ulos maahan läikkyvä polttoaine voi syttyä.

Sammuttakaa polttoainekäyttöinen moottorinlämmitin ennen tankkaamista.

Älkää koskaan pitäkö matkapuhelinta toiminnassa tankkauksen aikana. Soittoäänisignaali voi aiheuttaa kipinöintiä ja sytyttää bensiinihöyryjä, mikä puolestaan voi johtaa tulipaloon ja henkilövahinkoihin.

**Tärkeää**

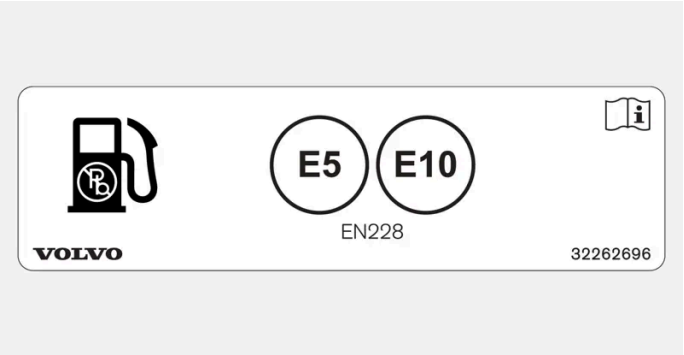
Volvon takuut lakkaavat samoin kuin täydentävät huoltosopimukset päättyvät, jos käytetään polttoaineseoksia tai muita kuin suositeltuja polttoaineita. Tämä koskee kaikkia moottoreita.

## 11.9.3. Bensiini

On tärkeää käyttää tankattaessa oikeaa polttoainetta. Bensiineillä on erilaisia oktaanilukuja, jotka on sovitettu erityyppisiin ajoihin.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien bensiiniä. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Bensiinin täytyy olla normin EN 228 mukaista.

## Bensiinin merkintä




Tarra polttoainesäiliön luukun sisäsivulla.

CEN-standardin EN16942 mukainen merkintä löytyy polttoainesäiliön luukun sisäpuolelta sekä viimeistään 12. lokakuuta 2018 myös vastaavista polttoainepumpuista ja niiden suuttimista huoltoasemilla ympäri Eurooppaa.

Euroopan tämänhetkiset vakiopolttoaineet tunnistaa näistä merkinnöistä. Bensiinimoottorilla varustetussa autossa voidaan käyttää seuraavilla merkinnöillä varustettua bensiiniä:

E5

E5 on bensiini, jonka happipitoisuus on enint. 2,7 % ja etanolipitoisuus enint. 5 til. %.

E10

E10 on bensiini, jonka happipitoisuus on enint. 3,7 % ja etanolipitoisuus enint. 10 til. %.

**Tärkeää**

- Polttoaine, jossa on jopa 10 tilavuusprosenttia etanolia, on sallittua.
- EN 228 E10 -bensiini (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia) on hyväksytty käytettäväksi.
- Etanolipitoisuus saa olla korkeintaan E10 (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia). Esimerkiksi E85 ei ole sallittu.

## Oktaaniluku

- RON 95 voidaan käyttää normaaliajossa.
- RON 98 -oktaanilukua suositellaan hyvän tehon ja alhaisen polttoaineenkulutuksen saavuttamiseksi.
- Pienempää oktaanilukua kuin RON 95 ei saa käyttää.

Ajettaessa lämpimämmällä säällä kuin +38 °C (100 °F) suositellaan korkeinta mahdollista oktaanilukua mukautetun suorituskyvyn ja pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi.

**Tärkeää**

- Käyttäkää vain lyijytöntä bensiiniä, ettei katalysaattori vaurioidu.
- Metallilisäaineita sisältävää polttoainetta ei saa käyttää.
- Älkää koskaan käyttäkö mitään lisäaineita, joita Volvo ei ole suositellut.

# 11.9.4. Polttoaineen loppuminen ja dieselmoottori

Sen jälkeen, kun moottori on sammunut polttoaineen puutteen takia, polttoainejärjestelmä tarvitsee pienen hetken tarkastuksen suorittamiseen.

Ennen kuin auto käynnistetään sen jälkeen, kun polttoainesäiliö on täytetty dieselillä – menetelkää näin:

1. Avaimen pitää olla autossa.
2. Asettakaa auto jännitetilaan **II** kääntämällä käynnistyskytkintä myötäpäivään painamatta jarrupoljinta ja pitäkää kytkintä käännettynä n. 4 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.
3. Odottakaa n. yksi minuutti.
4. Käynnistäkää moottori.

> **Huomio**
>
> Ennen polttoaineen täyttöä polttoaineen puutteen yhteydessä:
>
> - Pysäyttäkää auto tasaiselle/vaakasuoralle alustalle, mikäli mahdollista - jos auto on vinossa, on olemassa ilmakuplien vaara polttoaineen syötössä.

### Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä huomattavaa

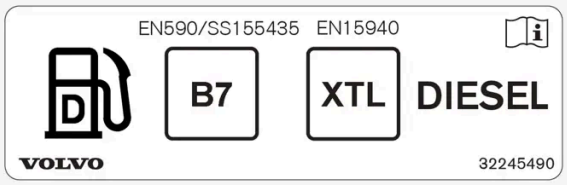
Varakanisterilla dieselpolttoainetta lisättäessä käyttäkää suppiloa, joka on lattialuukun alla kuormatilassa. Olkaa tarkka, että suppilon putki viedään kunnolla täyttöputkeen. Täyttöputkella on kaksi avattavaa kantta ja suppilon putki pitää viedä molempien kansien ohi ennen kuin täyttö voidaan aloittaa.

# 11.9.5. Diesel

On tärkeää käyttää tankattaessa oikeaa polttoainetta. Dieseliä on saatavana eri laatuja, jotka on tarkoitettu eri olosuhteisiin.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien dieselpolttoaineita. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Dieselpolttoaineen pitää täyttää normi EN 590 tai SS 155435. Normin EN 15940 mukaista parafiinista dieseliä (HVO, XTL) voidaan käyttää. Dieselmoottorit ovat herkkiä polttoaineen epäpuhtauksille, kuten esim. suurelle rikki- ja metallimäärälle.

## Merkintä




Tarra polttoainesäiliön luukun sisäsivulla.

CEN-standardin EN16942 mukainen merkintä löytyy polttoainesäiliön luukun sisäpuolelta sekä viimeistään 12. lokakuuta 2018 myös vastaavista polttoainepumpuista ja niiden suuttimista huoltoasemilla ympäri Eurooppaa.

Euroopan tämänhetkisen vakiopolttoaineen tunnistaa tästä merkinnästä. Dieselmoottorilla varustetussa autossa voidaan käyttää seuraavalla merkinnällä varustettua dieseliä:

B7 on **dieselpolttoaine**, jossa on enintään 7 til. %rasvahappometyyliestereitä (FAME).

Dieselpolttoaine voi matalissa lämpötiloissa (alle 0 °C (32 °F)) parafinoitua, mikä voi johtaa käynnistysvaikeuksiin. Myytävät polttoainelaadut ovat vuodenajan ja ilmastovyöhykkeen mukaisia, mutta äärimmäisissä sääolosuhteissa, polttoaineen ollessa vanhaa tai siirryttäessä ilmastovyöhykkeeltä toiselle parafinoitumista voi esiintyä.

Kondenssiveden vaara säiliössä pienenee, jos säiliö pidetään hyvin täytettynä.

Varmistakaa, että täyttöputken ympäristö on puhdas tankattaessa. Välttäkää valumia maalatuille pinnoille. Peskää valumat pois saippualla ja vedellä.

**Tärkeää**

Dieselpolttoaineen pitää:

- täyttää normi EN 590, EN 15940 ja/tai SS 155435
- omata rikkipitoisuus, joka ei ylitä arvoa 10 mg/kg
- sisältää enintään 7 tilavuus-% FAME[1]-ainetta (B7).

**Tärkeää**

Dieseliä muistuttavia polttoaineita, joita ei saa käyttää:

- Erikoislisäaineet
- Marine Diesel -polttoaine
- Polttoöljy
- FAME [2] ja kasviöljy.

Nämä polttoaineet eivät täytä Volvon suositusten mukaisia vaatimuksia ja aiheuttavat kulumisen lisääntymistä sekä moottorivaurioita, joita Volvon takuut eivät kata.

[1] Fatty Acid Methyl Ester, rasvahappojen metyyliesteri

[2] Dieselpolttoaineen, jossa on enintään 7 tilavuus-% FAMEa (B7), käyttö on sallittu.

# 11.10. Tankkaus

## 11.10.1. Polttoaineen käsittely

Älkää käyttäkö heikompilaatuista polttoainetta kuin Volvo suosittelee, koska tämä voi vaikuttaa moottorin tehoon ja polttoaineenkulutukseen kielteisesti.

**Varoitus**

Välttäkää aina hengittämästä polttoainehöyryjä ja saamasta polttoaineroiskeita silmiinne.

Jos polttoainetta pääsee silmiin, poistakaa mahdolliset piilolinssit ja huuhdelkaa silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia sekä hakeutukaa lääkärin hoitoon.

Älkää koskaan nielkö polttoainetta. Polttoaineet, kuten bensiini, bioetanoli ja näiden seokset sekä dieselöljy ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltynä aiheuttaa pysyviä vammoja tai menehtymisen. Hakeutukaa välittömästi lääkärin hoitoon, jos polttoainetta on nielty.

**Varoitus**

Ulos maahan läikkyvä polttoaine voi syttyä.

Sammuttakaa polttoainekäyttöinen moottorinlämmitin ennen tankkaamista.

Älkää koskaan pitäkö matkapuhelinta toiminnassa tankkauksen aikana. Soittoäänisignaali voi aiheuttaa kipinöintiä ja sytyttää bensiinihöyryjä, mikä puolestaan voi johtaa tulipaloon ja henkilövahinkoihin.

**Tärkeää**

Volvon takuut lakkaavat samoin kuin täydentävät huoltosopimukset päättyvät, jos käytetään polttoaineseoksia tai muita kuin suositeltuja polttoaineita. Tämä koskee kaikkia moottoreita.

---

# 11.10.2. Polttoaineenkulutus ja $CO_2$-päästöt

Alla olevien taulukoiden tiedot ovat WLTP:n (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) mukaisia, se on kansainvälinen testimenetelmä ajoneuvoille.
Ajoneuvon polttoaineenkulutus mitataan litroina per 100 kilometriä ja hiilidioksidipäästöt ($CO_2$) $CO_2$-grammoina per kilometri.

| Selitys | |
|---|---|
| | Kaupunkiajo (hidas) |
| | Esikaupunkiajo (keskinopea) |
| | Maantieajo (nopea) |
| | Moottoritieajo (erittäin nopea) |
| | Yhdistetty arvo (sekalainen ajo) |
| $CO_2$ | grammaa $CO_2$/km |
| Ø | litraa/100 km |
| | |
| | |
| | Alhainen arvo |
| | Korkea arvo |

**Huomio**

Jos taulukosta puuttuu kulutus- ja päästötietoja, ne löytyvät mukana toimitetusta liitteestä.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $CO_2$ | Ø  | $CO_2$ | Ø | $CO_2$ | Ø | $CO_2$ | Ø | $CO_2$ | Ø |
| B3(B420T4) | | 216 | 9,5 | 136 | 6,0 | 116 | 5,1 | 135 | 5,9 | 140 | 6,2 |
| | | 216 | 9,5 | 148 | 6,5 | 130 | 5,7 | 154 | 6,8 | 154 | 6,8 |
| B4(B420T5) | | 210 | 9,2 | 135 | 5,9 | 116 | 5,1 | 138 | 6,1 | 140 | 6,2 |
| | | 220 | 9,7 | 147 | 6,5 | 131 | 5,8 | 159 | 7,0 | 156 | 6,9 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $CO_2$ | ø⛽ | $CO_2$ | ø⛽ | $CO_2$ | ø⛽ | $CO_2$ | ø⛽ | $CO_2$ | ø⛽ |
| B4(D420T8) | | 180 | 6,9 | 158 | 6,1 | 126 | 4,8 | 139 | 5,3 | 144 | 5,5 |
| | | 193 | 7,4 | 176 | 6,7 | 145 | 5,6 | 157 | 6,0 | 162 | 6,2 |
| B5(B420T2) | | 245 | 10,8 | 152 | 6,7 | 128 | 5,6 | 146 | 6,4 | 155 | 6,8 |
| | | 249 | 11,0 | 166 | 7,3 | 141 | 6,2 | 163 | 7,2 | 168 | 7,4 |
| B5 AWD(B420T2) | | 250 | 11,0 | 164 | 7,2 | 136 | 6,0 | 154 | 6,8 | 163 | 7,2 |
| | | 262 | 11,5 | 176 | 7,8 | 148 | 6,5 | 171 | 7,6 | 177 | 7,8 |
| B6 AWD(B420T) | | 267 | 11,8 | 177 | 7,8 | 145 | 6,4 | 162 | 7,2 | 174 | 7,7 |
| | | 278 | 12,3 | 194 | 8,6 | 162 | 7,2 | 185 | 8,2 | 192 | 8,5 |

Yllä olevan taulukon polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot perustuvat erityisiin ajojaksoihin (ks. alla). Auton paino voi nousta varustelun mukaan. Tämä, kuten myös auton kuorman paino, vaikuttaa polttoaineenkulutukseen ja $CO_2$-päästöihin. WLTP:n mukaan jokaisella autolla on yksilölliset polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot riippuen auton varustelusta. Nämä arvot ovat matalan ja korkean arvon välillä yllä olevassa taulukossa. Monilla markkina-alueilla auton yksilölliset polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot löytyvät auton rekisteriotteesta.

Polttoaineenkulutuksen kasvamiseen taulukkoarvoihin verrattuna on useita syitä. Esimerkkejä näistä ovat:

- Autossa on lisävarusteita, jotka vaikuttavat sen painoon.
- Kuljettajan ajotapa.
- Asiakas valitsee muut kuin mallin perusversion vakiopyörät, jolloin vierintävastus voi kasvaa.
- Suuri ajonopeus lisää ilmanvastusta.
- Polttoaineen laatu, tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

Tässä mainittujen esimerkkien yhdistelmä voi kasvattaa polttoaineenkulutusta huomattavasti.

Polttoaineenkulutus voi poiketa suuresti vertailussa ajojaksoprofiileihin (ks. alla), joita käytetään auton sertifiointiin ja joihin taulukon kulutusluvut perustuvat. Katsokaa lisätietoa viitteiksi ilmoitetuista säädöksistä.

> ⓘ **Huomio**
>
> Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä suosituksia huonomman polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

## WLTP-standardi

1. syyskuuta 2018 tuli voimaan uusi autojen kulutusmittausta koskeva standardi. WLTP-standardi (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) mittaa keskimääräisiä ajo-olosuhteita jokapäiväisessä ajossa. Aikaisempaan standardiin (NEDC) verrattuna WLTP ottaa paremmin huomioon vaihtelevat liikennetilanteet ja nopeudet mutta myös varusteet ja painoluokat. Kulutukseen vaikuttavat lisävarusteet kuten ilmastointi ja istuinlämmitys jne. ovat pois päältä testin aikana. Uusi standardi tuottaa todenmukaisemmat luvut polttoaineenkulutuksesta, hiilidioksidista ja päästöistä. Arvojen perusteella voidaan tehdä vertailuja eri autojen välillä, ne eivät esitä kuljettajan tyypillistä normaalia kulutusta.

#### Ajojaksoprofiilit

Ajojakso simuloi auton todellista keskimääräistä ajoa. Standardi käsittää neljä eri ajojaksoprofiilia, jotka ovat:

- **Kaupunkiajo** – hidas ajo
- **Esikaupunkiajo** - keskinopea ajo
- **Maantieajo** – nopea ajo
- **Moottoritieajo** – erittäin nopea ajo.

Jokaista ajojaksoa määrittävät eri ehdot kuten esim. nopeus, aika ja ajomatka.

Taulukossa esitetty yhdistetyn ajon virallinen arvo on lainsäädännön vaatimusten mukaisesti yhdistelmä näiden neljän ajojakson tuloksista.

Näiden neljän ajojakson aikaisten hiilidioksidipäästöjen ($CO_2$-päästöt) selvittämiseksi pakokaasut kerätään talteen. Ne analysoidaan ja tulokseksi saadaan $CO_2$-päästöarvo.

---

# 11.10.3. AdBlue® [1] -nesteen käsittely

AdBlue koostuu suurimmaksi osaksi vedestä (n. 67,5 % vettä ja 32,5 % ureaa). Neste ei ole tulenarkaa, mutta sitä on käsiteltävä varovasti, koska se voi ärsyttää silmiä ja ihoa.

## Muistettavaa käsiteltäessä

Välttäkää höyryjen hengittämistä sekä iho- ja silmäkosketusta. Suosittelemme käyttämään käsineitä, jotka estävät herkän ihon ärsytyksen nestettä käsiteltäessä.

> **Varoitus**
>
> Ensiaputoimenpiteet:
>
> - Hengitettäessä – hakeuduttava raittiiseen ilmaan.
> - Ihokosketuksessa – iho on pestävä vedellä ja saippualla.
> - Silmäkosketuksessa – huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.
> - Nautittaessa sisäisesti – suu on huuhdeltava huolellisesti. Ei saa oksennuttaa.
>
> Ottakaa yhteyttä lääkäriin, jos vaivat jatkuvat tai ainetta on nautittu sisäisesti suurehko määrä.

#### Toimenpiteet aineen läikkyessä

Maahan, auton päälle tai maalatuille pinnoille läikkynyt AdBlue on huuhdeltava tarkkaan vedellä pois. Aineen pääsemistä viemäriin on vältettävä.

## Säilytys

AdBlue-nestettä on säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa yli -11 °C:n (12 °F) ja alle 30 °C:n (86 °F) lämpötilassa. Nestettä ei saa säilyttää suorassa auringonvalossa.

AdBlue jäätyy -11 °C:n (12 °F) lämpötilassa, mutta sulamisen jälkeen sitä voidaan käyttää uudelleen.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

---

# 11.10.4. AdBlue®-nesteen tarkistus ja lisääminen

Tarkistakaa AdBlue-määrä säännöllisesti ja lisätkää sitä, jos kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus alhaisesta AdBlue-tasosta.

AdBlue-nesteen kulutus vaihtelee ajotavan mukaan. Jos AdBlue-säiliön annetaan tyhjentyä kokonaan, autoa ei voi enää käynnistää.

> **Huomio**
>
> Älkää koskaan ajako AdBlue-säiliötä tyhjäksi. Täyttäkää säiliö hyvissä ajoin ennen kuin se on tyhjä.
>
> Jos säiliö ajetaan tyhjäksi, moottoria ei voida sammutuksen jälkeen käynnistää normaaliin tapaan eikä muilla apukeinoilla.
>
> Ainoa tapa käynnistää auto uudelleen säiliön tyhjäksi ajamisen jälkeen on lisätä vähintään kuljettajan näytössä ilmoitettu määrä erittelyjen mukaista AdBlue-nestettä.

## AdBlue-määrän tarkistaminen

1


Avatkaa sovellus **Auton tila** sovellusnäkymässä.

2

Näyttäkää AdBlue-määrä painamalla **Tila**.

AdBlue-määrän grafiikka keskinäytössä.

Kukin ilmaisin tarkoittaa n. 25 %:a täydestä säiliöstä.

Kun säiliössä on alle 25 % jäljellä, jäljellä oleva ilmaisin vaihtuu ruskeankeltaiseksi, ja kun alle 10 % on jäljellä, se muuttuu punaiseksi.

## AdBlue-nesteen lisääminen

Kun AdBlue alkaa olla vähissä, kuljettajan näytössä syttyy symboli ja ilmoitus **AdBlue vähissä** näytetään.

Älkää täyttäkö säiliötä liikaa. Se, kuinka paljon AdBlue-nestettä voidaan täyttää, näytetään sovelluksessa **Auton tila**.

Käyttäkää oikean laatuista AdBlue-nestettä [1]

1. Avatkaa polttoainesäiliön luukku painamalla kevyesti luukun takaosaa.
2.


Avatkaa pienemmän AdBlue-täyttöputken sininen kansi.

3 Lisätkää nestettä hitaasti/annoksittain ilmataskujen syntymisen välttämiseksi.

> **Varoitus**
>
> Tankattaessa huoltoasemalla AdBlue-pumpusta on suositeltavaa käyttää henkilöautolle sopivaa pumppua. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää raskaammille ajoneuvoille tarkoitettua AdBlue-pumppua.

> **Tärkeää**
>
> Pyyhkikää mahdollisesti roiskunut AdBlue pois.
>
> Varokaa, että AdBlue-nestettä ei pääse auton maalipinnalle. Jos näin käy, huuhdelkaa runsaalla vedellä, koska neste voi vaurioittaa maalipintaa.

[1] ISO 22241

---

# 11.10.5. Bensiiniasema

Selvittäkää reitti lähimmälle bensiiniasemalle käyttämällä auton navigointijärjestelmää*.

Pysähdyttäessä tankkaamaan on hyvä myös tehdä autolle yleinen tarkastus, esim. tarkistaa rengaspaineet, lamput, pyyhinsulat, lisätä pesunestettä yms.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.10.6. Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön täyttötilavuus on luettavissa alla olevasta taulukosta.

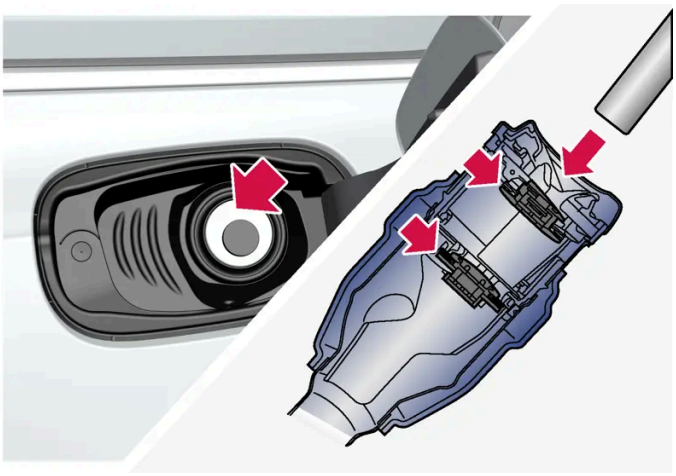
| | Kaikki moottorit |
|---|---|
| Litraa (n) | 60 |
| US-gallonaa (n) | 15,9 |

---

# 11.10.7. Polttoaineen lisääminen

Polttoainesäiliö on varustettu korkittomalla polttoaineen täyttöjärjestelmällä.

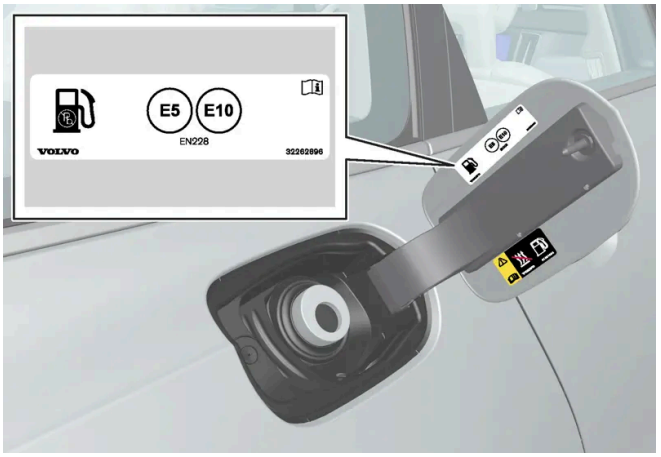
## Auton tankkaaminen huoltoasemalla



Tankkauspistooli on tärkeää viedä täyttöputken kahden avattavan luukun ohi ennen tankkauksen aloittamista.

Tankkausohjeet:

1 Sammuttakaa auto ja avatkaa polttoainesäiliön luukku.

2 


Valitkaa polttoaine, joka on polttoainesäiliön luukun sisäpinnalla olevan merkinnän[1] mukaan hyväksytty käytettäväksi autossa. Katsokaa tietoja hyväksytyistä polttoaineista ja merkinnöistä osista "Bensiini" ja "Diesel".

3 Työntäkää tankkauspistooli polttoaineen täyttöaukkoon. Täyttöputkella on kaksi avattavaa kantta, ja pumppusuutin pitää viedä molempien kansien ohi ennen kuin tankkaus aloitetaan.

4 Älkää täyttäkö säiliötä liikaa, vaan lopettakaa, kun pumpun suutin katkaisee ensimmäisen kerran.

> Säiliö on täynnä.

> **Huomio**
>
> Liikaa täytetty säiliö voi kuumalla säällä vuotaa yli.

## Polttoaineen täyttäminen varakanisterista

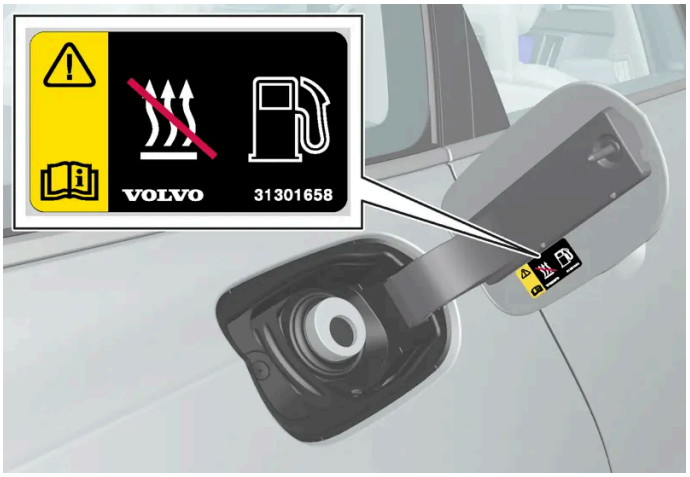
Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä käyttäkää suppiloa, joka on vaahtopalassa lattialuukun alla kuormatilassa.

1 Avatkaa polttoainesäiliön luukku.

2 Työntäkää tankkauspistooli polttoaineen täyttöaukossa olevaan suppiloon. Täyttöputkella on kaksi avattavaa kantta ja suppilon putki pitää viedä molempien kansien ohi ennen kuin täyttö voidaan aloittaa.

## Koskee polttoainekäyttöisellä lisälämmittimellä* varustettua autoa

Älkää koskaan käyttäkö polttoaineenlämmitintä, kun auto on huoltoasema-alueella.




Tarra polttoainesäiliön luukun sisäsivulla.

[1] CEN-standardin EN16942 mukainen merkintä löytyy polttoainesäiliön luukun sisäpuolelta sekä viimeistään 12. lokakuuta 2018 myös vastaavista polttoainepumpuista ja niiden suuttimista huoltoasemilla ympäri Eurooppaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.10.8. Polttoainesäiliön luukun avaaminen ja sulkeminen

Auton lukituksen pitää olla avattuna, jotta polttoainesäiliön luukku voidaan avata[1].

Kuljettajan näytössä säiliösymbolin vieressä oleva nuoli osoittaa, kummalla puolella autoa polttoainesäiliön luukku sijaitsee.

1 Avatkaa polttoainesäiliön luukku painamalla kevyesti luukun takaosaa.

2 Tankattuanne sulkekaa luukku painamalla sitä kevyesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimella, avaimettomasti* tai Volvo On Call -sovelluksen kautta vaikuttaa polttoainesäiliön luukun tilaan.

---

# 11.11. Pakokaasujen puhdistus

---

# 11.11.1. AdBlue

---

# 11.11.1.1. AdBlue® [1] -nesteen käsittely

AdBlue koostuu suurimmaksi osaksi vedestä (n. 67,5 % vettä ja 32,5 % ureaa). Neste ei ole tulenarkaa, mutta sitä on käsiteltävä varovasti, koska se voi ärsyttää silmiä ja ihoa.

## Muistettavaa käsiteltäessä

Välttäkää höyryjen hengittämistä sekä iho- ja silmäkosketusta. Suosittelemme käyttämään käsineitä, jotka estävät herkän ihon ärsytyksen nestettä käsiteltäessä.

**Varoitus**

Ensiaputoimenpiteet:

- Hengitettäessä – hakeuduttava raittiiseen ilmaan.
- Ihokosketuksessa – iho on pestävä vedellä ja saippualla.
- Silmäkosketuksessa – huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.
- Nautittaessa sisäisesti – suu on huuhdeltava huolellisesti. Ei saa oksennuttaa.

Ottakaa yhteyttä lääkäriin, jos vaivat jatkuvat tai ainetta on nautittu sisäisesti suurehko määrä.

#### Toimenpiteet aineen läikkyessä

Maahan, auton päälle tai maalatuille pinnoille läikkynyt AdBlue on huuhdeltava tarkkaan vedellä pois. Aineen pääsemistä viemäriin on vältettävä.

## Säilytys

AdBlue-nestettä on säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa yli -11 °C:n (12 °F) ja alle 30 °C:n (86 °F) lämpötilassa. Nestettä ei saa säilyttää suorassa auringonvalossa.

AdBlue jäätyy -11 °C:n (12 °F) lämpötilassa, mutta sulamisen jälkeen sitä voidaan käyttää uudelleen.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

---

# 11.11.1.2. AdBlue®-nesteen tarkistus ja lisääminen

Tarkistakaa AdBlue-määrä säännöllisesti ja lisätkää sitä, jos kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus alhaisesta AdBlue-tasosta.

AdBlue-nesteen kulutus vaihtelee ajotavan mukaan. Jos AdBlue-säiliön annetaan tyhjentyä kokonaan, autoa ei voi enää käynnistää.

> **Huomio**
>
> Älkää koskaan ajako AdBlue-säiliötä tyhjäksi. Täyttäkää säiliö hyvissä ajoin ennen kuin se on tyhjä.
>
> Jos säiliö ajetaan tyhjäksi, moottoria ei voida sammutuksen jälkeen käynnistää normaaliin tapaan eikä muilla apukeinoilla.
>
> Ainoa tapa käynnistää auto uudelleen säiliön tyhjäksi ajamisen jälkeen on lisätä vähintään kuljettajan näytössä ilmoitettu määrä erittelyjen mukaista AdBlue-nestettä.

## AdBlue-määrän tarkistaminen

1


Avatkaa sovellus **Auton tila** sovellusnäkymässä.

2

Näyttäkää AdBlue-määrä painamalla **Tila**.

AdBlue-määrän grafiikka keskinäytössä.

Kukin ilmaisin tarkoittaa n. 25 %:a täydestä säiliöstä.

Kun säiliössä on alle 25 % jäljellä, jäljellä oleva ilmaisin vaihtuu ruskeankeltaiseksi, ja kun alle 10 % on jäljellä, se muuttuu punaiseksi.

## AdBlue-nesteen lisääminen

Kun AdBlue alkaa olla vähissä, kuljettajan näytössä syttyy symboli ja ilmoitus **AdBlue vähissä** näytetään.

Älkää täyttäkö säiliötä liikaa. Se, kuinka paljon AdBlue-nestettä voidaan täyttää, näytetään sovelluksessa **Auton tila**.

Käyttäkää oikean laatuista AdBlue-nestettä [1]

1. Avatkaa polttoainesäiliön luukku painamalla kevyesti luukun takaosaa.
2.


Avatkaa pienemmän AdBlue-täyttöputken sininen kansi.

3 Lisätkää nestettä hitaasti/annoksittain ilmataskujen syntymisen välttämiseksi.

> **Varoitus**
>
> Tankattaessa huoltoasemalla AdBlue-pumpusta on suositeltavaa käyttää henkilöautolle sopivaa pumppua. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää raskaammille ajoneuvoille tarkoitettua AdBlue-pumppua.

> **Tärkeää**
>
> Pyyhkikää mahdollisesti roiskunut AdBlue pois.
>
> Varokaa, että AdBlue-nestettä ei pääse auton maalipinnalle. Jos näin käy, huuhdelkaa runsaalla vedellä, koska neste voi vaurioittaa maalipintaa.

[1] ISO 22241

---

# 11.11.1.3. Symbolit ja ilmoitukset AdBlue -toimintoa varten® [1]

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmä valvoo jatkuvasti AdBluen tasoa, laatua ja annostelua. Ongelmatilanteessa kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

Oranssi symboli syttyy kuljettajan näytössä, jos AdBlue-liuosta koskeva ongelma vaatii toimenpiteitä.

**AdBlue-järjestelmä antaa varoituksen eri vaiheissa**

Kun AdBlue-taso alkaa olla alhainen tai jos tarvitaan huoltoa, järjestelmä varoittaa eri vaiheissa. Lisäksi syttyy toinen symboli yhdessä oranssin symbolin kanssa, katsokaa taulukkoa alla.

| Symboli | Ilmoitus | Sisältö |
|---|---|---|
| | AdBlue vähissä | AdBlue on vähissä ja säiliö on täytettävä. |
| | AdBlue vähissä<br>Lisää AdBlueta | AdBlue-taso on hyvin alhainen ja säiliö on täytettävä. |
| | AdBlue vähissä<br>Lisää AdBlueta | AdBlue-taso on kriittisen alhainen ja säiliö on täytettävä välittömästi auton käynnistymisen eston välttämiseksi.<br>Symboli palaa kunnes riittävä määrä AdBlue-liuosta on lisätty. |
| | AdBluen annostus<br>tai<br>AdBluen laatu<br>AdBlue-järjestelmä tarvitsee huoltoa | Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla.<br>Auton käynnistys ei ole mahdollinen kuljettajan näytössä näytetyn ajomatkan jälkeen. Ottakaa yhteys korjaamoon [2] toiminnan tarkastusta varten.<br>Symboli palaa kunnes huolto on suoritettu. |
| | Moottorin käynn. esto<br>Lisää AdBlueta minimimäärään | Autoa ei voida käynnistää, ennen kuin AdBlue-nestettä on lisätty.<br>Auton on seistävä mahdollisimman tasaisella alustalla, jotta se voi tunnistaa AdBlue-nesteen määrän. Lisätkää nestettä kuljettajan näytössä ilmoitettu määrä tai ottakaa yhteyttä korjaamoon [2]. |
| | Moottorin käynn. esto<br>AdBlue-järj. huollettava, jotta uud. käynn. sallitaan | Järjestelmä ei toimi tarkoitetulla tavalla, ottakaa yhteyttä korjaamoon [2] toiminnan tarkastusta varten.<br>Autoa ei voi käynnistää, ennen kuin huolto on tehty. |

**Huomio**

- Auton täytyy seistä vaakasuorassa, jotta tasomittari voi rekisteröidä lisätyn AdBlue-määrän oikein.
- Kun käynnistätte auton AdBluen lisäämisen jälkeen, noudattakaa ohjeita, jotka koskevat polttoainekatkoa ja dieselmoottoria.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 11.11.2. Pakokaasujen puhdistus AdBlue® [1] -nesteen avulla

AdBlue on lisäaine, jota käytetään SCR [2] -järjestelmässä dieselmoottorin haitallisten aineiden päästöjen vähentämiseksi.

SCR-järjestelmässä AdBlue ja pakokaasujen typpioksidit muunnetaan typeksi ja vesihöyryksi, jolloin haitallisten typpioksidien päästöt vähenevät huomattavasti.

## AdBlue

AdBlue on väritön neste, jossa on 32,5 % ureaa [3] deionisoidussa vedessä ja joka on valmistettu standardin ISO 22241 mukaisesti. Se on kehitetty erityisesti dieselmoottorien SCR-puhdistustekniikkaa varten.

AdBlue-nesteellä on autossa oma säiliönsä, joka täytetään polttoainesäiliön luukun sisäpuolella olevan erillisen täyttöputken kautta. Kulutus riippuu ajotavasta, ulkolämpötilasta ja järjestelmän käyntilämpötilasta.

## Edellytykset ajamiselle käytettäessä AdBlue-nestettä

AdBlue-säiliössä on aina oltava oikeanlaatuista AdBlue-nestettä, jotta auto voi käynnistyä. SCR-järjestelmä on hyvin herkkä epäpuhtauksille.

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmä valvoo jatkuvasti AdBluen säiliön tasoa, laatua ja annostelua. Ongelmatilanteessa kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

> **Tärkeää**
>
> AdBlue-nestettä tarvitaan, jotta SCR-järjestelmä toimii ja pakokaasupäästöjä koskevat lainsäädännön vaatimukset täyttyvät. AdBlue-syöttöjärjestelmän muuttaminen tai peukalointi siten, että AdBlue-reagenssia ei käytetä lainsäädännön vaatimusten täyttymisen sitä edellyttäessä, on laitonta. Tällainen peukalointi saattaa olla rikos, josta saattaa aiheutua oikeudellisia toimenpiteitä.
>
> AdBlue-säiliön ollessa tyhjä autoa ei saa käyttää, koska se ei enää täytä pakokaasupäästöjä koskevia lainsäädännöllisiä vaatimuksia. Siksi autossa on varoitusjärjestelmä, joka ilmoittaa, kun AdBlue-säiliö on täytettävä. Kun taso AdBlue-säiliössä on alhainen, näytetään AdBluen lisäämistarpeesta kertovia varoituksia.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

[2] Selective Catalytic Reduction

[3] $CO(NH_2)_2$

---

# 11.11.3. Bensiinihiukkassuodatin[1]

Bensiinikäyttöisessä autossa on hiukkassuodatin pakokaasupäästöjen vähentämiseksi tehokkaammin.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään bensiinihiukkassuodattimeen normaalin ajon aikana. Normaaleissa ajo-olosuhteissa tapahtuu passiivinen regenerointi, jonka aikana hiukkaset hapetetaan ja poltetaan pois. Siten tyhjennetään suodatin.

Jos autolla ajetaan alhaisilla ajonopeuksilla tai se käynnistetään toistuvasti kylmänä alhaisessa ulkolämpötilassa, aktiivinen regenerointi voi olla tarpeen. Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia. Regeneroinnin aikana polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä.

## Ajettaessa bensiiniautolla lyhyitä matkoja alhaisella nopeudella

Ajotapa vaikuttaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmän kapasiteettiin. Vaihtelevien ajomatkojen ajaminen eri nopeuksilla on tärkeää mahdollisimman energiatehokkaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Toistuva lyhyiden ajomatkojen ajaminen alhaisella nopeudella (tai kylmässä ilmastossa) kylmällä moottorilla voi aiheuttaa ongelmia, jotka voivat pikkuhiljaa johtaa toimintahäiriöihin ja aiheuttaa varoitusviestejä. Jos autolla ajetaan lähinnä kaupunkiliikenteessä, on tärkeää ajaa säännöllisesti myös suurilla ajonopeuksilla, jotta pakokaasujen puhdistusjärjestelmä voi tehdä regeneroinnin.

- Autolla on ajettava maantiellä yli 90 km/h:n (55 mph:n) ajonopeudella kaikkien tankkausten välillä.

[1] Koskee tiettyjä versioita.

# 11.11.4. Dieselin hiukkassuodatin

Dieselkäyttöisessä autossa on hiukkassuodatin pakokaasupäästöjen vähentämiseksi tehokkaammin.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään dieselhiukkassuodattimeen normaalin ajon aikana. Kun nämä ehdot täyttyvät, alkaa regenerointi hiukkasten polttamiseksi pois ja suodattimen tyhjentämiseksi. Regeneroinnin aloittamiseksi moottorin on oltava normaalissa toimintalämpötilassa. Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia.

**Huomio**

Regeneroinnin aikana voi ilmetä seuraavaa:

- moottorin tehon pienehkö väheneminen voidaan havaita tilapäisesti
- polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä
- palaneen hajua voi esiintyä.

Käyttäkää pysäköintilämmitintä* kylmällä säällä, tällöin moottori saavuttaa nopeammin normaalin toimintalämpötilansa.

**Tärkeää**

Jos suodatin täyttyy kokonaan hiukkasista, saattaa moottorin käynnistäminen olla vaikeaa, ja suodattimesta tulee käyttökelvoton. Silloin on vaarana, että suodatin pitää vaihtaa.

## Ajettaessa dieselautolla lyhyitä matkoja alhaisella nopeudella

Ajotapa vaikuttaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmän kapasiteettiin. Vaihtelevien ajomatkojen ajaminen eri nopeuksilla on tärkeää mahdollisimman energiatehokkaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Toistuva lyhyiden ajomatkojen ajaminen alhaisella nopeudella (tai kylmässä ilmastossa) kylmällä moottorilla voi aiheuttaa ongelmia, jotka voivat pikkuhiljaa johtaa toimintahäiriöihin ja aiheuttaa varoitusviestejä. Jos autolla ajetaan lähinnä kaupunkiliikenteessä, on tärkeää ajaa säännöllisesti myös suurilla ajonopeuksilla, jotta pakokaasujen puhdistusjärjestelmä voi tehdä regeneroinnin.

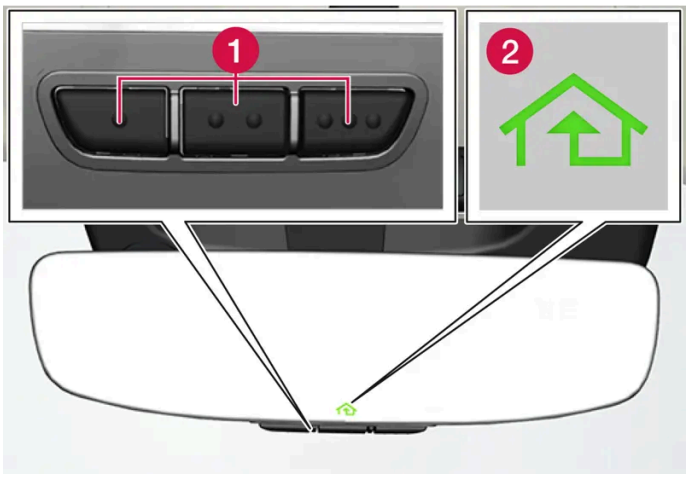
- Autolla on ajettava maantiellä yli 60 km/h:n (38 mph:n) ajonopeudella vähintään 20 minuuttia tankkausten välillä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 11.12. HomeLink

# 11.12.1. HomeLink® * [1]

HomeLink® [2] on ohjelmoitava kaukosäädin, joka on integroitu auton sähköjärjestelmään.
Se voi etäohjata enintään kolmea eri laitetta, esim. autotallin oven avaajaa tai hälytysjärjestelmää, jolloin se korvaa näiden toimintojen kaukosäätimet.




Kuva on kaaviomainen, malli voi vaihdella.

1 Ohjelmoitavat painikkeet

2 Merkkivalo

HomeLink® on sisäänrakennettu sisätaustapeiliin ja siinä on kolme ohjelmoitavaa painiketta ja merkkivalo peililasissa.

> **Huomio**
>
> Säilyttäkää alkuperäiset kauko-ohjaimet tulevaisuudessa tehtävää uudelleenohjelmointia varten (esim. vaihdossa toiseen autoon tai käytettäessä toista ajoneuvoa).
>
> On myös suositeltavaa poistaa painikkeiden ohjelmointi, kun auto myydään.

## Lisätietoa

Vierailkaa sivustolla homelink.com tai soittakaa numeroon 00 8000 466 354 65 (tai maksulliseen numeroon +49 6838 907 277) [3].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] HomeLink ja HomeLink -talosymboli ovat Gentex Corporation -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

[3] Huomatkaa, että maksuton numero ei ehkä ole käytettävissä operaattorista riippuen.

# 11.12.2. HomeLink® -palvelun käyttäminen * [1]

Kun HomeLink® on ohjelmoitu, sitä voidaan käyttää yksittäisten alkuperäiskauko-ohjainten asemesta.

Painakaa ohjelmoitua painiketta. Autotallin ovi, veräjä, hälytysjärjestelmä tai vastaava aktivoituu (voi kestää muutamia sekunteja). Jos painiketta painetaan yli 20 sekuntia, uudelleenohjelmointi alkaa. Merkkivalo palaa tai vilkkuu, kun painiketta on painettu. Alkuperäisiä kauko-ohjaimia voidaan haluttaessa luonnollisesti edelleen käyttää rinnakkain HomeLink® -järjestelmän kanssa.

**Huomio**

Sytytysvirran katkaisemisen jälkeen HomeLink® toimii vähintään 7 minuutin ajan.

**Huomio**

HomeLink®-toimintoa ei voida käyttää, jos auto on lukittu ja hälytys kytketty valmiustilaan* ulkopuolelta käsin.

**Varoitus**

- Jos HomeLink® -toimintoa käytetään autotallin oven tai portin avaamiseen, varmistukaa, ettei oven tai portin läheisyydessä ole ketään liikkeen aikana.
- Älkää käyttäkö HomeLink®-järjestelmää autotallin oveen, jolla ei ole turvapysäytystä ja -peruutusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 11.12.3. HomeLink® * [1] -järjestelmän ohjelmointi

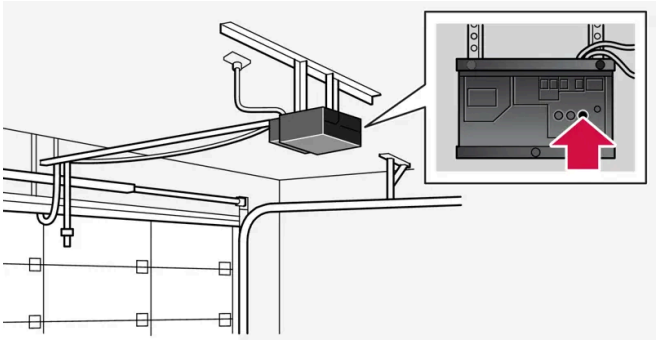
Ohjelmoikaa HomeLink®, nollatkaa ohjelmointi tai ohjelmoikaa uudelleen yksittäisiä painikkeita.

## Järjestelmän ohjelmointi

1. Suunnatkaa kauko-ohjain ohjelmoitavaa HomeLink®-painiketta kohti ja pitäkää sitä n. 2–8 cm:n (n. 1–3 tuuman) päässä painikkeesta. Älkää peittäkö HomeLink® -merkkivaloa.
2. Painakaa ja pitäkää painettuina kaukosäätimen molempia painikkeita ja ohjelmoitavaa HomeLink®-painiketta.
3. Älkää vapauttako painikkeita, ennen kuin merkkivalo on siirtynyt vilkkumasta hitaasti (n. 1 kerran sekunnissa) joko vilkkumaan nopeasti (n. 10 kertaa sekunnissa) tai palamaan jatkuvasti.

> **Jos merkkivalo palaa jatkuvasti:** Ohjelmointi on valmistunut.
> Aktivoikaa painamalla ohjelmoitua painiketta 2 kertaa.

**Jos merkkivalo vilkkuu nopeasti:**HomeLink®-järjestelmään ohjelmoitavassa laitteessa voi olla turvatoiminto, joka vaatii lisävaiheiden tekemistä.
Testatkaa, toimiiko ohjelmointi, painamalla ohjelmoitua painiketta 2 kertaa. Muutoin jatkakaa seuraavista vaiheista.

4 

Etsikää opetuspainike[2] esim. autotallin oven vastaanottimesta. Se sijaitsee tavallisesti vastaanottimessa lähellä antennin kiinnitystä.

5 Painakaa vastaanottimen opetuspainiketta kerran ja vapauttakaa se.

Ohjelmointi pitää saattaa loppuun 30 sekunnin kuluessa painikkeen painamisesta.

6 Painakaa HomeLink®-laitteen painiketta, jonka haluatte ohjelmoida, ja vapauttakaa se. Toistakaa painakaa/pitäkää/vapauttakaa -sekvenssi toisen kerran, ja vastaanottimen mallista riippuen, myös kolmannen kerran.

> Ohjelmointi on suoritettu.

**Huomio**

Tietyt kaukosäätimet voivat ohjelmoida HomeLink®-järjestelmän paremmin noin 15-20 cm:n (n. 6-12 tuuman) etäisyydeltä.

## Yksittäisen painikkeen uudelleenohjelmointi

1 Painakaa haluamaanne painiketta ja pitäkää sitä 20 sekuntia painettuna.

2 Kun HomeLink®-merkkivalo alkaa vilkkua hitaasti, ohjelmointi voidaan tehdä tavalliseen tapaan.

**Huomio**

Jos ohjelmoitavaa painiketta ei voi ohjelmoida uuteen laitteeseen, se palaa aikaisemmin tallennettuun ohjelmointiin.

## HomeLink® -painikkeiden ohjelmoinnin poistaminen

Kaikki HomeLink®-painikkeet voidaan nollata vain samalla kerralla. Yksittäiset painikkeet voidaan vain ohjelmoida uudelleen.

1 Painakaa ulompia HomeLink®-painikkeita n. 10 sekuntia.

> Kun merkkivalo alkaa jatkuvan palamisen sijaan vilkkua, painikkeiden ohjelmointi on poistettu ja ne voidaan ohjelmoida uudelleen.

### Ongelmat ohjelmoinnin yhteydessä

Vierailkaa sivustolla homelink.com tai soittakaa numeroon 00 8000 466 354 65 (tai maksulliseen numeroon +49 6838 907 277)[3].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Painikkeen nimi ja väri vaihtelevat valmistajan mukaan.

[3] Huomatkaa, että maksuton numero ei ehkä ole käytettävissä operaattorista riippuen.

---

## 11.12.4. HomeLink® * [1] -järjestelmän tyyppihyväksyntä

HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea alta.

| Maa/Alue | Tyyppihyväksyntä |
|---|---|
| Yhdysvallat ja Kanada | Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 ja Industry Canada RSS-210:n vaatimukset. Laitteen käyttöön sovelletaan seuraavia kahta ehtoa: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on siedettävä muualta tulevat häiriöt, myös mahdollisesti asiaankuulumatonta toimintaa aiheuttavat häiriöt. |
| Eurooppa | Gentex Corporation vakuuttaa täten, että HomeLink® Model UAHL5 vastaa radiolaitedirektiiviä 2014/53/EY.<br>Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii:<br>• 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P.<br>• 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P.<br>• 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P.<br>Sertifikaatin haltijan osoite: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 11.13. Kompassi

---

# 11.13.1. Kompassi*

Taustapeilin oikeassa yläkulmassa on näyttö, joka esittää mihin kompassisuuntaan[1] auton keula osoittaa.

Kompassilla varustettu taustapeili.

Kahdeksan eri kompassisuuntaa näytetään englanninkielisillä lyhenteillä:

- **N** – pohjoinen
- **NE** – koillinen
- **E** – itä
- **SE** – kaakko
- **S** – etelä
- **SW** – lounas
- **W** – länsi
- **NW** – luode

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kompassilla varustettu taustapeili on saatavana lisävarusteena vain tietyillä markkina-alueilla ja tiettyihin malleihin.

---

# 11.13.2. Kompassin aktivointi ja deaktivointi*

Taustapeilin oikeassa yläkulmassa on näyttö, joka esittää mihin kompassisuuntaan[1] auton keula osoittaa.

Kompassi aktivoituu automaattisesti käynnistettäessä auto.

**Kompassin aktivointi tai deaktivointi manuaalisesti**

1 Painakaa taustapeilin alaosassa olevaa painiketta esim. paperiliittimen avulla.

> Jos kompassi on deaktivoitu, kun auto sammutetaan, se ei aktivoidu auton seuraavan käynnistyksen yhteydessä. Kompassi on tällöin aktivoitava käsin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kompassilla varustettu taustapeili on saatavana lisävarusteena vain tietyillä markkina-alueilla ja tiettyihin malleihin.

---

# 11.13.3. Kompassin kalibrointi*

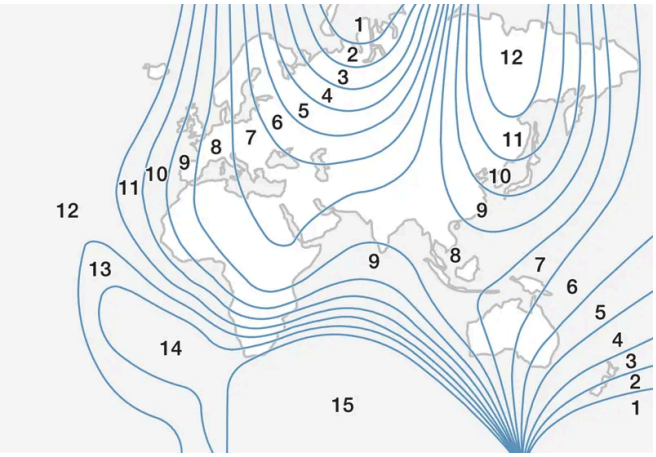
Maapallo on jaettu 15 magneettiseen vyöhykkeeseen. Kompassi[1] on kalibroitava, jos autoa siirretään usean magneettisen vyöhykkeen välillä.

1 Pysäyttäkää auto suurelle aukiolle, jolla ei ole teräsrakenteita tai korkeajännitejohtoja.

2 Käynnistäkää auto, poistakaa kaikki sähkövarusteet (ilmastointilaite, lasinpyyhkimet jne.) toiminnasta ja tarkistakaa, että kaikki ovet ovat kiinni.

> **Huomio**
>
> Kalibrointi voi epäonnistua tai jäädä kokonaan pois, jos sähköistä varustusta ei suljeta.

3 Painakaa taustapeilin alapinnalla olevaa painiketta n. 3 sekuntia (esimerkiksi paperiliittimellä). Kulloisenkin magneettisen vyöhykkeen numero näytetään.

4 


Magneettiset vyöhykkeet.

Painakaa toistuvasti painiketta, kunnes haluamanne magneettinen vyöhyke (**1–15**) näytetään, ks. kompassin magneettisten vyöhykkeiden kartta.

5 Odottakaa, kunnes näyttöön palaa merkki **C**, tai painakaa taustapeilin alareunassa olevaa painiketta n. 6 sekunnin ajan, kunnes merkki **C** näytetään.

6 Ajakaa hitaasti ympyrää enintään 10 km:n/h (6 mph) ajonopeudella, kunnes näytössä näytetään kompassisuunta merkkinä kalibroinnin valmistumisesta. Ajakaa tämän jälkeen vielä 2 kierrosta kalibroinnin hienosäätöä varten.

7 **Autot sähkölämmitteisellä tuulilasilla*:** Jos merkki **C** näytetään näytössä, kun tuulilasin sähkölämmitys kytketään päälle, tehkää kalibrointi edellä olevan kohdan 6 mukaisesti tuulilasin sähkölämmitys aktivoituna.

8 Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kompassilla varustettu taustapeili on saatavana lisävarusteena vain tietyillä markkina-alueilla ja tiettyihin malleihin.

---

# 11.14. Hinaaminen ja vetäminen

---

## 11.14.1. Hinaus

Autoa hinattaessa sitä vedetään toisella ajoneuvolla hinausköyden avulla.

Selvittäkää lain mukainen suurin sallittu hinausnopeus ennen hinauksen aloittamista.

> ! **Tärkeää**
>
> Seitsenvaihteisella vaihteistolla varustettuja autoja ei saa hinata. Ne on sen sijaan kuljetettava ylös nostettuina niin, että kaikki pyörät ovat hinauslavalla. Varmistakaa omalle autollenne sopiva tapa Volvo-jälleenmyyjäliikkeestä.

### Valmistelut ja hinaus

> ! **Tärkeää**
>
> Tietyissä vaihteistomalleissa vaihdetta ei voida siirtää pois P-asennosta, jos moottori ei ole käynnissä. Ottakaa yhteyttä valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tai ammattimaiseen hinauspalveluun saadaksenne hinausapua.

> ! **Tärkeää**
>
> Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.
>
> - Älkää hinauttako automaattivaihteistolla varustettua autoa yli 80 km:n/h(50 mph) nopeudella tai pidempää matkaa kuin 80 km (50 mailia).

**Varoitus**

- Tarkastakaa ennen hinausta, että ohjauslukko on avattu.
- Jännitetilan II pitää olla aktiivinen - jännitetilassa I kaikki turvatyynyt on deaktivoitu.
- Pitäkää avain autossa aina, kun sitä hinataan.

**Varoitus**

Jarru- ja ohjaustehostin eivät toimi, kun moottori on sammutettu - tarvitaan n. 5 kertaa voimakkaampi jarrupolkimen painallus ja ohjaus on huomattavasti normaalia raskaampi.

1 Kytkekää auton varoitusvilkut päälle.

2 Kiinnittäkää hinausköysi hinaussilmukkaan.

3 Deaktivoikaa ohjauslukko avaamalla auton lukitus.

4 Asettakaa auto jännitetilaan **II** – kääntäkää käynnistyskytkintä myötäpäivään painamatta jarrupoljinta ja pitäkää kytkintä käännettynä n. 4 sekuntia. Vapauttakaa säädin sen jälkeen, se palaa automaattisesti alkuasentoon.

5 Siirtäkää vaihteenvalitsin vapaa-asentoon ja vapauttakaa seisontajarru.

Jos akkujännite on liian alhainen, seisontajarrua ei voida vapauttaa. Kytkekää käynnistysapuakku, jos akkujännite on liian matala.

> Vetoauto voi nyt aloittaa hinaamisen.

6 Pitäkää hinausköysi kireänä, kun vetoauto hidastaa nopeuttaan, pitämällä jalka kevyesti jarrupolkimella - tällöin vältetään kovat nykäykset.

7 Olkaa valmiina jarruttamaan pysähtyäksenne.

### Käynnistysapu

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkua, jos käynnistysakku on niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää.

**Tärkeää**

Katalysaattori voi vaurioitua yritettäessä hinata moottoria käyntiin.

---

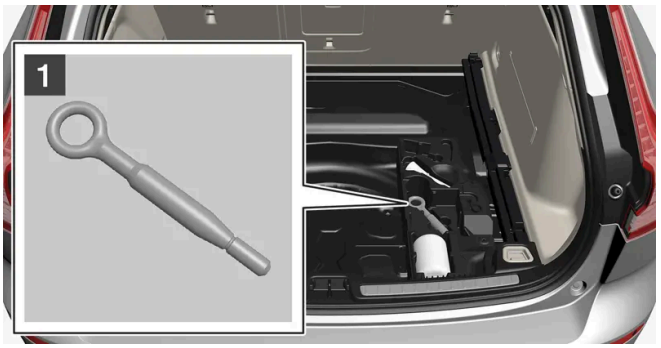
# 11.14.2. Hinaussilmukan asentaminen ja poistaminen

Käyttäkää hinaamiseen hinaussilmukkaa. Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierreliitäntään puskurin oikealla puolella, edessä tai takana.

> **Huomio**
>
> Jos auto on varustettu vetokoukulla, ei hinaussilmukkaa varten ole takakiinnitystä.

## Hinaussilmukan asentaminen

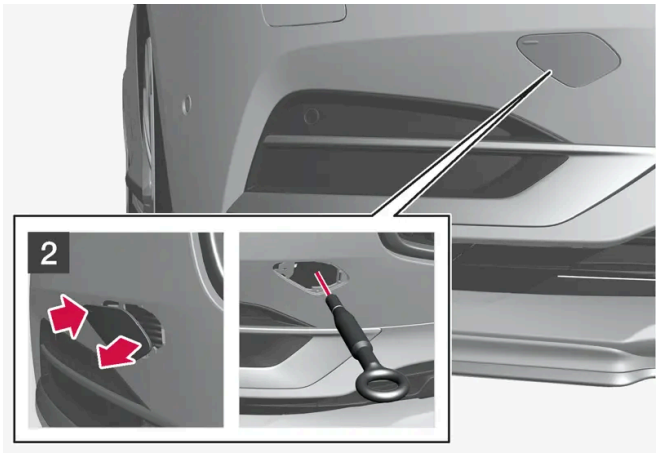
1




1

Ottakaa esiin hinaussilmukka, joka on vaahtopalassa lattian alla tavaratilassa.

2

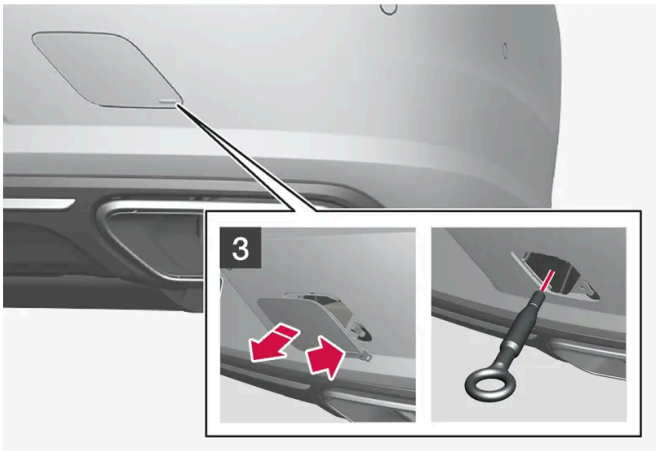



2

Edessä: Ottakaa peitekansi pois – painakaa merkintää sormella.

> Kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

3

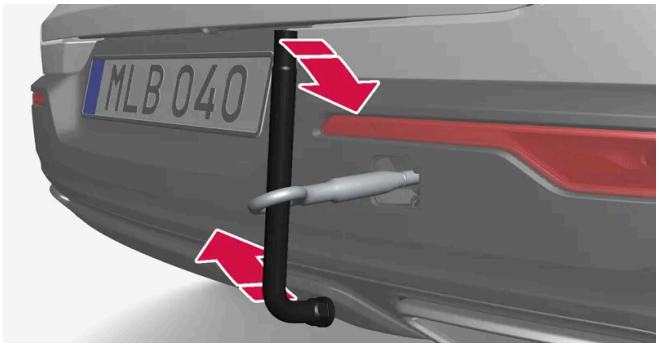



3

Takana: Ottakaa peitekansi pois painamalla merkintää sormella ja kääntämällä vastakkaista puolta/kulmaa samalla ulospäin.

> Kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

4 Kiertäkää hinaussilmukka sisään niin pitkälle kuin se menee.




Kiertäkää silmukka kunnolla kiinni käyttämällä vipuvartena esimerkiksi silmukan läpi vietyä pyöränruuviavainta*.

> **Tärkeää**
>
> On tärkeää, että hinaussilmukka kierretään kunnolla kiinni - sen rajoittimeen asti.

**Muistettavaa ennen hinaussilmukan käyttämistä**

- Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle. Auton tila ja maavara määrittävät, onko se mahdollista.
- Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös käyttämällä hinaussilmukkaa.
- Nostakaa autoa tarvittaessa käyttämällä kuljetusauton nostolaitetta, älkää käyttäkö hinaussilmukkaa.

> **Varoitus**
>
> Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

> **Tärkeää**
>
> Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaamiseen tiellä – ei pelastusvetoon ojaanajon tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

## Hinaussilmukan poistaminen

1 Kiertäkää hinaussilmukka irti käytön jälkeen ja asettakaa se takaisin vaahtopalaan.

Lopettakaa asettamalla peitekansi takaisin puskuriin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.14.3. Vetäminen

Hinauttaessa auto viedään pois toisen ajoneuvon avulla.

Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Hinaussilmukkaa voidaan käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle.

Auton asento ja maavara ratkaisevat, onko auto mahdollista vetää lavalle. Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös. Auto tulee tällöin nostaa hinausauton nostolaitteella.

> **Varoitus**
>
> Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

**Tärkeää**

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaamiseen tiellä – **ei** pelastusvetoon ojaanajon tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

**Tärkeää**

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

Nelivetoisia autoja*, joita hinataan etupyörät nostettuina, ei saa hinata yli 70 km/h:n (40 mph:n) nopeudella eikä yli 50 km:n (30 mailin) matkaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 11.14.4. Turvallisuustila

Turvallisuustila on suoja, joka aktivoituu, kun törmäys on voinut vaurioittaa tärkeää toimintoa autossa, kuten polttoaineputkia, jonkin turvajärjestelmän tunnistimia tai jarrujärjestelmää.

Jos auto on ollut osallisena törmäystilanteessa, kuljettajan näytössä saattaa olla teksti **Safety mode Katso käyttöopasta** yhdessä varoitussymbolin kanssa, mikäli näyttö on ehjä ja auton sähköjärjestelmä toimii edelleen. Ilmoitus tarkoittaa, että auton toimintoja on rajoitettu.

**Varoitus**

Älkää yrittäkö missään olosuhteissa käynnistää autoa uudelleen, jos se haisee polttoaineelle, kun ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** esitetään kuljettajan näytössä. Poistukaa autosta pikimmiten.

Jos auto on asetettu turvatilaan, on mahdollista yrittää palauttaa järjestelmä, jotta auton voi käynnistää ja siirtää lyhyt ajomatka, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

**Varoitus**

Älkää koskaan yrittäkö itse korjata autoa tai palauttaa elektroniikkaa toimintaan sen oltua turvallisuustilassa. Se voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai sen, ettei auto toimi normaalisti. Volvo suosittelee, että valtuutetun Volvon teknisen palvelun annetaan hoitaa tarkastus ja auton palauttaminen normaalitilaan, kun **Safety mode Katso käyttöopasta** on esitetty.

**Varoitus**

Kun auto on edelleen turvallisuustilassa, sitä ei saa hinata. Se pitää kuljetuttaa paikalta hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

# 11.14.5. Auton käynnistäminen ja siirtäminen turvallisuustilan jälkeen

Jos auto on asetettu turvatilaan, on mahdollista yrittää palauttaa järjestelmä, jotta auton voi käynnistää ja siirtää lyhyt ajomatka, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

## Auton palauttaminen ja käynnistäminen turvallisuustilan jälkeen

1 Tutkikaa auton yleinen vaurioitumisaste ja varmistakaa, ettei autosta ole vuotanut polttoainetta. Polttoaineen hajua ei myöskään saa tuntua.

Jos kyse on pienehköistä vaurioista ja on varmistettu, ettei polttoaineen vuotoja ole, auton käynnistystä voidaan yrittää.

> **Varoitus**
>
> Älkää yrittäkö missään olosuhteissa käynnistää autoa uudelleen, jos se haisee polttoaineelle, kun ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** esitetään kuljettajan näytössä. Poistukaa autosta pikimmiten.

2 Sulkekaa auto.

3 Yrittäkää sen jälkeen käynnistää auto.

> Auton elektroniikka suorittaa järjestelmätarkastuksen ja yrittää sen jälkeen palautua normaaliin tilaan.

> **Tärkeää**
>
> Jos ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta** on edelleen näytössä, autolla ei saa ajaa eikä sitä saa hinata vaan se on pitää kuljetuttaa pois. Piilovauriot voivat ajon aikana tehdä auton mahdottomaksi käyttää, vaikka se vaikuttaa ajokuntoiselta.

## Auton siirtäminen turvallisuustilan jälkeen

1 Kun kuljettajan näytössä näytetään käynnistysyrityksen jälkeen ilmoitus **Normal mode The car is now in normal mode**, auto voidaan siirtää varovasti, jos se on esimerkiksi muun liikenteen kannalta vaarallisessa paikassa.

2 Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

**Varoitus**

Kun auto on edelleen turvallisuustilassa, sitä ei saa hinata. Se pitää kuljetuttaa paikalta hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

---

# 11.15. Toimintahäiriö

Koettu toimintahäiriö tai poikkeama auton normaalista toiminnasta voi aiheutua viasta tai johtua tilannekohtaisista olosuhteista.

Osalla toiminnoista on rajoituksia erityisissä tilanteissa ja tiettyjen ehtojen on täytyttävä, jotta ne toimivat. Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä voidaan näyttää ilmoituksia tiedoksi tällaisessa tilanteessa.

Lukekaa lisää vianetsinnästä ja eri toimintojen rajoituksista alla olevista artikkeleista.

## Jos auto ei ole ajokelpoinen

Kytkekää varoitusvilkut, jos auto on pysähtynyt odottamatta paikkaan, jossa on muutakin liikennettä. Muistakaa turvallisuus ja siirtäkää auto pois liikennettä vaarantavasta paikasta, jos mahdollista. Pukekaa heijastinliivi päällenne ja asettakaa varoituskolmio tielle varoittaaksenne muita tielläliikkujia hyvissä ajoin. Kutsukaa paikalle tiepalvelu, jos häiriön aiheuttajaa ei voida korjata paikalla.

---

# 11.16. Liikenneonnettomuus

Jos joudutte autollanne liikenneonnettomuuteen, kytkekää varoitusvilkut päälle ja siirtäkää auto mahdollisuuksien mukaan pois liikennettä vaarantavasta paikasta.
Älkää yrittäkö käynnistää autoa uudelleen, jos haistatte polttoainetta, kun kuljettajan näytössä on ilmoitus **Safety mode Katso käyttöopasta**. Poistukaa tällöin viipymättä auton luota!

Kutsukaa pelastus- tai tienvarsipalvelu tarpeen mukaan.

Auton varustelusta riippuen auto voi itse tunnistaa onnettomuuden ja ottaa yhteyden lähimpään hälytyskeskukseen. Jos autossa ei ole Volvo On Call* -järjestelmää, on olemassa eurooppalaisen lainsäädännön edellyttämä Pan-European eCall, joka antaa automaattisen törmäyshälytyksen ja akuuttia apua hätätilanteissa[1].

- Muistakaa turvallisuus noustessanne autosta!
- Käyttäkää heijastinliiviä ja laittakaa varoituskolmio tielle varoittamaan muita tielläliikkujia.

## Eläinonnettomuuden yhteydessä

Olkaa varovainen, vammautunut eläin voi tuntea olevansa satimessa, jolloin se puolustautuu.

Kutsukaa poliisi apuun eläimen lopettamiseksi, jos eläin on vammautunut vaikeasti, tai kuolleen eläimen siirtämiseksi pois tieltä, jotta se ei aiheuta vaaraa muille tiellä liikkujille.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

# 12. Ääni, media ja Internet

# 12.1. Radio

# 12.1.1. Digitaaliradio

# 12.1.1.1. Digiradio*

Digiradio (DAB[1]) on radion digitaalinen lähetysjärjestelmä. Radio tukee vaihtoehtoja DAB, DAB+ ja DMB[2].

Radiota voidaan käsitellä puheohjauksella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytöllä.

Digiradion sovellus käynnistetään keskinäytön sovellusnäkymästä.

Digitaaliradiota toistetaan samalla tavalla kuin muita aaltoalueita, esim. FM-aaltoaluetta. Sen lisäksi, että toistettavaksi voidaan valita **Asemat**, **Suosikit** ja **Lajityypit**, toistettavina voivat olla myös alikanavat ja **Kokonaisuudet**. Kokonaisuudet ovat kokoelma radiokanavia (kanavaryhmiä), jotka lähetetään samalla taajuudella.

Jos radiokanava lähettää logonsa, se ladataan ja näytetään aseman nimen vieressä (latausaika vaihtelee).

**DAB-alikanava**

Toissijaisia komponentteja nimitetään alakanaviksi. Ne ovat tilapäisiä ja voivat sisältää esim. pääohjelman käännöksiä muille kielille. Kanavaluettelossa alakanavat on merkitty nuolisymbolilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Digital Audio Broadcasting

[2] Digital Multimedia Broadcasting

# 12.1.1.2. FM:n ja digiradion* yhdistäminen

Toiminto tarkoittaa, että digiradio (DAB) voi siirtyä kanavalta, jonka vastaanotto on huono tai olematon, samalle kanavalle toisessa kanavaryhmässä (kokonaisuus), jonka vastaanotto on parempaa, alueella DAB ja/tai alueiden DAB ja FM välillä.

### DAB - DAB ja DAB - FM linkitys

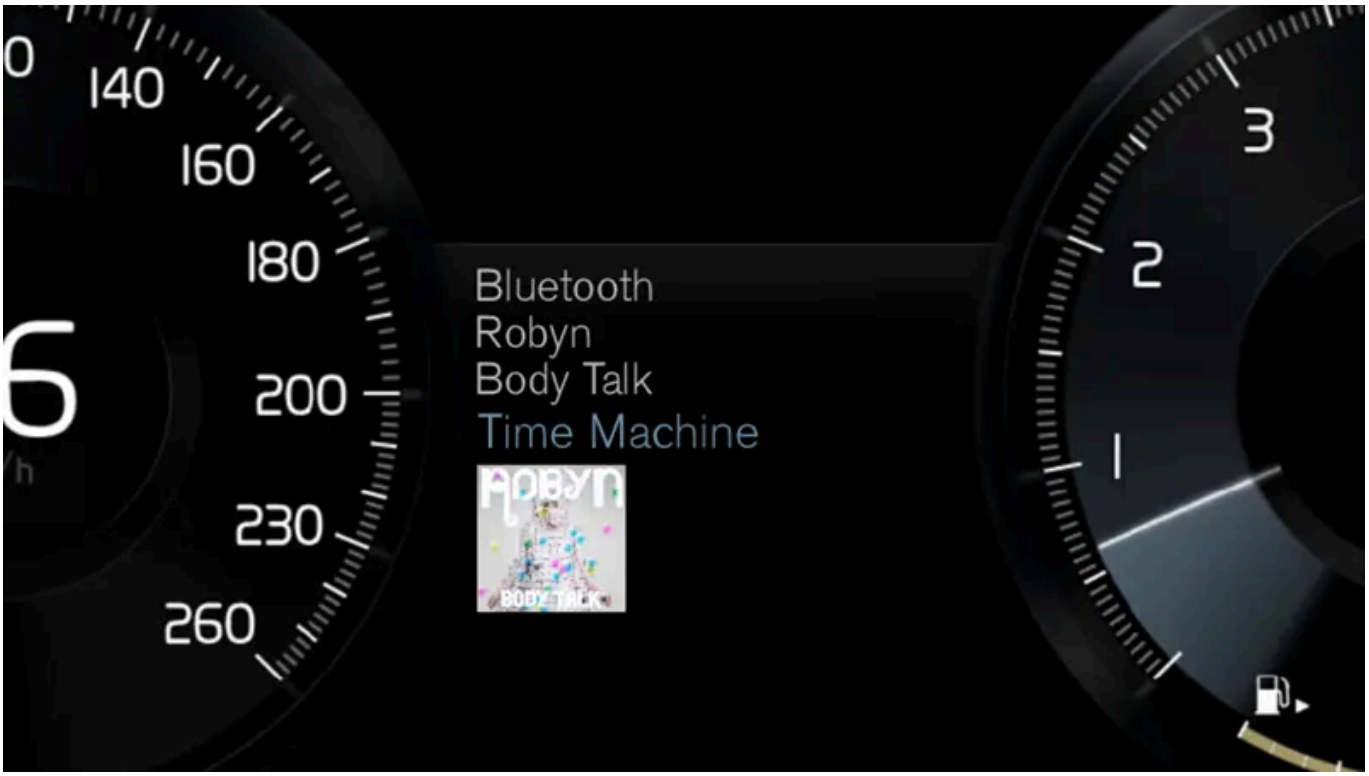
1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Media → DAB**.
3. Tehkää tai poistakaa merkintä ruuduista toiminnoille **DAB-DAB-linkki** ja/tai **DAB-FM-linkki** aktivoidaksenne/deaktivoidaksenne ko. toiminnot.

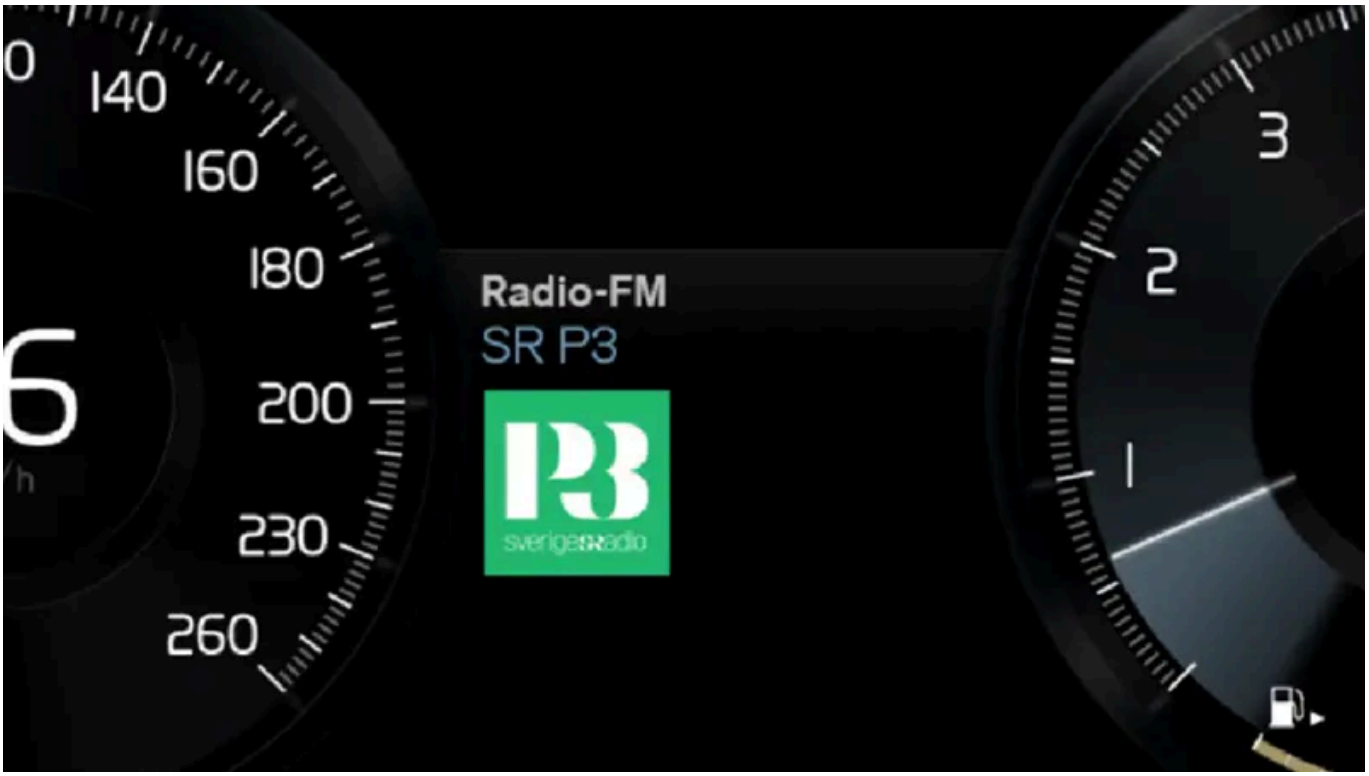
* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 12.1.2. Radion ja median puheohjaus

Tässä on komentoja radion ja mediasoittimen puheohjausta varten [1].




Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Media**" – käynnistää dialogin medialaitetta ja radiota varten ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Play [esittäjä]**" - toistaa musiikkia valitulta esittäjältä.
- "**Play [kappaleen nimi]**" - toistaa valitun kappaleen.
- "**Play [kappaleen nimi] kohteesta [albumi]**" - toistaa valitun kappaleen valitulta albumilta.

- "**Play [radioasema]**" - avaa valitun radiokanavan.
- "**Tune to [taajuus]**" - avaa valitun radiotaajuuden aktiivisella radion aaltoalueella. Jos mikään radiolähde ei ole aktiivinen, käynnistetään FM-alue normina.
- "**Tune to [taajuus] [taajuuskaista]**" - avaa valitun radiotaajuuden valitulla radion aaltoalueella.
- "**Radio**" - käynnistää FM-radion.
- "**Radio FM**" - käynnistää FM-radion.
- "**DAB** " - käynnistää DAB-radion*.
- "**USB**" - käynnistää toiston USB-muistilta.
- "**iPod**" - käynnistää toiston iPodilta.
- "**Bluetooth**" - käynnistää toiston Bluetooth-yhdistetystä medialähteestä.
- "**Similar music**" - soittaa USB-liitetyistä laitteista musiikkia, joka muistuttaa soitettavaa musiikkia.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.1.3. Radio

On mahdollista kuunnella radion FM-taajuuskaistaa sekä digiradiota (DAB)*. Kun auto on yhdistetty internetiin, voidaan myös kuunnella nettiradiota.

Radiota voidaan käsitellä puheohjauksella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytöllä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 12.1.4. Radion kytkeminen päälle

Radio kytketään päälle keskinäytön sovellusnäkymässä.

1 Avatkaa haluamanne radiotaajuus (esim. **FM**) sovellusnäkymästä.

2 Valitkaa radioasema.

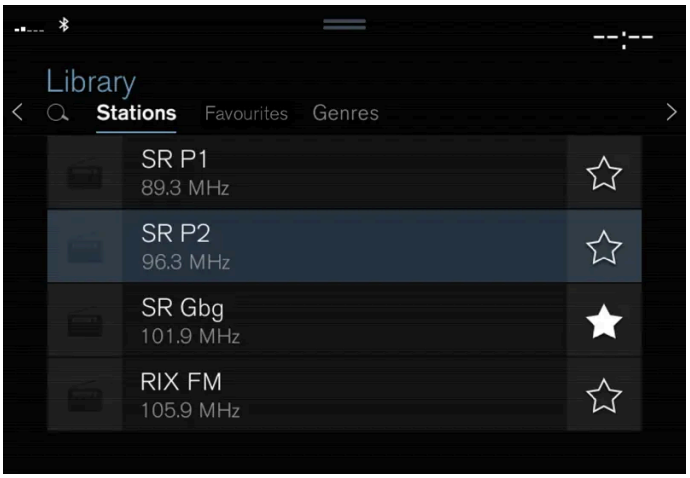
# 12.1.5. Radion aaltoalueen ja radioaseman vaihtaminen

Tässä on ohjeet siihen, miten radion aaltoaluetta, aaltoalueen luetteloa ja valitun luettelon radioasemaa vaihdetaan.

## Radion aaltoalueen vaihtaminen

Pyyhkäiskää sovellusnäkymä esiin keskinäytössä ja valitkaa haluamanne aaltoalue (esim. **FM**) tai avatkaa kuljettajan näytön sovellusvalikko ohjauspyörän oikealla painikesarjalla ja tehkää valinta siitä.

## Radion aaltoalueen luettelon vaihtaminen




1. Painakaa painiketta **Kirjasto**.
2. Valitkaa toisto vaihtoehdoista **Asemat**, **Suosikit**, **Lajityypit** tai **Kokonaisuudet**[1].
3. Painakaa haluamaanne asemaa luettelossa.

**Suosikit** – toistaa ainoastaan valittuja suosikkikanavia.

**Lajityypit** – soittaa vain radiokanavia, jotka lähettävät valittua lajia/ohjelmatyyppiä, esim. pop ja klassinen musiikki.

## Radioaseman vaihtaminen valitussa luettelossa

1. Painakaa ⏮ tai ⏭ keskinäytön alla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa.

> Siirto tapahtuu yhdellä portaalla valitussa soittoluettelossa.

Radioasema voidaan vaihtaa myös valitussa luettelossa keskinäytön kautta.

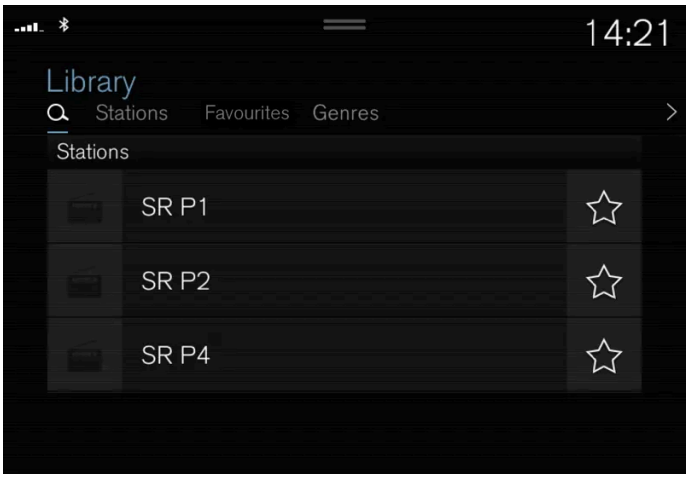
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain digiradiota (DAB*).

---

# 12.1.6. Radioaseman etsiminen

Radio laatii automaattisesti asemaluettelon radioasemista, jotka ko. alueella lähettävät voimakkaimpia signaaleita.




Hakumahdollisuudet riippuvat valitusta radion aaltoalueesta.

- FM - asemat, lajit ja taajuus
- DAB* – kokonaisuudet ja asemat.

1 Painakaa painiketta **Kirjasto**.

2 Painakaa painiketta .

> Hakunäkymä näppäimistöineen avautuu.

3 Syöttäkää hakusana.

> Haku tapahtuu merkkien jokaisen syötön yhteydessä ja hakutulokset esitetään luokiteltuina.

### Manuaalinen asemanhaku

Manuaalisella haulla voidaan etsiä ja asettaa muita kuin automaattisessa luettelossa olevia radiokanavia, joiden vastaanotto alueella on paras.

Siirryttäessä manuaaliseen asemanhakuun, radio ei vaihda enää automaattisesti taajuutta, kun vastaanotto heikkenee.

1 Painakaa **Man. viritys**, vetäkää säätimestä tai painakaa ⏮ tai ⏭. Painettaessa pitkään haku hyppää taajuusalueen seuraavaan saatavana olevaan asemaan. Myös ohjauspyörän oikeanpuoleista painikesarjaa voidaan käyttää.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.1.7. Radion asetukset

Useita eri radiotoimintoja voidaan aktivoida ja deaktivoida.

### Liikennetiedotuksen keskeyttäminen

Käynnissä oleva esim. liikennetiedotteiden lähettämien voidaan keskeyttää tilapäisesti painamalla ○ ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa tai painamalla **Peruuta** keskinäytössä.

### Radiotoimintojen aktivointi ja deaktivointi

Vetäkää päänäkymä alas ja valitkaa **Asetukset** → **Media** sekä haluamanne radiokanava, jotta näette käytettävissä olevat toiminnot.

**FM-radio**

- **Näytä lähetystiedot**: näyttää tietoja ohjelmien sisällöstä, esittäjistä yms.

- **Säilytä ohjelman nimi**: valitkaa, ettei ohjelmapalvelun nimeä vieritetä jatkuvasti, vaan näyttö jäädytetään 20 sekunnin jälkeen.
- **Valitse ilmoitukset**: [1]
  - **Paikalliset häiriöt**: keskeyttää käynnissä olevan median toiston ja lähettää tietoja liikenteen häiriöistä lähialueella. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun ilmoitus on päättynyt. Toiminto **Paikalliset häiriöt** on toiminnon **Liikennetiedotukset** maantieteellinen rajoitus. Toiminnon **Liikennetiedotukset** pitää olla aktivoituna samanaikaisesti.
  - **Uutiset** : keskeyttää käynnissä olevan median toiston ja lähettää uutisia. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun uutislähetys on päättynyt.
  - **Hälytys**: keskeyttää käynnissä olevan median toiston ja lähettää varoituksia vakavista onnettomuuksista ja katastrofeista. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun ilmoitus on päättynyt.
  - **Liikennetiedotukset**: keskeyttää käynnissä olevan median toiston ja lähettää tietoja liikenteen häiriöistä. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun ilmoitus on päättynyt.

**DAB* (digiradio)**

- **Lajittele palvelut**: kanavien järjestämistavan valinta. Joko aakkosjärjestyksessä tai palvelunumeron mukaan.
- **DAB-DAB-linkki**: käynnistää linkitystoiminnon DAB-järjestelmän sisällä. Jos radiokanavan vastaanotto häviää, etsitään toinen automaattisesti toisesta kanavaryhmästä (kokonaisuudesta).
- **DAB-FM-linkki**: käynnistää linkitystoiminnon DAB- ja FM-järjestelmän välillä. Jos radiokanavan vastaanotto häviää, etsitään vaihtoehtoinen FM-taajuus automaattisesti.
- **Näytä lähetystiedot**: radiotekstin tai radiotekstin valittujen osien näyttämisen valinta, esim. esittäjä.
- **Näytä ohjelmaan liittyvät kuvat**: valitaan, esitetäänkö eri ohjelmien kuvia näytössä vai ei.
- **Valitse ilmoitukset**: vastaanotettavien ilmoitusten tyypin valinta, kun DAB on käynnissä. Valitut ilmoitukset keskeyttävät käynnissä olevan median toistamisen ja ilmoitus esitetään. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun ilmoitus on päättynyt.
  - **Hälytys**: keskeyttää käynnissä olevan median toiston ja lähettää varoituksia vakavista onnettomuuksista ja katastrofeista. Edellisen medialähteen toistaminen palautuu, kun ilmoitus on päättynyt.
  - **Tieliikennetiedote**: vastaanottaa informaatiota liikennehäiriöistä.
  - **Uutistiedote**: vastaanottaa uutisia.
  - **Kuljetustiedote**: vastaanottaa informaatiota julkisesta liikenteestä, esim. lauttojen ja junien aikatauluista.
  - **Varoitus/Palvelut**: vastaanottaa informaatiota tapahtumista, joilla on pienempi merkitys kuin Hälytystoiminnolla, esim. virtakatkos.

[1] Kaikki asemat eivät tue kaikentyyppisiä ilmoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.1.8. RDS-radio

Jos autossa on RDS (Radio Data System), radio vaihtaa automaattisesti voimakkaimpaan lähettimeen. RDS antaa mahdollisuuden saada esim. liikenneinformaatiota ja etsiä tiettyjä ohjelmatyyppejä.

RDS yhdistää verkon FM-lähettimet. Sellaisen verkon FM-lähetin lähettää informaatiota, joka antaa RDS-radiolle mm. seuraavat toiminnot:

- Automaattinen vaihto voimakkaampaan lähettimeen, jos vastaanotto alueella on huono.
- Ohjelmaversion haku, esim. ohjelmatyypit tai liikenneinformaatio.
- Kuunneltavaa radio-ohjelmaa koskevien tekstitiedotusten vastaanotto.

> **Huomio**
>
> Jotkin radioasemat eivät käytä RDS-järjestelmää tai käyttävät vain joitakin sen toiminnoista.

Uutisten tai liikennetiedotusten lähetyksen yhteydessä radio voi vaihtaa asemaa ja meneillään oleva äänilähteen toisto keskeytetään. Radio palauttaa edellisen äänilähteen ja äänenvoimakkuuden, kun asetetun ohjelmatyypin lähetys lakkaa. Aikaisemmin keskeyttämiseksi painakaa ○ ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa tai painakaa **Peruuta** keskinäytössä.

---

# 12.1.9. Radiokanavien tallentaminen Radiosuosikit-sovellukseen

Radiokanava voidaan lisätä **Radiosuosikit**-sovellukseen sekä taajuusalueen (esim. FM) suosikkiluetteloon. Alla ovat ohjeet radiokanavien lisäämistä ja poistamista varten.

## Radiosuosikit

Radiosuosikit-sovellus näyttää kaikille radiotaajuuksille tallennetut radiokanavat.

1. Avatkaa sovellus **Radiosuosikit** sovellusnäkymästä.
2. Painakaa haluamaanne radioasemaa luettelossa sen kuuntelemiseksi.

## Radiosuosikkien lisääminen ja poistaminen

1. Painakaa ☆ radiokanavan lisäämiseksi radion aaltoalueen suosikkiluetteloon ja sovellukseen Radiosuosikit.
2. Painakaa **Kirjasto**, valitkaa **Muokkaa** ja painakaa 🗑 poistaaksenne radiokanavan suosikkiluettelosta.

Kun radiokanava tallennetaan asemaluettelosta, radio hakee automaattisesti parasta taajuutta. Mutta jos radiokanava tallennetaan manuaalisesta asemanhausta, radio ei vaihda automaattisesti taajuutta, kun vastaanotto heikkenee.

Poistettaessa radiokanava Radiosuosikit-sovelluksesta kanava poistetaan myös kyseisen taajuusalueen suosikkiluettelosta.

---

# 12.2. Mediasoitin

---

# 12.2.1. Video

---

# 12.2.1.1. Video

USB-liitäntöihin liitettyjen laitteiden videoita voidaan toistaa mediasoittimella.

Auton lähtiessä liikkeelle kuvaa ei näytetä, vain ääntä toistetaan. Kuvaa näytetään jälleen auton seistessä paikallaan.

Tietoa yhteensopivista sisältöformaateista on erillisessä kappaleessa.

---

# 12.2.1.2. Videon toistaminen

Videoita toistetaan sovellusnäkymän sovelluksella **USB**.

1. Liittäkää sisältölähde (USB-yksikkö).
2. Avatkaa sovellus **USB** sovellusnäkymästä.
3. Painakaa nimikettä, jota haluatte toistaa.

> Toisto alkaa.

Jos USB-yksikkö sisältää myös musiikki- ja ääniraitoja, videotiedostojen löytyminen voi olla vaikeaa. Tällöin ne voidaan löytää menemällä kohtaan **Kirjasto** ja valitsemalla videovälilehti.

---

# 12.2.1.3. DivX®-yksikön soittaminen

Tämä DivX Certified® -laite pitää rekisteröidä, jotta voidaan soittaa ostettuja DivX Video-on-Demand (VOD) -elokuvia.

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Video** → **DivX® VOD** ja hakekaa rekisteröintikoodi.
3. Käykää osoitteessa vod.divx.com saadaksenne lisätietoja ja tehdäksenne rekisteröinnin loppuun.

---

# 12.2.1.4. Videon asetukset

Joitakin kieliasetuksia voidaan muuttaa videon toistoa varten.

Videosoittimen ollessa kokonäytön tilassa tai avaamalla päänäkymä ja painamalla **Asetukset** → **Media** → **Video** voidaan säätää seuraavia: **Äänen kieli** ja **Tekstityksen kieli**.

---

# 12.2.2. Media Bluetooth® -yhteyden kautta

Auton mediasoitin on varustettu Bluetooth-toiminnolla ja se voi langattomasti toistaa äänitiedostoja ulkoisista Bluetooth-yksiköistä, kuten matkapuhelimista ja tableteista.

Jotta mediasoitin voi toistaa äänitiedostoja langattomasti ulkoisesta laitteesta, laite on ensin yhdistettävä autoon Bluetooth-yhteyden avulla.

---

# 12.2.3. Laitteen yhdistäminen Bluetooth®-yhteyden kautta

Yhdistäkää Bluetooth®-yksikkö autoon, jotta voitte toistaa sisältöä langattomasti ja luoda autoon internet-yhteyden, jos se on mahdollista.

Monissa markkinoilla olevista puhelimista on nykyisin langaton Bluetooth®-tekniikka, mutta kaikki eivät ole täysin yhteensopivia auton kanssa.

Menettelytapa medialaitteen yhdistämisessä on sama kuin puhelimen yhdistämisessä autoon Bluetooth® [1]-yhteyden kautta.

**Huomio**

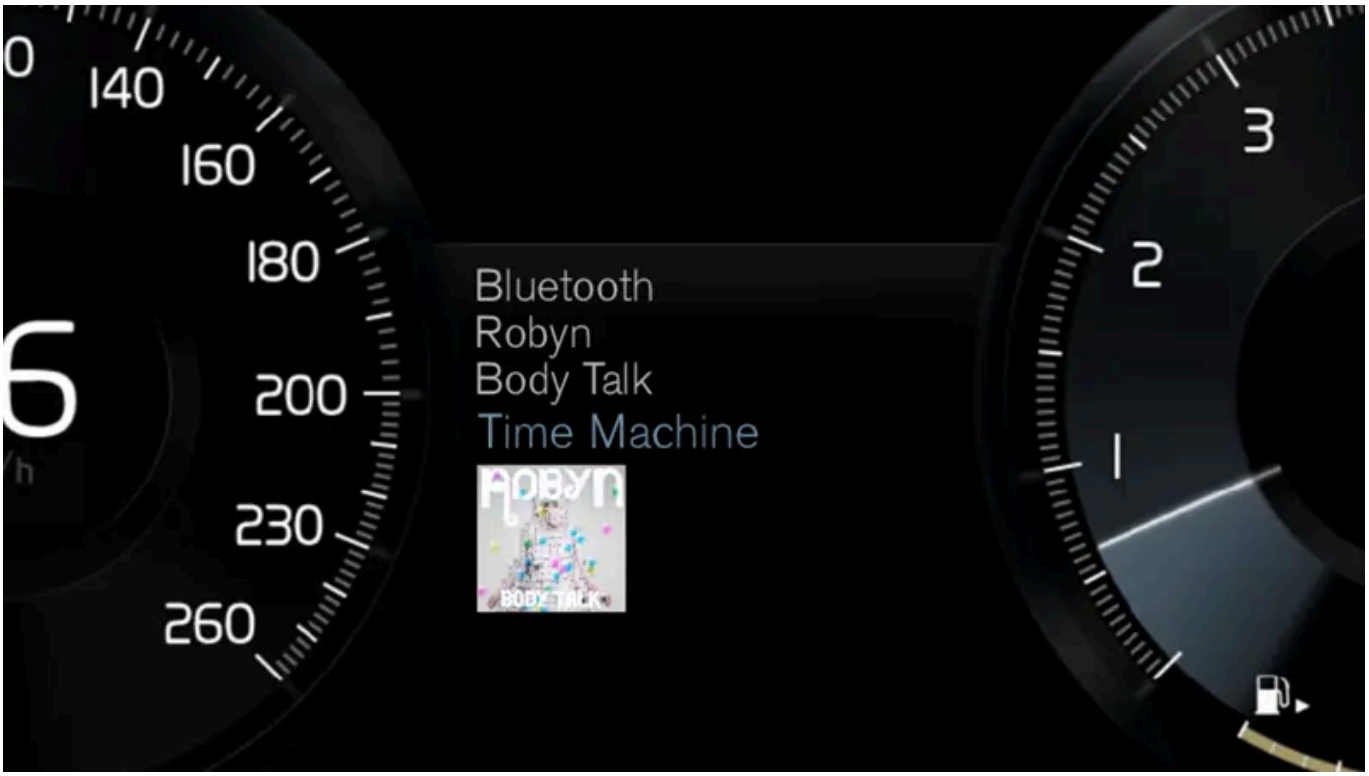
Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

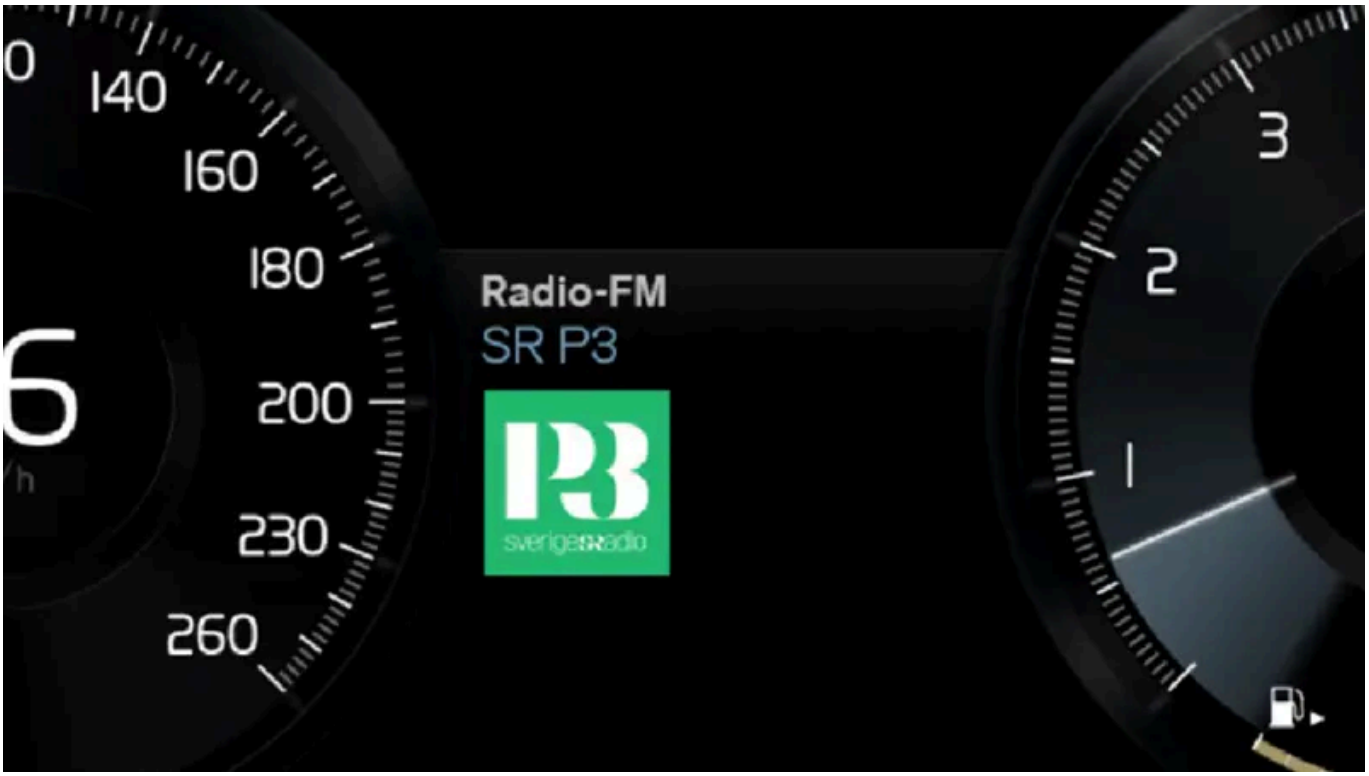
[1] Huomatkaa, että laitteen täytyy olla yhdistettynä, jotta median toisto Bluetooth-yhteyden kautta toimii.

---

# 12.2.4. Radion ja median puheohjaus

Tässä on komentoja radion ja mediasoittimen puheohjausta varten [1].




Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Media**" – käynnistää dialogin medialaitetta ja radiota varten ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Play [esittäjä]**" - toistaa musiikkia valitulta esittäjältä.
- "**Play [kappaleen nimi]**" - toistaa valitun kappaleen.
- "**Play [kappaleen nimi] kohteesta [albumi]**" - toistaa valitun kappaleen valitulta albumilta.

- "**Play [radioasema]**" - avaa valitun radiokanavan.
- "**Tune to [taajuus]**" - avaa valitun radiotaajuuden aktiivisella radion aaltoalueella. Jos mikään radiolähde ei ole aktiivinen, käynnistetään FM-alue normina.
- "**Tune to [taajuus] [taajuuskaista]**" - avaa valitun radiotaajuuden valitulla radion aaltoalueella.
- "**Radio**" - käynnistää FM-radion.
- "**Radio FM**" - käynnistää FM-radion.
- "**DAB** " - käynnistää DAB-radion*.
- "**USB**" - käynnistää toiston USB-muistilta.
- "**iPod**" - käynnistää toiston iPodilta.
- "**Bluetooth**" - käynnistää toiston Bluetooth-yhdistetystä medialähteestä.
- "**Similar music**" - soittaa USB-liitetyistä laitteista musiikkia, joka muistuttaa soitettavaa musiikkia.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

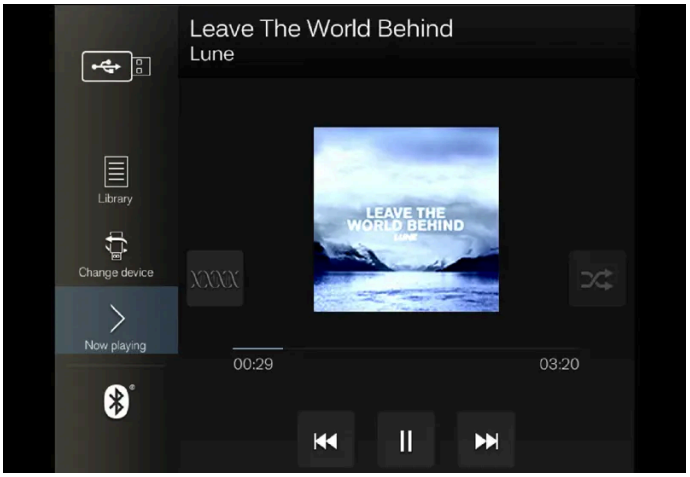
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.2.5. Mediasoitin

Mediasoitin voi toistaa ääntä USB-portin tai Bluetooth-yhteyden kautta liitetyistä ulkoisista äänilähteistä. Se voi myös toistaa videota USB-portin kautta.

Kun auto on yhdistetty internetiin, voidaan myös kuunnella nettiradiota, äänikirjoja ja musiikkipalveluja sovellusten kautta.



Mediasoitinta ohjataan keskinäytön kautta, mutta useita toimintoja voidaan ohjata ohjauspyörän oikealla painikesarjalla tai puheohjauksella.

Radio, jota myös käytetään mediasoittimessa, on kuvattu erillisessä kappaleessa.

---

# 12.2.6. Median soittaminen

Mediasoitinta ohjataan keskinäytöstä käsin. Useita toimintoja voidaan ohjata myös ohjauspyörän oikealla painikesarjalla tai puheohjauksella.
Mediasoittimessa käsitellään myös radiota, mikä selostetaan erillisessä osassa.

## Medialähteen käynnistäminen

Sovellusnäkymä. (Yleispätevä kuva, perussovellukset vaihtelevat markkina-alueiden ja mallien välillä.)

**USB-muisti**

1. Asettakaa USB-muisti paikalleen.
2. Avatkaa sovellus **USB** sovellusnäkymästä.
3. Valitkaa, mitä soitetaan.

> Toisto alkaa.

**MP3-soitin ja iPod®**

> **Huomio**
>
> iPod -toiston aloittamiseen on käytettävä iPod -sovellusta (ei USB:tä).
>
> Kun äänilähteenä on iPod, on auton ääni- ja mediajärjestelmässä valikkorakenne, joka muistuttaa iPod-soittimen omaa valikkorakennetta.

1. Yhdistäkää medialähde.
2. Käynnistäkää yhdistetyn medialähteen soittaminen.
3. Avatkaa sovellus (**iPod**, **USB**) sovellusnäkymästä.

> Toisto alkaa.

**Bluetooth-yhdistetty laite**

1. Aktivoikaa Bluetooth medialähteessä.
2. Yhdistäkää medialähde[1].
3. Käynnistäkää yhdistetyn medialähteen soittaminen.
4. Avatkaa sovellus **Bluetooth** sovellusnäkymästä.

> Toisto alkaa.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

#### Media, kun internet-yhteys on olemassa

Median toistaminen internetiin yhdistetyistä sovelluksista:

1. Yhdistäkää auto internetiin.
2. Avatkaa kulloinenkin sovellus sovellusnäkymässä.

> Toisto alkaa.

Lukekaa erillisestä kappaleesta tietoa sovellusten lataamisesta järjestelmään.

#### Video

1. Yhdistäkää medialähde.
2. Avatkaa sovellus **USB** sovellusnäkymästä.
3. Painakaa toistettavan kohteen nimeä.

> Toisto alkaa.

#### Apple CarPlay

CarPlay kuvataan erillisessä kappaleessa.

#### Android Auto

Android Auto kuvataan erillisessä kappaleessa.

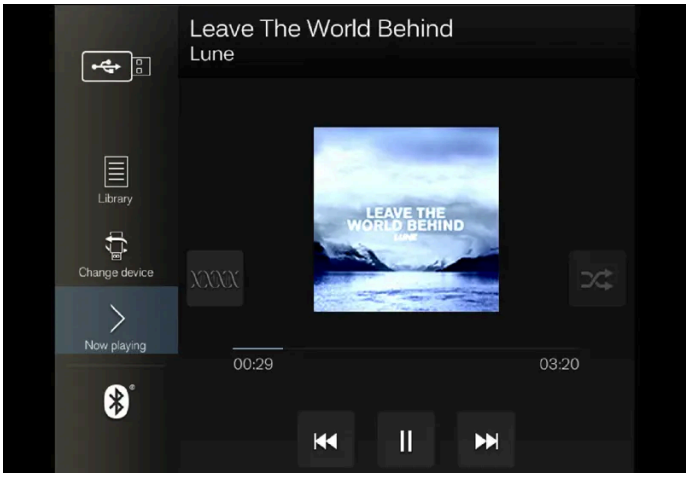
[1] Huomatkaa, että laitteen täytyy olla yhdistettynä, jotta median toisto Bluetooth-yhteyden kautta toimii.

---

# 12.2.7. Median ohjaaminen ja vaihtaminen

Median toistamista voidaan ohjata puheohjauksella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytössä.

Mediasoitinta voidaan käsitellä puheohjauksella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytöllä.




Äänenvoimakkuus - kääntäkää keskinäytön alla olevaa säädintä tai painakaa ▲ ▼ ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa äänitason nostamiseksi tai laskemiseksi.

Soittaminen/keskeyttäminen – painakaa kuvaa, joka kuuluu soitettavaan kappaleeseen, fyysistä painiketta keskinäytön alla tai ○ ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa.

Raidan/kappaleen vaihtaminen - painakaa haluttua raitaa keskinäytössä, painakaa ⏮ tai ⏭ keskinäytön alla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa.

Kelaaminen/siirtyminen ajassa – painakaa aika-akselia keskinäytössä ja vetäkää sivusuunnassa tai painakaa ja pitäkää ⏮ tai ⏭ painettuna keskinäytön alla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa.

Median vaihtaminen: valitkaa aiemmista lähteistä sovelluksessa, painakaa sovellusnäkymässä haluttua sovellusta tai valitkaa ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla sovellusvalikon kautta.

**Kirjasto** - painakaa painiketta soittaaksenne kirjastosta.

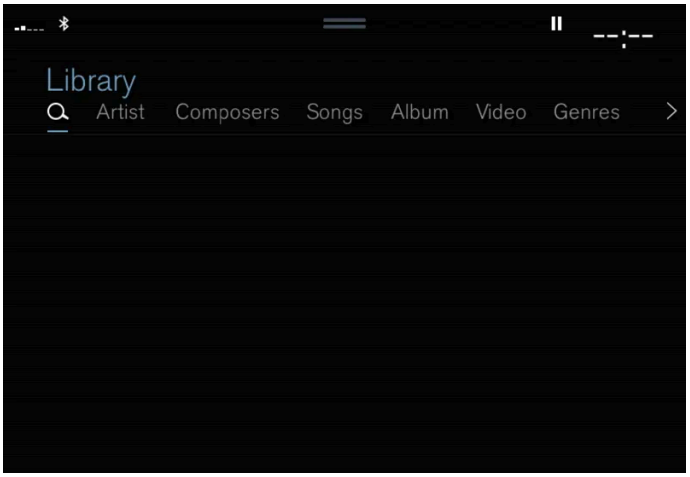
**Satunnaissoitto** - painakaa painiketta soittojärjestyksen sekoittamiseksi.

**Vastaava** - painakaa painiketta hakeaksenne Gracenote-toiminnon avulla samankaltaista musiikkia USB-yksiköstä ja luodaksenne soittolistan sen perusteella. Soittolista voi sisältää enintään 50 kappaletta.

**Vaihda laitetta** - painakaa painiketta vaihtaaksenne USB-yksiköiden välillä, kun yhdistettynä on useita.

# 12.2.8. Median hakeminen

On mahdollista etsiä artistia, säveltäjää, kappaleita, albumia, videota, äänikirjaa, soittolistaa ja, auton ollessa yhdistettynä internetiin, podcasteja (digitaalinen media internetin kautta).




1 Painakaa painiketta .

> Hakunäkymä näppäimistöineen avautuu.

2 Syöttäkää hakusana.

3 Painakaa painiketta **Haku**.

> Yhdistettyjä laitteita haetaan ja hakutulokset luetellaan luokiteltuina.

Näyttäkää kukin kategoria erikseen pyyhkäisemällä näyttöä sivusuunnassa.

---

# 12.2.9. Yhteensopivat sisältöformaatit

Jotta sisältöä voidaan toistaa, on käytettävä seuraavia tiedostoformaatteja.

## Äänitiedostot

| Formaatti | Tiedostopääte | Codec |
|---|---|---|
| MP3 | .mp3 | MPEG1 Layer III, MPEG2 Layer III, MP3 Pro (mp3 compatible), MP3 HD (mp3 compatible) |
| AAC | .m4a, .m4b, .aac | AAC LC (MPEG-4 part III Audio), HE-AAC (aacPlus v1/v2) |
| WMA | .wma | WMA8/9, WMA9/10 Pro |
| WAV | .wav | LPCM |
| FLAC | .flac | FLAC |

## Videotiedostot

| Formaatti | Tiedostopääte |
|---|---|
| MP4 | .mp4, .m4v |
| MPEG-PS | .mpg, .mp2, .mpeg, .m1v |
| AVI | .avi |
| AVI (DivX) | .avi, .divx |
| ASF | .asf, .wmv |

**Tekstitykset**

| Formaatti | Tiedostopääte |
|---|---|
| SubViewer | .sub |
| SubRip | .srt |
| SSA | .ssa |

**DivX®**

DivX-sertifioidut laitteet on testattu korkealaatuisen DivX-videotoiston osalta (.divx, .avi). Kun DivX-logo esitetään, DivX-videoita voidaan toistaa.

| | |
|---|---|
| Profiili | DivX Home Theater |
| Video codec | DivX, MPEG-4 |
| Resoluutio | 720x576 |
| Äänen virtausnopeus (bit rate) | 4.8Mbps |
| Kuvanopeus | 30 fps |
| Tiedostopääte | .divx, .avi |
| Suurin tiedostokoko | 4 GB |
| Äänicodec | MP3, AC3 |
| Tekstitykset | XSUB |
| Erikoistoiminnot | Useita tekstityksiä, useita ääniraitoja, soiton palauttaminen |
| Referenssi | Täyttää kaikki DivX Home Theater -profiilin vaatimukset. Käykää osoitteessa divx.com saadaksenne lisätietoja ohjelman konvertoidaksenne tiedostot muotoon DivX Home Theater -video. |

---

# 12.2.10. Gracenote®

Gracenote tunnistaa artistin, albumin, kappaleiden otsikot ja yhteyteen kuuluvat kuvat, jotka esitetään toiston yhteydessä.

Gracenote MusicID® on musiikintunnistuksen normi. Tunnistamalla ja analysoimalla musiikkitiedostojen metadataa voidaan näyttää tietoa musiikista. Eri lähteistä saatava metadata voi olla välillä epäjohdonmukaista tai puutteellista.

Gracenote tukee artistin nimen, albumin kappaleiden nimien ja lajityyppien foneettista käsittelyä, jolloin puheohjausta voidaan käyttää musiikin toistamiseen.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Media** → **Gracenote®**.

3 Valitkaa asetukset Gracenote-dataa varten:

- **Gracenote® Online -haku** etsii Gracenotesin online-tietokannan soitettavalle medialle.
- **Useita Gracenote®-tuloksia** - valinta siitä, kuinka Gracenote-data esitetään useiden hakutulosten yhteydessä.

1 - tiedoston alkuperäisdataa käytetään.

2 - Gracenote-dataa käytetään.

3 - Gracenote- tai alkuperäisdata voidaan valita.

- **Ei** - mitään tulosta ei esitetä.

### Gracenoten päivittäminen

Gracenote-tietokannan sisältöä päivitetään jatkuvasti. Hyödy parannuksista noutamalla uusimmat päivitykset.

---

# 12.2.11. Gracenote®-palvelun päivittäminen

Volvo työskentelee jatkuvasti pitääkseen autonne päivitettynä. Gracenote® on siksi hyvä päivittää säännöllisin väliajoin. Päivitys tapahtuu kahdessa vaiheessa käyttäen tyhjää USB-muistia.

### Tiedostojen lataaminen ja Gracenote®-palvelun päivittäminen

Gracenote® on hyvä päivittää tasaisin väliajoin. Alla kuvaillaan, miten päivitystiedostot ladataan ja Gracenote® päivitetään Volvossanne.

### Valmistelut

Tiedostot ladataan tyhjään USB-muistiin, jonka koko on vähintään 8 Gt. Muistin muodon on oltava jokin seuraavista: FAT32, NTFS tai exFAT.

### Latausohjelma

Gracenote®-tiedostot ladataan käyttäen ohjelmaa, joka asennetaan tietokoneeseen päivitystiedostojen haun yhteydessä.

### Gracenote®-tiedostojen päivittäminen

Ladataksenne Gracenote®-päivitystiedostoja menkää osoitteeseen volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] , valitkaa markkina-alueenne ja napsauttakaa sitten **Lataukset** päävalikossa. Napsauttakaa otsikon **Gracenote®** alla **Päivitä Gracenote** ja valitkaa sitten autollenne soveltuva järjestelmä. Noudattakaa sitten seuraavia ohjeita:

**Ohjeet**

1. Riippuen käyttämästänne järjestelmästä, valitkaa latauslinkki joko Windows tai Mac -järjestelmää varten.
2. Asentakaa latausohjelma valitsemalla **Suorita**.
3. Ladatkaa tiedosto USB-muistiin napsauttamalla **Uusi lataus**.
4. Toistamalla vaiheet 1-2 ja painamalla sitten kohtaa **Tarkista lataus** latausohjelmassa voitte ennen tiedoston asentamista autoon varmistaa, että lataaminen/kopiointi USB-muistiin on tapahtunut oikein.
5. Ottakaa USB-muisti, johon tiedosto on ladattu, mukaan autoonne ja kytkekää infotainment-järjestelmä päälle.
6. Asettakaa USB-muistitikku USB-porttiin. Jos USB-portteja on kaksi, toista niistä ei saa käyttää samaan aikaan.

Liittimen sijainti voi vaihdella eri automallien välillä.

7. Järjestelmä havaitsee automaattisesti päivityksen olevan saatavana ja ilmoittaa päivittämisestä näytössä.
8. Kun asennus on tehty, näytetään ilmoitus, joka kertoo päivityksen olevan asennettu. USB-muisti voidaan poistaa.

   Jos päivittämisessä esiintyy ongelmia, ottakaa yhteys asiakastukeenne tai Volvon jälleenmyyjään.

## Vinkkejä päivitykseen

- Päivitys kestää noin 15 minuuttia ja infotainment-järjestelmän on oltava käynnissä sen aikana. Käyttäkää akkulaturia tai pitäkää auton moottori käynnissä päivityksen aikana, esimerkiksi matkan aikana.
- Gracenote®-palvelua päivitetään jatkuvasti. Pidä silmällä uusia päivityksiä.

---

# 12.2.12. Media USB-portin kautta

Ulkoinen äänilähde, esim. iPod® tai MP3-soitin, voidaan liittää äänentoistojärjestelmään auton USB-portin kautta.

Ladattavilla akuilla varustettuja laitteita ladataan, kun ne ovat yhdistettyinä USB:n kautta ja kun jännitetilana on **I**, **II** tai moottori on käynnissä.

Ulkoisen lähteen sisältö on nopeampi lukea, jos lähde sisältää vain yhteensopivia muotoja. Myös videotiedostoja voidaan toistaa USB-portin kautta.

Tietyillä MP3-soittimilla on oma tiedostojärjestelmänsä, jota auto ei tue.

---

# 12.2.13. Laitteen liittäminen USB-portin kautta

Ulkoinen äänilähde, esim. iPod® tai MP3-soitin, voidaan liittää äänentoistojärjestelmään käyttämällä jotakin auton USB-porteista.

Käytettäessä toimintoja Apple CarPlay* ja Android Auto* puhelimen on oltava kytkettynä valkoisella kehyksellä varustettuun USB-porttiin (jos kokoonpanossa on kaksi USB-porttia).

USB-portit (tyyppi A) tunnelikonsolissa. Sijoittakaa johto eteenpäin niin, ettei se jää suljettavan luukun väliin.

USB-portit (tyyppi C) tunnelikonsolissa takana esim. puhelimien ja tablettien latausta varten[1].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tästä portista ei voi toistaa mediaa auton ääni- tai mediajärjestelmän kautta.

---

# 12.2.14. USB-yksiköiden tekniset erittelyt

Jotta USB-yksiköiden sisältö voidaan lukea, seuraavien erittelyjen on täytyttävä.

Mahdollista kansiorakennetta ei esitetä keskinäytössä esittämisen yhteydessä.

| | Enimmäismäärä |
|---|---|
| Alikansiot | Ei rajaa |
| Juliste soittolistassa | 1 000 |
| Kansiot | 1 000 |
| Kansiotasot | 8 |
| Soittolistat | 100 |
| Tiedostot | 15 000 |

## USB-A-liittimen tekniset tiedot

- Tyypin A liitäntä
- Versio 2.0
- Jännitteensyöttö 5 V
- Virransyöttö enint. 2,1 A

## USB-C-liittimen tekniset tiedot

- Tyypin C liitäntä
- Versio 3.1
- Jännitteensyöttö 5 V
- Virransyöttö enint. 3,0 A

---

# 12.3. Puhelin

---

# 12.3.1. Puhelinliitäntä

# 12.3.1.1. Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta automaattisesti

Puhelin voidaan yhdistää autoon automaattisesti Bluetoothin kautta. Puhelimen on oltava ollut yhdistettynä autoon aiemmin.

Vain kaksi viimeksi liitettyä puhelinta voidaan yhdistää automaattisesti.

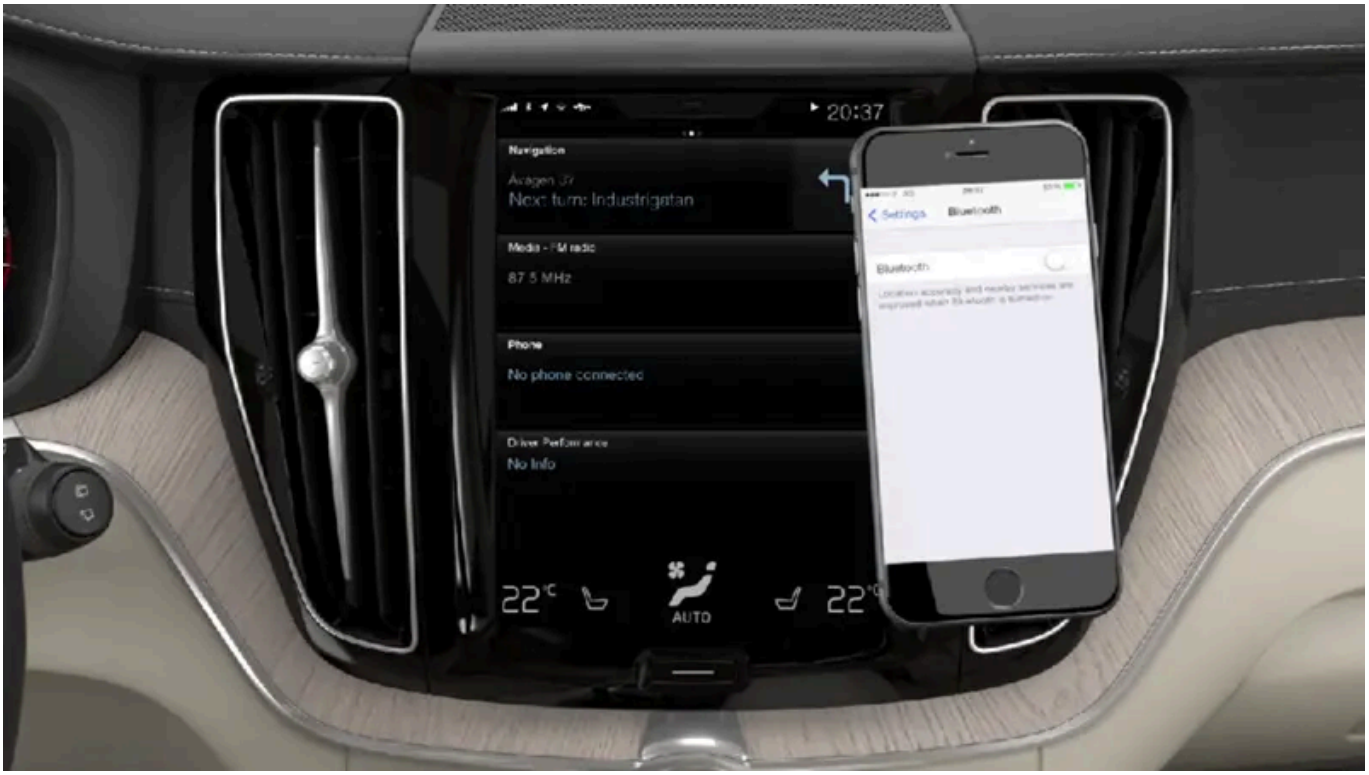
1 Aktivoikaa puhelimen Bluetooth-yhteys ennen auton kytkemistä jännitetilaan I.

2 Asettakaa auto jännitetilaan I tai korkeampaan.

> Puhelin liitetään.

# 12.3.1.2. Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta ensimmäistä kertaa

Yhdistäkää Bluetooth-yhteyttä käyttävä puhelin autoon, jotta auton kautta voidaan soittaa puheluita, vastaanottaa ja lähettää viestejä, toistaa sisältöä langattomasti ja yhdistää auto internetiin.



On mahdollista pitää samanaikaisesti liitettynä kaksi Bluetooth-yksikköä, joista toinen on vain langattoman sisällön toistamista varten. Viimeksi liitetty puhelin tulee automaattisesti liitetyksi soittamaan puheluita, lähettämään/vastaanottamaan viestejä, toistamaan mediasisältöä ja toimimaan internet-yhteytenä.[1] Käytettävä puhelin voidaan vaihtaa keskinäytön päänäkymän asetusvalikon kohdassa **Bluetooth-laitteet**. Matkapuhelimessa on oltava Bluetooth ja sen täytyy tukea internet-jakoa.

Kun laite on yhdistetty/rekisteröity ensimmäistä kertaa Bluetooth-yhteyden kautta, sen ei tarvitse enää olla näkyvissä/etsittävissä, vaan vain sen Bluetooth-yhteyden on oltava aktivoitu. Enintään 20 yhdistettyä Bluetooth-yksikköä voidaan tallentaa autoon.

Jos on hankittu uusi laite, jolla on sama nimi kuin aiemmin autoon yhdistetyllä laitteella, voi olla pakko poistaa vanha laite ensin auton aikaisemmin kytkettyjen laitteiden luettelosta. Sen jälkeen uusi laite yhdistetään normaaliin tapaan.

Liittämismahdollisuuksia on kaksi. Joko etsiä puhelinta autosta tai etsiä autoa puhelimesta.

## Vaihtoehto 1 - puhelimen etsiminen autosta

1. Tehkää puhelin haettavaksi/näkyväksi Bluetooth-järjestelmän kautta.
2. Avatkaa puhelimen osanäkymä keskinäytössä.
   - Jos yhtään puhelinta ei ole liitetty autoon, painakaa **Lisää puhelin**.
   - Jos autoon on liitetty puhelin, painakaa **Vaihda**. Painakaa ponnahdusikkunassa **Lisää puhelin**.

> Käytettävissä olevat Bluetooth-laitteet listataan. Listaa päivitetään sitä mukaa kuin uusia laitteita havaitaan.

3. Painakaa liitettävän puhelimen nimeä.
4. Tarkastakaa, että autossa ilmoitettu numerokoodi täsmää puhelimessa olevan kanssa. Valitkaa siinä tapauksessa hyväksyminen molemmissa paikoissa.
5. Valitkaa puhelimesta hyväksyminen tai torjukaa puhelimien yhteystietojen ja viestien mahdolliset valinnat.

**Huomio**

- Joissakin puhelimissa on aktivoitava viestitoiminto.
- Kaikki puhelimet eivät ole täysin yhteensopivia eivätkä ne voi tällöin näyttää yhteystietoja ja viestejä autossa.

## Vaihtoehto 2 - auton etsiminen puhelimesta

1. Avatkaa puhelimen osanäkymä keskinäytössä.
   - Jos yhtään puhelinta ei ole liitetty autoon, painakaa **Lisää puhelin** → **Tee autosta löydettävä**.
   - Jos autoon on liitetty puhelin, painakaa **Vaihda**. Painakaa ponnahdusikkunassa **Lisää puhelin** → **Tee autosta löydettävä**.
2. Aktivoikaa Bluetooth puhelimessa.
3. Etsikää puhelimella Bluetooth-yksiköitä.

> Käytettävissä olevat Bluetooth-laitteet listataan.

4 Valitkaa auton nimi puhelimessa.

5 Yhdistämistä koskeva ponnahdusikkuna avautuu autossa. Vahvistakaa yhdistäminen.

6 Tarkastakaa, että autossa ilmoitettu numerokoodi täsmää ulkoisessa yksikössä näytetyn kanssa. Valitkaa siinä tapauksessa hyväksyminen molemmissa paikoissa.

7 Valitkaa puhelimesta hyväksyminen tai torjukaa puhelimien yhteystietojen ja viestien mahdolliset valinnat.

**Huomio**

- Joissakin puhelimissa on aktivoitava viestitoiminto.
- Kaikki puhelimet eivät ole täysin yhteensopivia eivätkä ne voi tällöin näyttää yhteystietoja ja viestejä autossa.

**Huomio**

Jos puhelimen käyttöjärjestelmä päivitetään, on mahdollista, että puhelimen liitäntä autoon katkeaa. Poistakaa tällöin puhelin autosta ja liittäkää se sitten uudelleen.

[1] Asetuksissa voidaan tehdä säätöjä myös manuaalisesti.

---

# 12.3.1.3. Bluetooth-yhdistetyn puhelimen kytkeminen irti

Bluetooth-yhteyden kautta yhdistetty puhelin voidaan kytkeä irti, jolloin se ei ole enää yhdistettynä autoon.

- Kun puhelin on auton toiminta-alueen ulkopuolella, se kytketään automaattisesti pois. Jos poiskytkeminen tapahtuu meneillään olevan puhelun aikana, puhelu jatkuu puhelimessa.
- Puhelin voidaan kytkeä irti myös poistamalla Bluetooth manuaalisesti käytöstä.

---

# 12.3.1.4. Bluetooth-yhteyden avulla liitettyjen puhelimien välillä vaihtaminen

Käyttäjä voi vaihtaa Bluetooth-yhdistetystä puhelimesta toiseen.

1 Avatkaa osanäkymä puhelinta varten.

2 Painakaa **Vaihda** tai vetäkää päänäkymä alas ja painakaa **Asetukset** → **Viestintä** → **Bluetooth-laitteet** → **Lisää laite**.

> Käytettävissä olevat Bluetooth-laitteet listataan.

3 Painakaa puhelinta, joka yhdistetään.

---

# 12.3.1.5. Bluetooth-yhdistettyjen yksiköiden poistaminen

Esimerkiksi puhelimia voi poistaa rekisteröityjen Bluetooth-yksiköiden luettelosta.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **Viestintä** → **Bluetooth-laitteet**.

> Rekisteröidyt Bluetooth-yksiköt luetellaan.

3 Painakaa poistettavaa laitetta.

4 Painakaa **Poista laite** ja vahvistakaa valinta.

> Laite ei ole enää rekisteröitynä autoon.

Jos on hankittu uusi laite, jolla on sama nimi kuin aiemmin autoon yhdistetyllä laitteella, voi olla pakko poistaa vanha laite ensin auton aikaisemmin kytkettyjen laitteiden luettelosta. Sen jälkeen uusi laite yhdistetään normaaliin tapaan.

---

# 12.3.1.6. Bluetooth-profiilit Sensus Connect -järjestelmää varten

Sensus Connect IHU[1] tukee Bluetooth Core -versiota 2.1+EDR[2]. Taulukosta ilmenee, mitä Bluetooth-profiileja teidän autonne infotainment-järjestelmä tukee. (Artikkeli koskee autoja, joiden infotainment-järjestelmä on Sensus Connect IHU 3.2).

Sensus Connect -versioiden keskinäyttö.

| Profiili | Versio |
|---|---|
| Hands-Free Profile (HFP) | Hands-Free (HF) |
| | HFP-version 1.6 |
| Phone Book Access Profile (PBAP) | Phone Book Client Equipment (PCE) |
| | PBAP version 1.0 |
| Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP) | Controller (CT) |
| | AVRCP version 1.4 |
| Advanced Audio Distrubtion Profile (A2DP) | Sink (SNK) |
| | A2DP version 1.2 |
| Object Push Profile (OPP) | Object Push Server |

## IHU-versiot automallin ja valmistuspäivämäärän mukaan

| Malli | Valmistusviikko/kokoonpanoviikko | Versio |
|---|---|---|
| Kaikki 40-mallit<br>XC40 ja XC40 Recharge | Alkaen viikosta 17, 2018 | IHU 3.2 |
| Kaikki 60-mallit<br>S60, S60 Recharge, V60, V60 Recharge, V60 Cross Country, XC60 ja XC60 Recharge | Alkaen viikosta 17, 2018 | IHU 3.2 |
| Kaikki 90-mallit<br>S90, S90 Recharge, V90, V90 Recharge, V90 Cross Country, XC90 ja XC90 Recharge | Alkaen viikosta 17, 2018 | IHU 3.2 |

[1] Infotainment Head Unit

[2] Enhanced Data Rate

# 12.3.1.7. Puhelimen yhdistäminen autoon Bluetoothin kautta manuaalisesti

Puhelin voidaan yhdistää manuaalisesti autoon Bluetooth-yhteyden avulla. Puhelimen on oltava ollut yhdistettynä autoon aiemmin.

1 Aktivoikaa Bluetooth puhelimessa.

2 Avatkaa osanäkymä puhelinta varten.

> Yhdistetyt puhelimet luetellaan.

3 Painakaa liitettävän puhelimen nimeä.

> Puhelin liitetään.

---

# 12.3.2. Apple CarPlay

---

# 12.3.2.1. Apple® CarPlay® *

CarPlay[1] antaa mahdollisuuden kuunnella musiikkia, soittaa puheluja, saada ajo-ohjeita, lähettää/vastaanottaa viestejä ja käyttää Siri-palvelua keskittyen samalla ajamiseen.

CarPlay toimii tiettyjen iOS-laitteiden kanssa. Jos autossa ei ole vielä CarPlay-tukea, se voidaan asentaa jälkikäteen. Ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäänne CarPlay -toiminnon asentamista varten.

Tiedot tuetuista sovelluksista ja yhteensopivista iOS-laitteista ovat Applen kotisivulla: www.apple.com/ios/carplay/ [https://www.apple.com/ios/carplay/] . Käytettäessä sovelluksia, jotka eivät ole yhteensopivia CarPlayn kanssa, voi yhteys laitteen ja auton välillä joskus katketa. Huomatkaa, että Volvo ei vastaa CarPlay -palvelun sisällöstä.

Käytettäessä karttanavigointia CarPlay -toiminnon kautta kuljettajan näytössä tai head-up-näytössä ei näytetä opastusta, vaan vain keskinäytössä.

Jos navigointi käynnistetään CarPlayn kautta, mahdolliset meneillään olevat reittikuvaukset auton omista järjestelmistä lopetetaan.

CarPlay-sovelluksia voidaan ohjata keskusnäytön tai iOS-laitteen kautta tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla (koskee tiettyjä toimintoja). Sovelluksia voidaan ohjata myös puheella Siri-sovelluksen avulla. Kun ohjauspyörän painiketta painetaan pitkään, Siri-puheohjaus käynnistyy, ja lyhyt painallus aktivoi auton oman puheohjauksen. Jos Siri-toiminto katkeaa liian aikaisin, pitäkää painettuna ohjauspyörän painiketta [2].

**Käyttämällä Apple CarPlay -sovellusta hyväksyt seuraavat ehdot: Apple CarPlay on palvelu, jonka toimittaa Apple Inc. käyttöehtojensa mukaisesti. Siten Volvo Cars ei ole vastuussa Apple CarPlay -palvelusta, sen ominaisuuksista eikä sovelluksista. Kun käytät Apple CarPlayta, tiettyjä tietoja autostasi (ml. sen sijainti) siirretään iPhone-puhelimeesi. Volvo Carsin kannalta olet itse täydessä vastuussa omasta ja muiden kanssasi olevien henkilöiden valitsemien Apple CarPlay -palvelujen käytöstä.**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple ja CarPlay ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

---

# 12.3.2.2. Apple® CarPlay®* -toiminnon käyttäminen

CarPlay-palvelun[1] käyttämistä varten Siri-puheohjauksen on oltava aktivoituna iOS-laitteessa. Laitteessa on oltava myös internet-yhteys WiFi- tai mobiiliverkon kautta, jotta kaikki toiminnot toimivat.

## iOS-laitteen yhdistäminen ja CarPlay-toiminnon käynnistäminen

**Huomio**

CarPlay -toimintoa voidaan käyttää vain, jos Bluetooth on kytketty pois toiminnasta. Bluetooth-yhteyden kautta autoon yhdistetty puhelin tai mediasoitin ei siksi ole käytettävissä, kun CarPlay on aktiivinen. Jotta auton sovelluksiin saadaan internet-yhteys, on käytettävä jotain muuta internet-lähdettä. Käyttäkää Wi-Fi-yhteyttä tai auton sisäänrakennettua modeemia*.

CarPlay-sovelluksen käynnistäminen iOS-laitteesta, joka ei aikaisemmin ollut yhdistettynä:

1 Yhdistäkää iOS-laite, jolla on CarPlay-tuki, USB-liitäntään. Jos USB-liitäntöjä on kaksi, käyttäkää sitä, jonka ympärillä on valkoinen kehys.

2 Lukekaa ehdot ja yhdistäkää sitten painamalla **Hyväksy**.

> CarPlay -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

3 Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

**Käynnistää CarPlay**

CarPlay-sovelluksen käynnistäminen iOS-laitteesta, joka on aikaisemmin ollut yhdistettynä:

1 Yhdistäkää iOS-laite USB-liitäntään. Jos USB-liitäntöjä on kaksi, käyttäkää sitä, jonka ympärillä on valkoinen kehys.

> **Jos automaattisen käynnistyksen asetus on valittu** – laitteen nimi näytetään. CarPlay-osanäkymä avautuu automaattisesti silloin, kun kotinäkymä näkyy iOS-laitteen yhdistämisen yhteydessä.

2 Jos CarPlay-osanäkymä ei avaudu automaattisesti, painakaa laitteen nimeä. CarPlay -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

3 Jos jokin muu sovellus on aktiivinen samassa osanäkymässä, painakaa **Apple CarPlay** sovellusnäkymässä.

> CarPlay -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

4 Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

CarPlay on käynnissä taustalla, jos jokin muu sovellus käynnistetään tai on jo aktiivinen samassa osanäkymässä yhdistämisen yhteydessä. CarPlay -osanäkymän näyttäminen uudelleen: painakaa CarPlay -kuvaketta sovellusnäkymässä.

## Yhteyden vaihtaminen CarPlayn ja iPodin välillä

**CarPlaysta iPodiin**

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Viestintä → Apple CarPlay**.

3 Poistakaa valintamerkki sen iOS-laitteen valintaruudusta, jonka ei enää tule käynnistää CarPlay -palvelua automaattisesti, kun USB-johto liitetään.

4 Irrottakaa iOS-laite USB-liitännästä ja kytkekää se takaisin.

5 Avatkaa sovellus **iPod** sovellusnäkymästä.

**iPodsta CarPlayiin**

1 Painakaa sovellusnäkymässä **Apple CarPlay**.

2 Lukekaa ponnahdusikkunan tiedot ja painakaa sitten **OK**.

3 Irrottakaa iOS-laite USB-liitännästä ja kytkekää se takaisin.

> Apple CarPlay -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään [2].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple, CarPlay, iPhone ja iPod ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

---

# 12.3.2.3. Vinkkejä sovelluksen Apple® CarPlay®* käyttöön

Tässä on vinkkejä, joista voi olla hyötyä sovelluksen CarPlay® [1] käytössä.

- Päivittäkää iOS-laitteenne uusimmalla iOS-käyttöjärjestelmäversiolla ja varmistakaa, että sovellukset on päivitetty.
- Jos CarPlay-sovelluksen kanssa on ongelmia, irrottakaa iOS-laite USB-liitännästä ja kytkekää se takaisin. Kokeilkaa muussa tapauksessa sulkea laitteessa se sovellus, joka ei toimi, ja käynnistäkää sovellus sitten uudelleen, tai kokeilkaa sammuttaa kaikki sovellukset ja käynnistää laite uudelleen.
- Jos sovellukset eivät näy, kun CarPlay käynnistyy (musta näyttö), kokeilkaa pienentämällä ja suurentamalla CarPlay-osanäkymää.
- Sellaisten sovellusten käyttäminen, jotka eivät ole yhteensopivia CarPlay-toiminnon kanssa, voi aiheuttaa joskus iOS-laitteen ja auton välisen yhteyden katkeamisen. Tiedot tuetuista sovelluksista sekä yhteensopivista laitteista löytyvät Applen kotisivulta. Myös CarPlay voidaan etsiä App Store -kaupasta tietojen saamiseksi sovelluksista, jotka ovat yhteensopivia CarPlayn kanssa markkina-alueellanne.
- Siri-avustajan avulla voidaan kirjoittaa/sanella viestejä ja luettaa niitä ääneen. Viestit luetaan ääneen ja sanellaan Sirin asetuksissa valitulla kielellä. Kun ilmoituksia kirjoitetaan/sanellaan, keskinäytössä ei näy mitään tekstiä, vaan teksti näkyy iOS-yksikössä. Käytettäessä Siri-toimintoa on huomioitava, että tällöin käytetään puhelimen mikrofoneja ja että laatu riippuu tästä syystä puhelimen sijainnista.
- Jos laite on yhdistetty autoon Bluetoothin kautta, yhteys katkeaa CarPlay-toimintoa käytettäessä. Yhdistäkää auto sitten takaisin internetiin jakamalla internet-yhteys laitteen Wi-Fi-tukiaseman kautta.
- Tietyt CarPlayn toiminnot (esimerkiksi äänipuhelut ja viestit) keskeyttävät auton omat toiminnot ja CarPlay näkyy sen sijaan automaattisesti. Jos ette halua näin tapahtuvan, valitkaa kyseisen toiminnon näyttö pois CarPlay-sovelluksen kohdassa puhelimen ilmoitusasetukset.
- CarPlay toimii vain iPhonen[2] kanssa.

> **Huomio**
>
> Saatavuus ja toimintatapa voivat vaihdella markkina-alueelta toiselle.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple, CarPlay ja iPhone ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

---

# 12.3.2.4. Apple®CarPlay®* -toiminnon asetukset

CarPlay[1], [2] -palveluun yhdistetyn iOS-laitteen asetukset.

### Automaattinen käynnistys

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Siirtykää kohtaan **Viestintä** → **Apple CarPlay** ja valitkaa asetus:
   - Merkitkää valintaruutu – CarPlay käynnistyy automaattisesti, kun USB-johto liitetään.
   - Poistakaa valintaruudun merkintä – CarPlay ei käynnisty automaattisesti, kun USB-johto liitetään.

Jos autolla on useita käyttäjiä, ts. sitä käytetään esimerkiksi kimppakyyteihin, on huomattava, että luetteloon voidaan tallentaa enintään 20 iOS-laitetta. Kun luettelo on täynnä ja uusi laite yhdistetään, vanhin poistetaan.

Luettelo voidaan tyhjentää nollaamalla asetukset keskinäytössä (palauttaminen tehdasasetuksiin).

### Järjestelmän äänenvoimakkuudet

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Ääni** → **Järjestelmän äänitasot** ja tehkää seuraavien asetukset:
   - **Ääniohjaus**
   - **Navig. puheopastus**
   - **Puhelimen soittoääni**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Apple ja CarPlay ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

[2] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

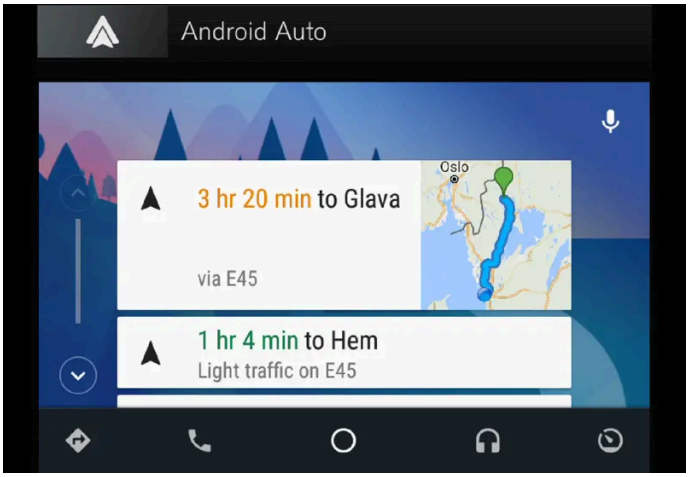
---

# 12.3.3. Android Auto

---

# 12.3.3.1. Android Auto*

Android Auto[1] -toiminnon avulla voitte kuunnella musiikkia, soittaa puheluja, saada ajo-ohjeita ja käyttää autoon sovitettuja sovelluksia Android-laitteesta. Android Auto toimii tiettyjen Android-laitteiden kanssa.




Tietoa tuettavista sovelluksista ja yhteensopivista Android-laitteista löytyy kotisivulta: www.android.com/auto/ [https://www.android.com/auto/] . Kolmansien osapuolten sovellukset: ks. Google Play. Huomatkaa, että Volvo ei vastaa Android Auto -palvelun sisällöstä.

Android Auto käynnistetään sovellusnäkymästä. Kun Android Auto on käynnistetty kerran, sovellus käynnistyy automaattisesti, kun laite yhdistetään seuraavan kerran. Automaattinen käynnistys voidaan kytkeä asetuksissa pois käytöstä.

> **Huomio**
>
> Kun laite on yhdistetty Android Auto -palveluun, sisältöä voidaan suoratoistaa Bluetooth-yhteyden kautta toiseen mediasoittimeen. Bluetooth on aktiivinen Android Auto -palvelua käytettäessä.

Käytettäessä karttanavigointia Android Auto -toiminnon kautta kuljettajan näytössä tai head-up-näytössä ei anneta opastusta, vaan vain keskinäytössä.

Android Auto -toimintoa voi ohjata keskinäytöstä, ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla tai puheohjauksella. Pitkä ohjauspyörän -painikkeen painallus käynnistää Google Assistantin ja lyhyt painallus kytkee sen pois.

**Käyttämällä Android Autoa hyväksyt seuraavat: Android Auto on palvelu, jonka toimittaa Google Inc. omien käyttöehtojensa mukaisesti. Volvo Cars ei vastaa Android Autosta, sen toiminnoista eikä sovelluksista. Kun käytät Android Auto -sovellusta, autosi siirtää tiettyjä tietoja (myös sen sijainnin) yhdistettyyn Android -puhelimeesi. Olet itse täydessä vastuussa siitä, miten sinä ja muut henkilöt käyttävät Android Autoa.**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

---

# 12.3.3.2. Android Auto -palvelun käyttäminen*

**Android Auto**[1] -sovelluksen käyttämistä varten sovelluksen on oltava asennettu Android-laitteeseen ja laitteen on oltava liitettynä auton USB-porttiin.

**Huomio**

Jotta Android Auto -palvelua voidaan käyttää, autossa on oltava kaksi USB-porttia (USB-keskitin)*. Jos autossa on vain yksi USB-portti, Android Auto -sovellusta ei voida käyttää.

**Android-puhelimen yhdistäminen ensimmäistä kertaa**

1. Yhdistäkää Android-laite valkoisella kehyksellä varustettuun USB-porttiin.
2. Lukekaa ponnahdusikkunan tiedot ja painakaa sitten **OK**.
3. Painakaa sovellusnäkymässä **Android Auto**.
4. Lukekaa ehdot ja yhdistäkää sitten painamalla **Hyväksy**.

> Android Auto -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

5. Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

**Aiemmin yhdistetty Android**

1 Yhdistäkää laite valkoisella kehyksellä varustettuun USB-porttiin.

> **Jos automaattisen käynnistyksen asetus on valittu** – laitteen nimi näytetään.

2 Painakaa laitteen nimeä – Android Auto-osanäkymä avautuu ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

3 **Jos automaattisen käynnistyksen asetusta ei ole valittu** – avatkaa sovellus **Android Auto** sovellusnäkymästä.

> Android Auto -osanäkymä avataan ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

4 Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

Android Auto on käynnissä taustalla, jos jokin toinen sovellus käynnistetään samassa osanäkymässä. Android Auto -osanäkymän näyttäminen uudelleen: painakaa Android Auto -kuvaketta sovellusnäkymässä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

---

# 12.3.3.3. Vinkkejä sovelluksen Android Auto* käyttöön

Tässä on vinkkejä, joista voi olla hyötyä sovelluksen Android Auto[1] käytössä.

- Varmistakaa, että sovelluksenne ovat päivitettyjä.
- Odottakaa auton käynnistyksen jälkeen, kunnes keskinäyttö on käynnistynyt, liittäkää laite ja avatkaa sitten Android Auto sovellusnäkymästä.
- Jos Android Auto -sovelluksen kanssa on ongelmia, irrottakaa Android-laitteenne USB-liitännästä ja kytkekää se uudelleen USB:n kautta. Kokeilkaa muussa tapauksessa sulkea sovellus laitteessa ja käynnistää sovellus sitten uudelleen.
- Kun laite on kytketty Android Auto-sovellukseen, voidaan mediaa toistaa edelleen toisen mediasoittimen Bluetooth in kautta. Bluetooth-toiminto on päällä, kun Android Auto on käytössä.
- Jos Android Auto -kuvake on harmaana, mitään laitetta ei ole yhdistetty. Yhdistäessänne laitteenne kuvake valaistaan. Jos kuvake puuttuu kokonaan, autoon ei voida yhdistää laitteita tätä tarkoitusta varten.
- Jos laite on yhdistetty autoon Bluetoothin kautta, yhteys katkeaa Android Auto-toimintoa käytettäessä. Yhdistäkää auto sitten takaisin internetiin jakamalla internet-yhteys laitteen Wi-Fi-tukiaseman kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

---

# 12.3.3.4. Android Auto* -asetukset

Ensimmäistä kertaa Android Auto -sovellukseen[1] liitettynä olevan Android-laitteen asetukset.

### Automaattinen käynnistys

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Viestintä** → **Android Auto** ja valitkaa asetus:
   - Merkitkää valintaruutu – Android Auto käynnistyy automaattisesti, kun USB-johto liitetään.
   - Poistakaa valintaruudun merkintä – Android Auto ei käynnisty automaattisesti, kun USB-johto liitetään.

Luetteloon voidaan tallentaa enintään 20 Android-laitetta. Kun luettelo on täynnä ja uusi laite yhdistetään, vanhin poistetaan.

Luettelo tyhjennetään palauttamalla tehdasasetukset.

### Järjestelmän äänenvoimakkuudet

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Ääni** → **Järjestelmän äänitasot** ja tehkää seuraavien asetukset:
   - **Ääniohjaus**
   - **Navig. puheopastus**
   - **Puhelimen soittoääni**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

---

# 12.3.4. Bluetooth-laitteiden asetukset

Bluetooth-yhdistettyjen laitteiden asetukset.

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Viestintä** → **Bluetooth-laitteet** ja valitkaa asetukset:

- **Lisää laite** - aloittaa uuden laitteen yhdistämisen pariksi.

- **Paritetut laitteet** – luettelee rekisteröidyt tai pariksi kytketyt laitteet.
- **Poista laite** - poistaa liitetyn yksikön.
- **Tälle laitteelle sallitut palvelut** – tällä valitaan, mihin laitetta käytetään; soittamiseen, viestien lähettämiseen/vastaanottamiseen, sisällön suoratoistamiseen ja internet-yhteytenä.
- **Internet-yhteys** – yhdistää auton internetiin laitteen Bluetooth-yhteyden kautta.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

---

# 12.3.5. Bluetooth-yhteensopivuus puhelimien kanssa

Bluetooth on langaton tekniikka, joka mahdollistaa yhdistämisen eri medialaitteiden välillä. Puhelimen yhdistämiseksi Volvon Bluetooth-järjestelmään pitää puhelimen olla yhteensopiva auton kanssa.

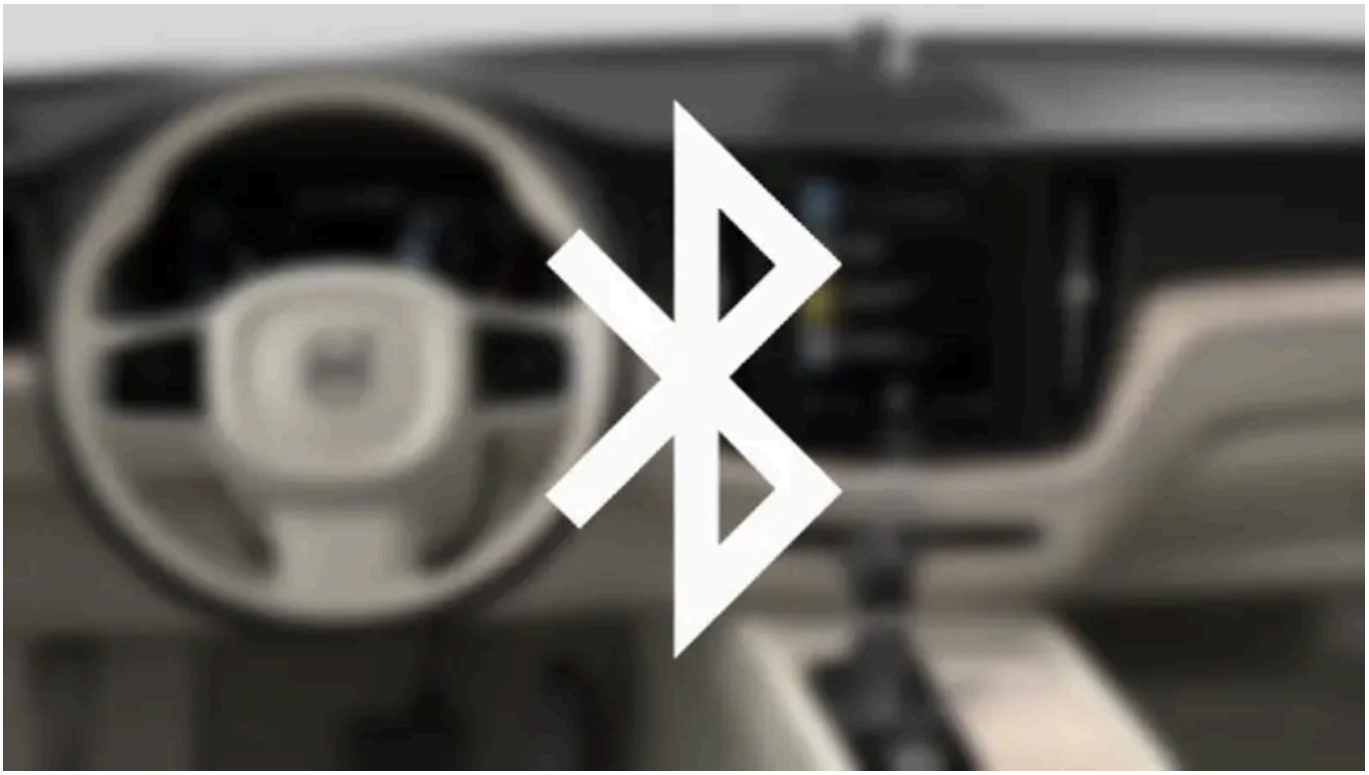
## Yhteensopivat puhelimet ja toiminnot

Kaikki puhelimet eivät ole yhteensopivia Volvon Bluetooth-järjestelmän kanssa. Puhelimissa, jotka voidaan yhdistää Volvon Bluetooth-järjestelmään, voi myös olla erilaisia toimintoja, ja kaikki järjestelmän toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa puhelimissa.

---

# 12.3.6. Auton yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen avulla

Muodostamalla internet-yhteyden Bluetoothin kautta puhelimen internet-jakoa käyttäen saatte käyttöönne useita autoon yhdistettyjä palveluja.



1 Jotta auto voidaan yhdistää internetiin, Bluetooth-yhdistetyn puhelimen on oltava ollut yhdistettynä autoon Bluetooth-yhteyden kautta aiemmin.

2 Varmistakaa, että puhelin tukee internet-jakoa ja että toiminto on aktivoitu. iPhone-puhelimessa toiminto on nimeltään "Oma yhteyspiste". Android-puhelimissa toiminnolla voi olla eri nimiä, mutta yleensä sitä nimitetään "Mobiilitukiasemaksi". iPhone-puhelimissa myös "Oma yhteyspiste" -valikkosivun on oltava auki, kunnes internet-yhteys on muodostettu.

3 Jos puhelin on yhdistetty aiemmin Bluetooth-yhteyden avulla, painakaa keskinäytön päänäkymässä **Asetukset**.

4 Painakaa painiketta **Viestintä** → **Bluetooth-laitteet**.

5 Merkitkää ruutu **Bluetooth Internet-jako** otsikon **Internet-yhteys** alla.

6 Jos toista yhdistämislähdettä käytetään, vahvistakaa kytkemisen vaihtamisvalinta.

> Autonne on nyt yhdistetty internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen kautta.

**Huomio**

Puhelimen ja verkko-operaattorin täytyy tukea internet-jakoa (internet-yhteyden jakamista) ja tilaukseen täytyy sisältyä tiedonsiirto.

**Huomio**

Käytettäessä Apple CarPlay -toimintoja auto voidaan yhdistää internetiin vain Wi-Fi-yhteyden tai automodeemin* kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.3.7. Puhelin

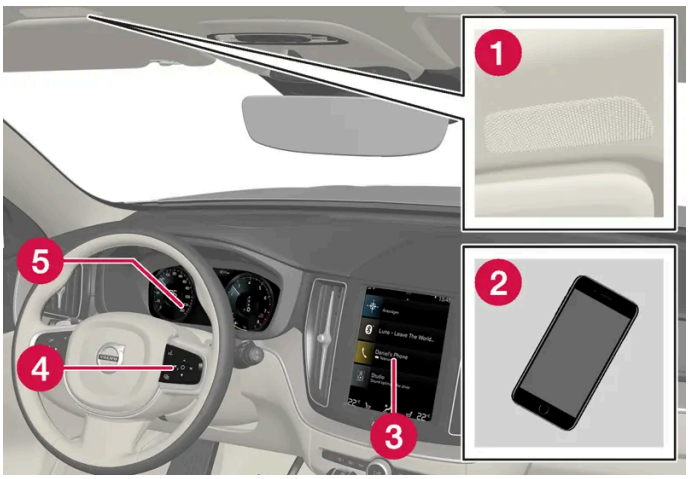
Bluetooth-toiminnolla varustettu puhelin voidaan yhdistää langattomasti auton sisäiseen handsfree-järjestelmään.

Ääni- ja mediajärjestelmä toimii handsfree-järjestelmänä, ja sillä on mahdollista ohjata useita puhelimen toimintoja. Puhelinta voidaan käyttää omilla painikkeillaan, vaikka se on yhdistetty.

Kun puhelin on yhdistetty ja liitetty autoon, on mahdollista soittaa, lähettää/vastaanottaa tekstiviesti, toistaa sisältöä langattomasti ja käyttää puhelinta internet-yhteytenä.

Puhelinta käsitellään keskinäytöllä ja osittain puheohjauksella sekä sovellusvalikolla, joihin päästään ohjauspyörän oikeanpuoleisesta painikesarjasta.

## Yhteenveto

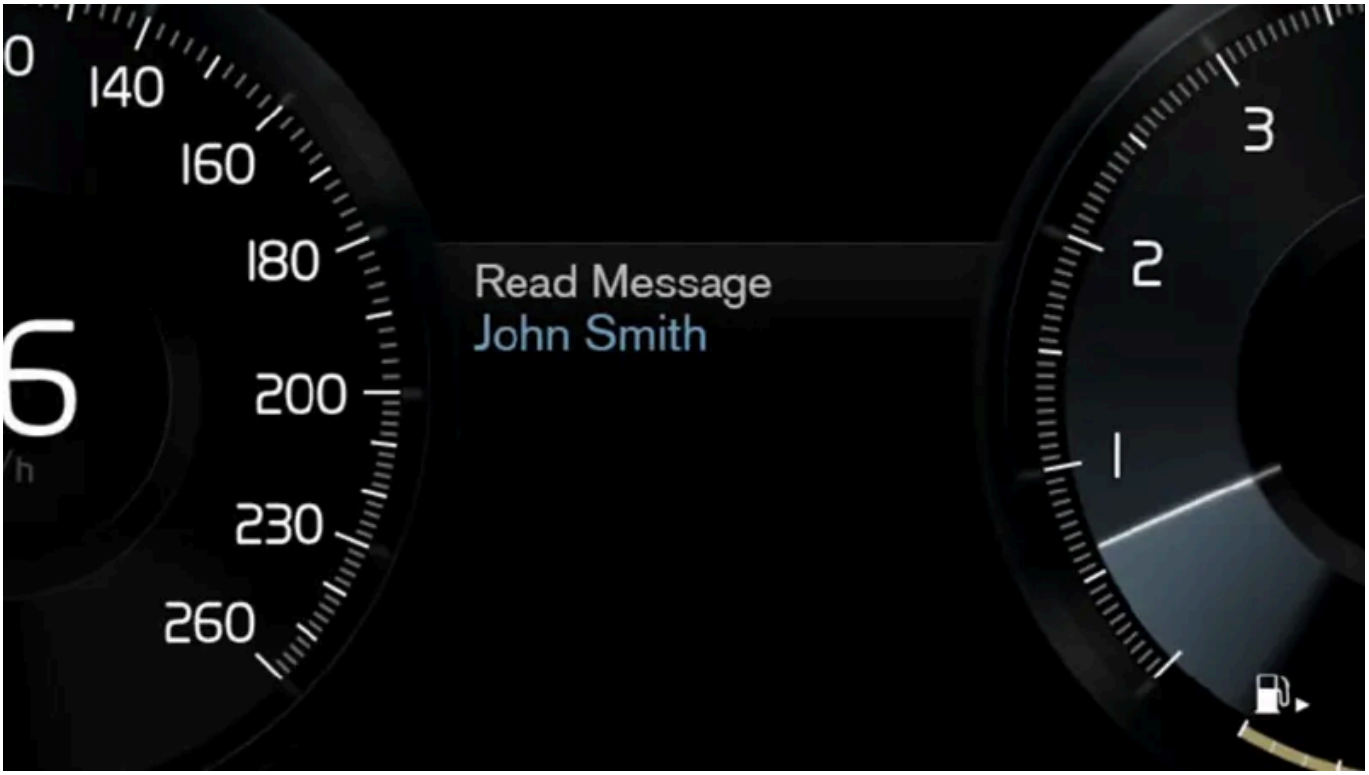



1. Mikrofoni.
2. Puhelin.
3. Puhelimen käsittely keskinäytöstä.
4. Painikesarja kuljettajan näytössä esitettäviä puhelintoimintojen ja puheohjauksen käsittelyä varten.
5. Kuljettajan näyttö.

---

# 12.3.8. Puhelimen puheohjaus

Soittakaa yhteystietoon, kuunnelkaa viestejä tai sanelkaa lyhyitä viestejä puheohjauskomennoilla Bluetooth-yhteydessä olevalla puhelimella. [1]




Jotta puhelinmuistion yhteystieto voidaan antaa, puheohjauskäskyn täytyy sisältää puhelinmuistiossa ilmoitetut yhteystiedot. Jos yhteystiedolla, esim. **Robyn Smith**, on useita puhelinnumeroita, myös numerokategoria voidaan ilmoittaa, esim. **Koti** tai **Matkapuhelin**: "**Call Kalle Virtanen Matkapuhelin**".

Painakaa ja sanokaa jokin seuraavista käskyistä:

- "**Call [yhteystieto]**" – soittaa valittuun puhelinluettelon yhteystietoon.
- "**Call [puhelinnumero]**" - soittaa puhelinnumeroon.
- "**Recent calls**" - näyttää puhelulistan.
- "**Read message**" - viesti luetaan. Jos viestejä on useita, valitkaa luettava viesti.
- "**Message to [yhteystieto]**" – kehottaa käyttäjää sanelemaan lyhyen viestin. Tämän jälkeen toiminto lukee viestin ja käyttäjä voi valita, lähetetäänkö [2] vai saneleeko hän viestin uudelleen. Jotta tämän toiminnon käyttö on mahdollista, auton on oltava yhteydessä internetiin.

> **Huomio**
>
> Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Vain tietyt puhelimet voivat lähettää viestejä auton kautta.

---

# 12.3.9. Puhelimen asetukset

Kun puhelin on kytketty autoon, voidaan valita seuraavat asetukset.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa **Viestintä** → **Puhelin** ja valitkaa asetukset:

- **Soittoäänet** - valitaan soittosignaali. On mahdollista käyttää soittosignaalia puhelimesta tai autosta. Tietyt puhelimet eivät ole täysin yhteensopivia ja siten ei ole mahdollista käyttää puhelimen soittosignaaleja autossa.
- **Lajittelujärjestys** - valitaan yhteystietoluettelon lajittelujärjestys.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

## Puheluilmoitukset head-up-näytössä*

1 Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.

2 Painakaa painiketta **My Car** → **Näytöt** → **Tuulilasinäyttö mittaristonäytön valinnat**.

3 Valitkaa **Näytä puhelin**.

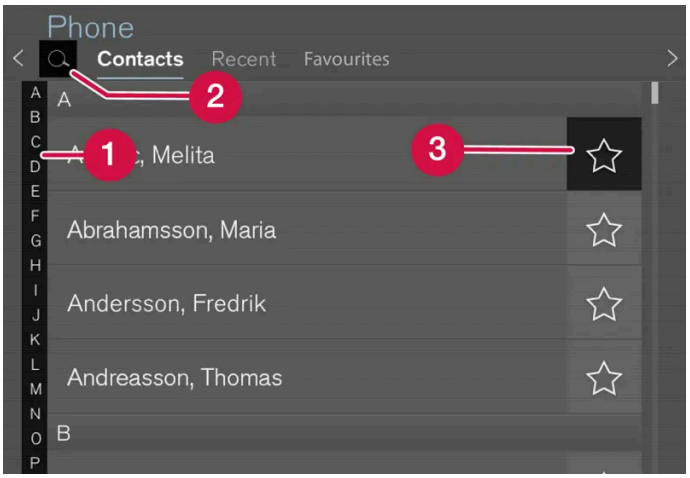
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.3.10. Puhelinluettelon käyttäminen

Kun puhelin on liitetty autoon Bluetooth-yhteyden kautta, yhteystietoja voidaan käsitellä suoraan keskinäytössä.

Keskinäytössä valittuna olevasta puhelimesta voidaan näyttää jopa 3000 yhteystietoa.




1 Selatkaa kirjaimia ja # löytääksenne sopivan yhteystiedon. Puhelinluettelossa olevista yhteystiedoista näytetään vain ne, joissa on kyseiset kirjaimet.

2 **Etsi yhteystietoja** – etsikää puhelinnumeroa tai nimeä yhteystietoluettelosta painamalla .

3 **Suosikit** – painakaa ☆ yhteystiedon lisäämiseksi suosikkiluetteloon tai poistamiseksi siitä.

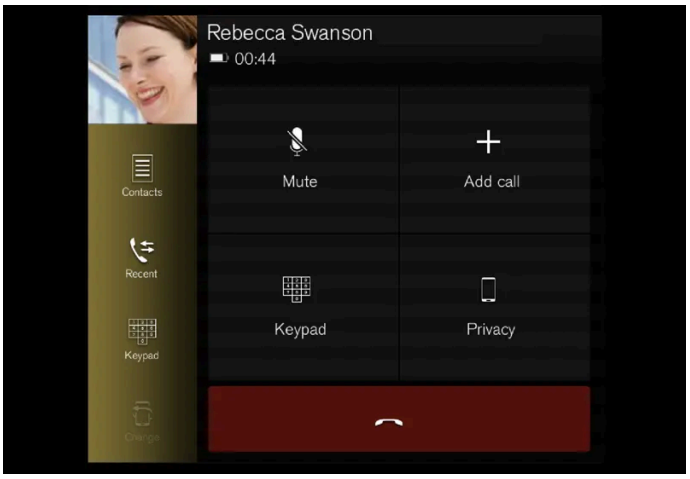
**Järjestäminen**

Yhteystietolista on lajiteltu aakkosjärjestykseen, jossa erikoismerkit ja numerot lajitellaan kohdassa # . Lajittelu voidaan tehdä etu- tai sukunimen mukaan valitsemalla lajittelujärjestys puhelimen asetuksissa.

---

# 12.3.11. Puhelun käsittely

Puheluiden hallinta autossa Bluetooth-yhdistettyä puhelinta käytettäessä.




Kuva on kaaviomainen.

## Puhelun soittaminen

1. Avatkaa osanäkymä puhelinta varten.
2. Valitkaa soittamistavaksi joko puheluhistoriikki, numeron ilmoittaminen painikesarjalla tai yhteystietoluettelon kautta. Yhteystietoluettelossa voidaan tehdä haku tai selaus. Painakaa ☆ yhteystietoluettelossa yhteystiedon sijoittamiseksi kohtaan **Suosikit**.
3. Soittakaa painamalla .
4. Painakaa puhelun lopettamiseksi.

On myös mahdollista soittaa puheluhistoriikista sovellusvalikon kautta, siihen päästään ohjauspyörän oikeanpuoleisesta painikesarjasta .

#### Monenkeskisen puhelun soittaminen

Käynnissä olevan puhelun aikana:

1. Painakaa painiketta **Lisää numero**.
2. Valitkaa soittaminen puheluhistoriikista, suosikeista tai yhteystietoluettelosta.
3. Painakaa kohtaa/riviä puheluhistoriikissa tai yhteystietoluettelon yhteystietoa varten.
4. Painakaa **Vaihda puhelua** vaihtaaksenne osapuolten välillä.
5. Painakaa meneillään olevan puhelun lopettamiseksi.

#### Ryhmäpuhelu

Meneillään olevan monenkeskisen puhelun aikana:

1 Painakaa **Yhdistä puhelut** meneillään olevan monenkeskisen puhelun yhdistämiseksi.

2 Painakaa puhelun lopettamiseksi.

## Tuleva puhelu

Tuleva puhelu esitetään kuljettajan näytössä ja keskinäytössä. Käsitelkää puhelua ohjauspyörän oikeanpuoleisella tai keskinäytöllä.

1 Painakaa **Vastaa**/**Hylkää**.

2 Painakaa puhelun lopettamiseksi.

**Tuleva puhelu meneillään olevan puhelun aikana.**

1 Painakaa **Vastaa**/**Hylkää**.

2 Painakaa puhelun lopettamiseksi.

## Yksityinen puhelu

1 Painakaa meneillään olevan puhelun aikana **Yksityisyys** ja valitkaa asetus:

- **Kytke matkapuhelimeen** - handsfree-toiminto kytketään irti ja puhelua jatketaan matkapuhelimessa.
- **Vain kuljettaja** - mikrofoni katossa matkustajan puolella suljetaan ja puhelua jatketaan auton handsfree-toiminnolla.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

# 12.3.12. Tekstiviestien käsittely

Viestien hallinta autossa käytettäessä Bluetooth-yhdistettyä puhelinta.[1]

Joissakin puhelimissa on aktivoitava ilmoitustoiminto. Kaikki puhelimet eivät ole täysin yhteensopivia eivätkä voi siksi näyttää yhteystietoja ja ilmoituksia autossa.

## Tekstiviestien käsittely keskinäytössä

Tekstiviestit näytetään vain keskinäytössä, jos kyseinen asetus on valittu.

Painakaa sovellusnäkymässä **Viestit**, jos haluatte käsitellä tekstiviestejä keskinäytössä.

#### Tekstiviestien lukeminen ääneen keskinäytössä

Toiminto lukee viestin ääneen, kun painatte tätä kuvaketta.

#### Tekstiviestien lähettäminen keskinäytössä[2]

1. Viestiin voidaan vastata tai uusi viesti luoda.
   - Vastaaminen viestiin - painakaa yhteystietoa, jonka viestiin vastataan, ja painakaa sitten **Vastaa**.
   - Uuden viestin laatiminen – painakaa **Luo uusi**. Valitkaa yhteystieto tai syöttäkää numero.
2. Kirjoittakaa viesti.
3. Painakaa painiketta **Lähetä**.

## Tekstiviestien käsitteleminen kuljettajan näytössä

Tekstiviestit näytetään vain kuljettajan näytössä, jos kyseinen asetus on valittu.

#### Uuden tekstiviestin lukeminen ääneen kuljettajan näytöstä

1. Jotta järjestelmä lukee viestin, valitkaa **Lue ääneen** ohjauspyörän painikesarjalla.

#### Vastauksen saneleminen kuljettajan näytössä

Kun järjestelmä on lukenut tekstiviestin, siihen voidaan sanella lyhyt vastaus, jos auto on yhdistetty internetiin.

1 Painakaa **Vastaa** ohjauspyörän painikesarjalla. Saneludialogi alkaa.

### Viesti-ilmoitus

Teksti-ilmoitusten asetuksissa voidaan ottaa ilmoitukset käyttöön ja poistaa ne käytöstä.

[1] Koskee ainoastaan tiettyjä markkina-alueita. Kysykää lisätietoa Volvon jälleenmyyjältä.

[2] Vain tietyt puhelimet voivat lähettää ilmoituksia auton kautta. Yhdistetyn puhelimen täytyy tukea Bluetooth-profiilia Message Access Profile (MAP).

---

# 12.3.13. Tekstiviestin asetukset

Tekstiviestien asetukset liitetyssä puhelimessa.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa **Viestintä** → **Tekstiviestit** ja valitkaa asetukset:

- **Viesti keskusnäytössä** - näyttää viesti-ilmoitukset keskinäytön tilakentässä.
- **Huomautus kuljettajan näytössä** - näyttää ilmoitukset kuljettajan näytössä ja tulevia ilmoituksia voidaan käsitellä käyttäen ohjauspyörän oikeanpuoleista painikesarjaa.
- **Tekstiviestin ääni** - valitaan tulevien tekstiviestien signaali.

---

# 12.3.14. Langaton puhelinlaturi*

Tunnelikonsolissa on latauslevy puhelinten langatonta latausta varten.

Jotta puhelinta voidaan ladata, sen on tuettava langatonta latausta (Qi). Puhelimet, joissa ei ole langattoman latauksen vastaanotinta, voidaan usein varustaa kuorella, joka mahdollistaa langattoman latauksen.

**Varoitus**

Langaton lataus voi vaikuttaa sydämentahdistimen tai muiden implantoitujen lääketieteellisten laitteiden toimintaan. Jos teillä on sellainen, suosittelemme, että keskustelette lääkärin kanssa ennen langattoman latausjärjestelmän käyttämistä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.3.15. Langattoman puhelinlaturin* käyttäminen

Tunnelikonsolissa olevalla kumilevyllä voidaan ladata puhelin käyttämättä sen johtoa.

Langaton puhelinlaturi tunnelikonsolissa.

> **Varoitus**
>
> Langaton lataus voi vaikuttaa sydämentahdistimen tai muiden implantoitujen lääketieteellisten laitteiden toimintaan. Jos teillä on sellainen, suosittelemme, että keskustelette lääkärin kanssa ennen langattoman latausjärjestelmän käyttämistä.

Latauslevy voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä keskinäytön toimintonäkymässä. Vakiotilassa latauslevy ei ole käytössä. Kun latauslevy otetaan käyttöön, näytetään viesti, jossa kerrotaan riskeistä käyttäjille, joilla on sydämentahdistin tai muita implantoituja laitteita, joihin levy voi vaikuttaa. Vahvistakaa keskinäytössä, että haluatte ottaa latauslevyn käyttöön.

Langattoman latauslevyn käyttö:

1. Tarkistakaa, että latauslevy on otettu käyttöön keskinäytön toimintonäkymässä.
2. Poistakaa kaikki muut esineet latauslevyltä ja asettakaa puhelin sen keskelle.

> Puhelin alkaa latautua ja symboli näkyy keskinäytön yläosassa.

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää NFC (Near Field Communication) -ominaisuudella varustettuja kortteja, esim. lähimaksuun soveltuvia pankkikortteja, yhdessä puhelimen kanssa. Tämäntyyppiset kortit voivat tuhoutua latauksen aikana.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet saattavat lämmetä langattoman latauksen aikana. Tämä on normaalia.

**Jos puhelin ei lataudu:**

- Tarkistakaa keskinäytössä, että latauslevy on otettu käyttöön.
- Tarkistakaa, ettei latauslevyllä ole muita esineitä.
- Tarkistakaa, että puhelin tukee langatonta latausta (Qi).
- Poistakaa mahdollinen kuori puhelimesta.
- Nostakaa puhelin ylös ja asettakaa se takaisin latauslevyn keskelle.
- Tarkistakaa, että auto on käynnissä.
- Tarkistakaa, että puhelin ei ole liukunut pois latauslevyltä ajon aikana.
- Jos akun lämpötila nousee liian korkeaksi latauksen aikana, lataustoiminto kytkeytyy pois päältä.
- Jos jokin ovista avataan, lataus keskeytyy muutamaksi sekunniksi.

Jos latauslevyllä oleva esine estää lataamisen, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus.

> **Tärkeää**
>
> Pitäkää puhelin ja latauslevy erillään muista esineistä latauksen aikana ylikuumenemisen välttämiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.3.16. Langattoman laturin sertifikaatti

| Maa/Alue | |
|---|---|
| Kiina: | [illegible] |
| Meksiko: | RCPVAPVO 18-1919 [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/certificates/VOLVO_Mexico_57442C.pdf] |
| Paraguai: | CONATEL NR: 2018-11-1-000541<br>2018-11-1-000541 [https://az685612.vo.msecnd.net/pdfs/certificates/Volvo_Paraguay_57442C.pdf] |

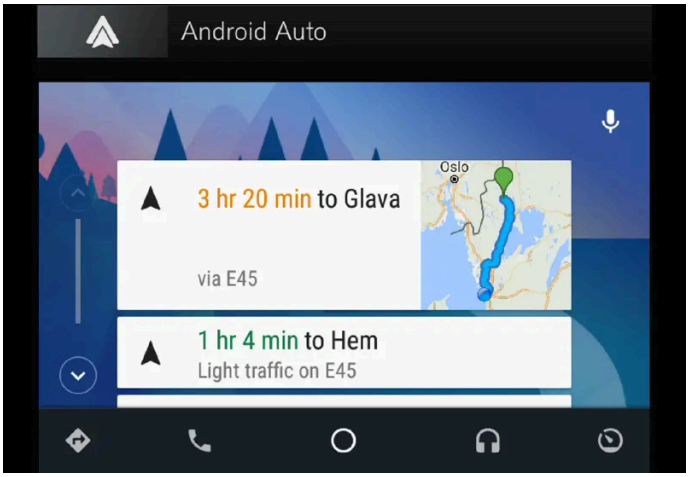
| Maa/Alue | |
|---|---|
| Taiwan: | ??NCC????????????????? ??:<br>????? ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????<br>??<br>?????<br>????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????<br>??????????????????????????<br>???????????????????????????????????????????????????????????????????????????? |
| Ukraina: | Ци<br>Діапазон частот: 107 кГц - 115 кГц<br>Максимальна потужність радіосигналу: 5 Вт (сполучена), 63 Вт наномасштабів (випромінюється)<br>Коефіцієнт викидів: N / A<br>Модуляції: 2 кГц<br>NFC<br>Діапазон частот: 13,56 МГц, у межах +/- 0,01%<br>Максимальна вихідна потужність РФ: 10 мВт<br>–<br>виробник: Ел-Джі Електронікс Інк.(LG Electronics Inc) 10, Магок'юнганг 10-ро, Гангсео-гу, Сеул, 07796, Корея<br>Frequency range 111 кГц / Максимальна потужність РЧ: 42 дБмк А / м<br>справжнім Ел-Джі Електронікс Інкзаявляє, що тип радіообладнання WC510MVV20 відповідає Технічному регламенту радіообладнання; повний текст декларації про відповідність доступний на веб-сайті за такою адресою:https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc.<br>імпортер : Віннер Імпортс Україна<br>Вул. Дачна, 5-А, с.Капітанівка, Київська область, 08112, Україна<br>Тел.: +38(044) 585 63 00<br>Контактна особа : Alla Haidai (ahaidai@winner.ua) |
| USA/Kanada | FCC ID : BEJWC510MVV20<br>IC : 2703H-WC510MVV20<br>This device complies with part 15 of the FCC rules and with RSS-Gen,RSS-216 rules of Canada. Operation is subject to the following two conditions:<br>(1) This device may not cause harmful interference, and<br>(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.<br>Any changed or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.<br>FCC RF Radiation Exposure Statement: This equipment complies with FCC RF Radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 15cm between the radiator and your body.<br>–<br>IDéclaration d'avertissement ISED<br>Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:<br>(1) Cet appareil ne doit pas provoquerd'interferences nuisibles, et<br>(2) Cet appareil doit accepter toute interference recue, y compris les interferences pouvant entrainerun fonctionnement indesirable.<br>Les changements ou modifications non expressement approuves par LG Vehicle Components Company pourraient annuler l'autorite de l'utilisateura utilizer l'equipement.<br>Déclaration d'exposition aux radiations RF de l'ISED: Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements RF de l'ISED définies pour un environnement non contrôlé. Cet appareil et son antenne ne doivent pas être situés ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou un autre émetteur.<br>Cet équipement doit être installé pour fonctionner avec une distance minimale de 10cm entre le radiateuret le corps de l'utilisateur final. |

# 12.4. Sovellukset

# 12.4.1. Autossa saatavana olevat sovellukset

# 12.4.1.1. Android Auto*

Android Auto[1] -toiminnon avulla voitte kuunnella musiikkia, soittaa puheluja, saada ajo-ohjeita ja käyttää autoon sovitettuja sovelluksia Android-laitteesta. Android Auto toimii tiettyjen Android-laitteiden kanssa.




Tietoa tuettavista sovelluksista ja yhteensopivista Android-laitteista löytyy kotisivulta: www.android.com/auto/ [https://www.android.com/auto/] . Kolmansien osapuolten sovellukset: ks. Google Play. Huomatkaa, että Volvo ei vastaa Android Auto -palvelun sisällöstä.

Android Auto käynnistetään sovellusnäkymästä. Kun Android Auto on käynnistetty kerran, sovellus käynnistyy automaattisesti, kun laite yhdistetään seuraavan kerran. Automaattinen käynnistys voidaan kytkeä asetuksissa pois käytöstä.

> **Huomio**
>
> Kun laite on yhdistetty Android Auto -palveluun, sisältöä voidaan suoratoistaa Bluetooth-yhteyden kautta toiseen mediasoittimeen. Bluetooth on aktiivinen Android Auto -palvelua käytettäessä.

Käytettäessä karttanavigointia Android Auto -toiminnon kautta kuljettajan näytössä tai head-up-näytössä ei anneta opastusta, vaan vain keskinäytössä.

Android Auto -toimintoa voi ohjata keskinäytöstä, ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla tai puheohjauksella. Pitkä ohjauspyörän -painikkeen painallus käynnistää Google Assistantin ja lyhyt painallus kytkee sen pois.

**Käyttämällä Android Autoa hyväksyt seuraavat: Android Auto on palvelu, jonka toimittaa Google Inc. omien käyttöehtojensa mukaisesti. Volvo Cars ei vastaa Android Autosta, sen toiminnoista eikä sovelluksista. Kun käytät Android Auto -sovellusta, autosi siirtää tiettyjä tietoja (myös sen sijainnin) yhdistettyyn Android -puhelimeesi. Olet itse täydessä vastuussa siitä, miten sinä ja muut henkilöt käyttävät Android Autoa.**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.2. Saatavina olevat sovellukset

Volvo tarjoaa suuren valikoiman palveluja, sovelluksia ja ohjelmia käytettäviksi autossanne.

Sensus Connect -järjestelmän kautta autossanne on käytettävissä valikoima viihde-, navigointi- ja huoltosovelluksia. Katsokaa ladattavissa olevat sovellukset auton keskinäytön[1] kohdasta **Latauskeskus**.

### Vinkkejä sovellusten käyttämiseen

Monet sovellukset vaativat internet-yhteyden tiettyjen toimintojen käyttämistä varten[2].

Jos jokin sovellus lakkaa toimimasta, yrittäkää poistaa ja asentaa se uudelleen.

> **Huomio**
>
> Sovellusvalikoima voi vaihdella markkina-alueen mukaan. Myös Volvon ulkopuolisten toimittajien palvelujen tuki voi vaihdella. Voi sattua, että yksi tai useampi sovellus ei ole käytettävissä markkina-alueella, jolla auto on myyty tai käytössä.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 12.4.1.3. Apple® CarPlay®*

CarPlay[1] antaa mahdollisuuden kuunnella musiikkia, soittaa puheluja, saada ajo-ohjeita, lähettää/vastaanottaa viestejä ja käyttää Siri-palvelua keskittyen samalla ajamiseen.

CarPlay toimii tiettyjen iOS-laitteiden kanssa. Jos autossa ei ole vielä CarPlay-tukea, se voidaan asentaa jälkikäteen. Ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäänne CarPlay -toiminnon asentamista varten.

Tiedot tuetuista sovelluksista ja yhteensopivista iOS-laitteista ovat Applen kotisivulla: www.apple.com/ios/carplay/ [https://www.apple.com/ios/carplay/]. Käytettäessä sovelluksia, jotka eivät ole yhteensopivia CarPlayn kanssa, voi yhteys laitteen ja auton välillä joskus katketa. Huomatkaa, että Volvo ei vastaa CarPlay -palvelun sisällöstä.

Käytettäessä karttanavigointia CarPlay -toiminnon kautta kuljettajan näytössä tai head-up-näytössä ei näytetä opastusta, vaan vain keskinäytössä.

Jos navigointi käynnistetään CarPlayn kautta, mahdolliset meneillään olevat reittikuvaukset auton omista järjestelmistä lopetetaan.

CarPlay-sovelluksia voidaan ohjata keskusnäytön tai iOS-laitteen kautta tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla (koskee tiettyjä toimintoja). Sovelluksia voidaan ohjata myös puheella Siri-sovelluksen avulla. Kun ohjauspyörän painiketta painetaan pitkään, Siri-puheohjaus käynnistyy, ja lyhyt painallus aktivoi auton oman puheohjauksen. Jos Siri-toiminto katkeaa liian aikaisin, pitäkää painettuna ohjauspyörän painiketta [2].

**Käyttämällä Apple CarPlay -sovellusta hyväksyt seuraavat ehdot: Apple CarPlay on palvelu, jonka toimittaa Apple Inc. käyttöehtojensa mukaisesti. Siten Volvo Cars ei ole vastuussa Apple CarPlay -palvelusta, sen ominaisuuksista eikä sovelluksista. Kun käytät Apple CarPlayta, tiettyjä tietoja autostasi (ml. sen sijainti) siirretään iPhone-puhelimeesi. Volvo Carsin kannalta olet itse täydessä vastuussa omasta ja muiden kanssasi olevien henkilöiden valitsemien Apple CarPlay -palvelujen käytöstä.**

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple ja CarPlay ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

---

# 12.4.1.4. Air Quality -sovellus

Sovellus Air Quality on palvelu, joka visualisoi ilmassa olevien pienhiukkasten mitatun pitoisuuden autossa.

Ilmastoinnin anturi mittaa $PM_{2,5}$-kokoisten hiukkasten (alle 2,5 µm:n hiukkaset) pitoisuuden matkustamossa*.

Epäpuhtauksien pitoisuuden auton ulkopuolella mittaa ulkoinen palvelu ja se perustuu virallisiin tietoihin.

Jotta tätä sovellusta voidaan käyttää, täytyy:

- Autossa olla yhteys verkkoon vähintään 1 minuutin ajan, kun sovellus käynnistetään tai auto käynnistetään uudelleen.
- Auton olla käynnissä, jotta $PM_{2,5}$-anturi voi mitata.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.4.1.5. Google Local Search

Google Local Search [1] -sovelluksella voitte etsiä ravintoloita, hotelleja, huoltoasemia ja paljon muuta matkareittinne varrelta suoraan Volvonne keskinäytöstä käsin.

## Google Local Search -palvelun toiminnot

Google Local Search on ilmainen palvelu. Teidän ei tarvitse rekisteröityä voidaksenne käyttää online-tietokantaa. Palvelun käyttämiseen tarvitaan kuitenkin internet-yhteys [2].

Google Local Search -sovelluksella voitte mm. etsiä paikkoja, ravintoloita, hotelleja ja muita yrityksiä autonne lähistöltä, matkareitin varrelta ja määränpäänne lähistöltä.

Google Local Search -sovelluksessa voitte katsoa eri hakutuloksia koskevaa tietoa, kuten osoitteita, etäisyyksiä, aukioloaikoja ja puhelinnumeroita. Sovelluksen kautta voitte soittaa yrityksiin suoraan autosta ja saada reittiohjeet määränpäähän lähettämällä osoitteen Sensus Navigation -järjestelmään.

Google Local Search -sovelluksessa voitte lukea ja tietyissä tapauksissa myös kuunnella arvosteluja ja katsoa käyttäjien arvioita mm. ravintoloista ja hotelleista. Voitte myös selata hakutuloksiin liittyviä kuvia ja katsoa niitä, samoin kuin Google Street View -kuvia, jotka voivat helpottaa etsimänne paikan tai yrityksen löytymistä.

## Käyttö

Google Local Search -toimintoa voidaan käyttää ajon aikana.

### Vinkkejä Google Local Search -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia Google Local Search -toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

[2] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 12.4.1.6. Park and Pay

Park and Pay[1] on sovellus, joka voi auttaa löytämään vapaat pysäköintipaikat. Joissakin tapauksissa voitte myös maksaa pysäköintimaksun sovelluksen kautta. Park and Pay -sovellusta voidaan käyttää, jos autossa on Sensus Connect ja Sensus Navigation.

### Sovellus Park and Pay

Park and Pay -sovelluksella voitte etsiä vapaita pysäköintipaikkoja ja maksaa pysäköinnistänne. Maksupalvelu toimii pysäköintipaikoilla, jotka on yhdistetty Park and Pay -sovelluksen tukemiin maksunvälittäjiin. Paikat esitetään sovelluksessa kuvakkeella luettelonäkymässä sekä jokaisen pysäköintipaikan "yksityiskohtaisissa tiedoissa". Siellä on myös tietoja maksunvälittäjistä sekä pysäköinti-identifioinnista.

### Park and Pay-sovelluksen käyttö

Park and Pay -sovelluksen käyttö ei edellytä tilin rekisteröimistä, mutta pysäköinnin maksaminen sovelluksen kautta edellyttää rekisteröitymistä maksunvälittäjän verkkosivustolla.

Park and Pay -sovellus on ilmainen palvelu, mutta maksunvälittäjä veloittaa teitä, jos käytätte maksutoimintoa. Huomatkaa, että datan käyttökustannukset voivat tulla lisäksi riippuen tilauksesta. Ottakaa yhteyttä internet-operaattoriinne saadaksenne lisätietoa datan käyttökustannuksista.

### Hintaesimerkki

Yksityiskohtaisessa pysäköintipaikkanäkymässä näytetään hintaesimerkki, joka voi vaihdella kellonajasta ja päivämäärästä riippuen. Hinta, joka ilmoitetaan, kun olette asettanut arvioidun pysäköintiajan, on todellinen kustannus pysäköinnistä arvioituna aikana.

### Pysäköinnin päättäminen

Jos käytätte pysäköintipaikkaa, jossa maksatte vain ajasta, jonka autonne on pysäköitynä, sovellus pyytää teitä asettamaan etukäteen arvioidun pysäköintiajan, jotta ette unohda päättää pysäköintiä. Jos päätätte pysäköinnin, ennen kuin arvioitu aika on kulunut loppuun, teidän tarvitsee maksaa vain ajasta, jonka autonne oli pysäköitynä[2].

### Vinkkejä Park and Pay -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia Park and Pay-toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

[2] Koskee vain maksunvälittäjiä, jotka tukevat maksamista lopetetun pysäköinnin yhteydessä.

---

# 12.4.1.7. Record & Send

Record & Send[1] on autosovellus, jonka avulla voitte tallentaa omia puheviestejänne ja lähettää niitä valitsemallenne vastaanottajalle.

## Tallentaminen ja tallenteen lähettäminen

Kun sovellus käynnistetään, valittavana on kaksi vaihtoehtoa: ilmoittakaa vastaanottaja tai tallentakaa painamalla mikrofonikuvaketta.

1. Painakaa **Vastaanottaja** ja ilmoittakaa sähköpostiosoite, johon tallenne lähetetään.
2. Painakaa mikrofonikuvaketta tallennuksen aloittamiseksi.
3. Lausukaa viesti.
4. Painakaa mikrofonikuvaketta uudelleen tallennuksen lopettamiseksi.

> Tässä voidaan valita tallenteen lähettäminen tai sen poistaminen.

## Puhetallenteen avaaminen

Kun tallenne on lähetetty, vastaanottaja saa sähköpostiviestin, jonka hän voi avata tavallisessa sähköpostiohjelmassa joko mobiililaitteella tai tietokoneella. Tallenne on MP3-muotoinen sähköpostiviestin liitetiedosto.

## Avoin ohjelmisto

MP3-muotoisten tallenteidenne pakkaamiseen käytetään avointa LAME-ohjelmakirjastoa. Voitte lukea lisätietoa LAMEn kotisivustolta: www.mp3dev.org.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.8. Spotify

Volvossanne voi kuunnella musiikkia Spotify[1] -sovelluksella, kun autolla on yhteys internetiin.

## Spotify-järjestelmän käynnistäminen

Spotify-palvelun käyttämiseen tarvitaan Spotify Premium -tili. Tällä hetkellä sovellustiliä ei voida luoda sovelluksesta autossa, mutta se on helppo luoda Spotifyn kotisivulla. Jos teillä on jo Spotify Premium -tili, voitte luonnollisesti käyttää sitä.

## Internet-yhteys käytettäessä Spotify -toimintoa

Spotify-sovelluksella on oltava yhteys internetiin, jotta sitä voidaan käyttää. Offline-tila ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

## Äänenlaatu

Sovelluksen asetuksissa voitte valita, minkälaisen äänenlaadun haluatte. Voitte valita joko normaalin, korkean tai erittäin korkean äänenlaadun.

- Normaali (96 kbps)
- Korkea (160 kbps)
- Erittäin korkea (320 kbps)

## Toiminnot

Spotify-sovellus tarjoaa monia eri vaihtoehtoja ja toimintoja, joita ovat esim.:

- Vapaatekstihaku

- Automaattihaku
- Toisto / tauko / toiston jatkaminen
- Albumien, soittolistojen, uutuuksien ym. selaaminen
- Musiikkikappaleen lisääminen kirjastoon / poistaminen siitä
- Kirjautuminen sisään/ulos
- Hyppääminen musiikkikappaleesta toiseen
- Spotify Connect
- Spotify Radio

> **Huomio**
>
> Volvo ei tallenna Spotify-sovelluksessa käytettävää tietoa lukuun ottamatta paikallisesti tallennettuja tietoja, jotka tarvitaan sovelluksen toimimiseksi. Salasanaanne ei tallenneta koskaan, ja jos olette kirjautunut ulos sovelluksesta, teidän on annettava sekä käyttäjätunnus että salasana kirjautuessanne uudelleen sisään.

### Käyttäjätietojen poistaminen

Käyttäjätietojen poistamista varten on kirjauduttava ulos Spotify-sovelluksesta asetusvalikon kautta. Käyttäjätiedot poistetaan myös palautettaessa keskusnäyttö tehdasasetuksiin.

### Vinkkejä Spotify -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia Spotify-toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.9. TuneIn

TuneIn[1] on radiosovellus, jota voidaan käyttää internetiin yhdistetyssä autossa. TuneIn tarjoaa yli 100 000 live-radioasemaa ympäri maailmaa kaikilta mantereilta ja yli kaksi miljoonaa tilattavaa ohjelmaa (esim. podcasteja, konsertteja ja haastatteluja).

### TuneIn-tili

TuneIn -palvelua käytettäessä on hyvä olla TuneIn-tili, joka voidaan luoda osoitteessa www.tunein.com. TuneIn-tili ei ole pakollinen palvelun käyttämiseksi, mutta suosittelemme sen luomista. Tili mahdollistaa esim. sen, että voitte valita mieleisenne radioasemat ja kuunnella niitä sitten helposti autossanne.

### Äänenlaatu

Voitte valita perus-, keski- tai korkean tason (bittinopeuden) virtautettavan äänen laaduksi. Käytettävä kaistanleveys riippuu valitsemastanne laadusta, ks. seuraavia erittelyjä.

| Nopeus (kbps) | Kesto (tuntia) | Koko (MB) |
|---|---|---|
| 32 (perustason äänenlaatu) | 1 | 14 |
| 64 (perustason äänenlaatu) | 1 | 28 |
| 96 (keskitason äänenlaatu) | 1 | 42 |
| 128 (korkea äänenlaatu) | 1 | 56 |

### Vinkkejä TuneIn -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia TuneIn-toiminnon kanssa, varmistakaa, että teillä on internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.10. TuneIn-palvelun käyttäminen

Internetradiopalvelulla TuneIn[1] on useita eri toimintoja. Voitte esimerkiksi kuunnella paikallisradiota, lisätä mieluisia radioasemia ja luoda niitä varten oikoteitä. Tämä artikkeli kertoo, kuinka käytätte näitä palveluja ja kuinka pääsette niihin autostanne.

### Käynnistää TuneIn

1. TuneIn-sovelluksen lataaminen sovellusnäkymän kohdasta **Latauskeskus**.
2. Avatkaa sovellus TuneIn sovellusnäkymässä.

> Auto yhdistää TuneIn-palveluun. Ensimmäisellä yhdistämiskerralla musiikki puskuroidaan, mikä saattaa kestää muutaman sekunnin.

### Siirtyminen TuneIn-tilitietoihin

1. Avatkaa sovellus TuneIn sovellusnäkymässä.
2. Laajentakaa näkymä ja napsauttakaa **Kirjaudu sisään**.

> Ponnahdusikkuna näytetään ja voitte kirjautua sisään.

3. Täyttäkää käyttäjänimenne ja tunnussana, painakaa sitten **Kirjaudu sisään**.

> Pääsette nyt tilitietoihinne.

### TuneIn-kategoriat

TuneIn-sovelluksella on helppo selata eri kategorioita.

1 Avatkaa sovellus TuneIn sovellusnäkymässä.

2 Laajentakaa näkymä ja napsauttakaa **Kirjasto**.

> Näyttöön tulee luettelo asemista ja kategorioista.

### TuneIn-suosikit

Jos olette kirjautunut TuneIn-sovellukseen autossa, valitsemanne suosikit synkronoidaan tilinne kanssa. Muutoin valitsemanne suosikit ovat käytettävissä vain autossa.

1 Laajennetussa näkymässä: Napsauttakaa radioasemaa, jonka haluatte merkitä suosikiksi.

2 Merkitkää oikealla oleva tähtikuvake.

> Asema on nyt lisätty suosikkeihinne.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.11. Weather

Weather[1] -sovellus antaa teille säätiedot auton lähialueilta tai valitusta paikasta. Weather-sovellusta voidaan käyttää vain, jos auto on varustettu Sensus Navigation -järjestelmällä.

### Sovellus Weather

Weather-sovelluksella saatte päivä- ja viikkoennusteen tulevasta säästä. Asetatte sovelluksen asetuksissa paikan, jonka päivitetyn sään haluatte saada. Asetuksiin pääsette sovelluksen näyttötilassa. Tässä voitte myös muuttaa tuulennopeuden mittausasetuksia.

### Weather-sovelluksen käyttö

Weather on ilmainen palvelu eikä sen käyttö edellytä tilin rekisteröintiä.

Huomatkaa, että datan käyttökustannus voi tulla lisäksi riippuen tilauksesta. Ottakaa yhteys internetoperaattoriinne saadaksenne lisätietoja.

### Vinkkejä Weather -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia Weather -toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.12. WikiLocations

WikiLocations[1] -sovelluksella voitte lukea autonne sijaintiin ja määränpäähän liittyviä Wikipedia-artikkeleita.

### Sovellus WikiLocations

WikiLocations-sovelluksen avulla saatte pääsyn Wikipedia-pohjaisiin sisältöihin. Tämä palvelu ei ole osa auton navigointijärjestelmää, mutta voitte katsoa artikkeleita, kuvia ja yhteenvetoja, jotka liittyvät autonne sijaintiin ja määränpäähän.

WikiLocations-sovelluksessa esitettävät artikkelit ovat niitä, joissa on esitetty maantieteellinen paikka. WikiLocations näyttää vain artikkelit, jotka vastaavat auton kieliasetuksia, sekä englanninkieliset artikkelit.

### WikiLocations-sovelluksen käyttö

WikiLocations on ilmainen palvelu ettekä tarvitse olla tiliä palvelun käyttämistä varten.

Huomatkaa, että datan käyttökustannus voi tulla lisäksi riippuen tilauksesta. Ottakaa yhteys internetoperaattoriinne saadaksenne lisätietoja.

Käyttäkää ohjauspylvään säädintä sovelluksen turvallisemman käytön vuoksi ajaessanne.

### Vinkkejä WikiLocations -toiminnon käyttämiseen

Jos koette ongelmia WikiLocations -toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.13. Yelp

Yelp[1] -sovelluksella löydätte paikallisia yrityksiä (esim. ravintoloita tai myymälöitä) ja voitte lukea muiden käyttäjien arvosteluja ja arvioita lähellänne olevista yrityksistä. Yelp-sovellusta voidaan käyttää vain, jos auto on varustettu sekä Sensus Connect- että Sensus Navigation -järjestelmällä.

### Sovellus Yelp

Yelp-sovelluksella voitte etsiä esim. ravintoloita, myymälöitä, kylpylöitä ja paikallisia palveluita. Voitte lukea arvosteluja yrityksistä, joista olette kiinnostunut ja haluatte tietää lisää.

Huomatkaa, että arvostelut näytetään riippuen siitä, millä kielellä ne on kirjoitettu.

### Yelp-sovelluksen käyttö

Yelp on ilmainen palvelu eikä sen käyttö edellytä tilin rekisteröintiä.

Huomatkaa, että datan käyttökustannus voi tulla lisäksi riippuen tilauksesta. Ottakaa yhteyttä internet-operaattoriinne saadaksenne tietoa tilauksestanne.

Käyttäkää ohjauspylvään säädintä sovelluksen turvallisemman käytön vuoksi ajaessanne.

### Yritysten hakeminen lähistöltä

Määränpäänne lähistöllä olevien yritysten hakemiseksi teillä pitää olla määränpää asetettuna navigointijärjestelmässänne.

Jotta hakutulos on mahdollisimman hyvä, pyrkikää käyttämään täsmällisiä termejä, koska vapaatekstihaku etsii arvosteluja yrityksen nimen ja arvostelutekstien perusteella.

### Vinkkejä Yelp -toiminnon käyttämiseen

Jos navigoinnin aloittaminen valittuun yritykseen ei onnistu, se johtuu luultavasti siitä, että Yelp-sovelluksesta puuttuvat yrityksen tarkat sijaintitiedot. Sama on voimassa, jos sijaintia ei voida esittää kartalla.

Jos koette ongelmia Yelp-toiminnon kanssa, tarkistakaa, että teillä on toimiva internet-yhteys ja hyvä signaalinvoimakkuus.

[1] Saatavuus vaihtelee markkina-alueen mukaan.

---

# 12.4.1.14. Auton tila

Tiedot auton yleistilasta voidaan näyttää keskinäytössä.

**Auton tila** avautuu keskinäytön sovellusnäkymässä. Siinä näkyvät välilehdet:

- **Viestit** – tilailmoitukset
- **Tila** – moottoriöljytason ja AdBlue-nesteen tason tarkastus[1]
- **TPMS** – rengaspaineiden tarkistus
- **Ajanvaraukset** – auton tiedot[2]

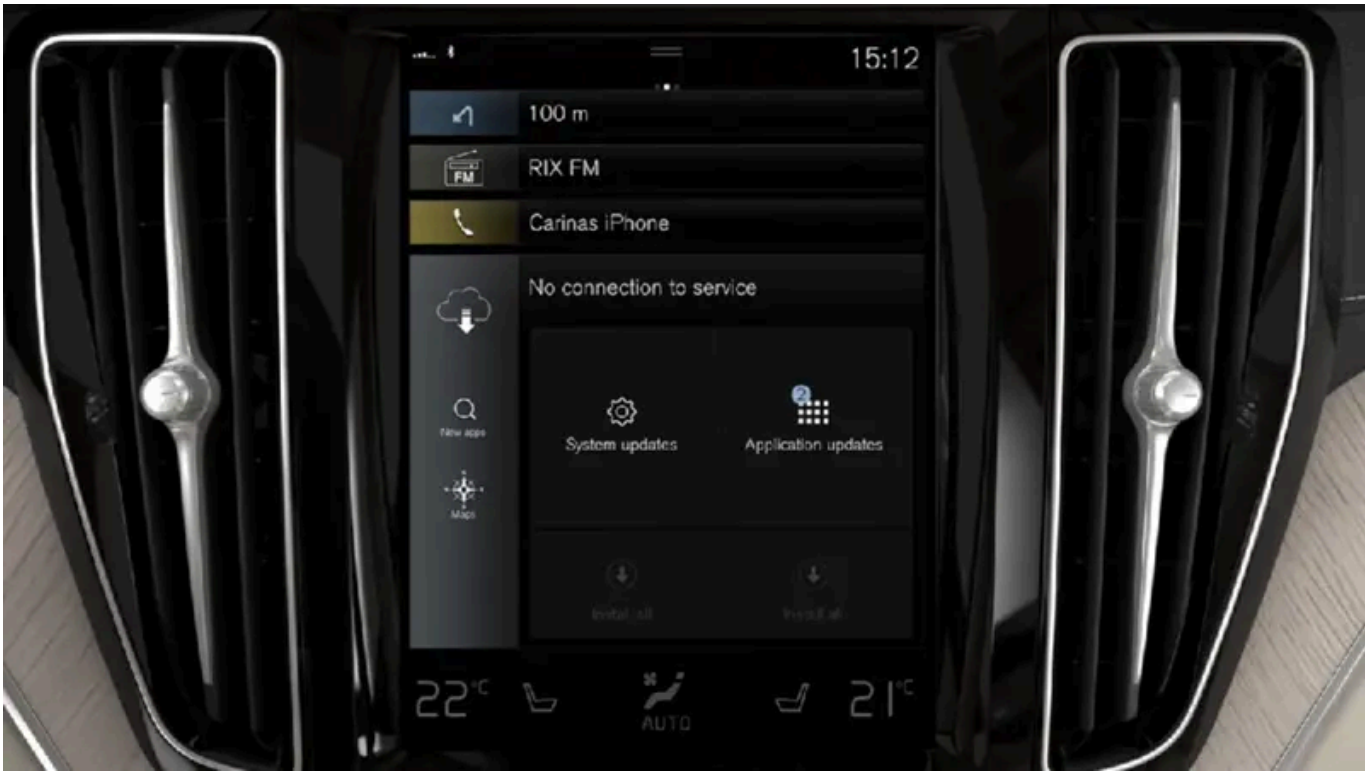
[1] AdBlue Koskee dieselmoottorilla varustettuja autoja.

[2] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 12.4.1.15. Download Center

Download Center -sovelluksessa auton keskinäytössä käsitellään ohjelmistoja[1], kuten sovelluksia ja karttoja.



**Latauskeskus** käynnistetään keskinäytön sovellusnäkymästä ja siinä voidaan:

- hakea ja päivittää tiettyjä ohjelmistoja
- päivittää Sensus Navigation* -järjestelmän karttadata
- ladata, päivittää ja poistaa sovelluksia.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.4.2. Sovellukset

Sovellusnäkymässä on sovelluksia, joiden kautta pääsee tiettyihin auton palveluihin.

Pyyhkäiskää keskinäytössä oikealta vasemmalle[1] päästäksenne sovellusnäkymään kotinäkymästä. Täällä on sovelluksia, jotka

on ladattu (kolmannen osapuolen sovelluksia), mutta myös sovelluksia sisäisille toiminnoille, esimerkiksi **FM-radio**.

Sovellusnäkymä (kaaviokuva, perussovellukset vaihtelevat markkina-alueiden ja mallien välillä)

Jotkin perussovellukset ovat aina käytettävissä. Kun auto on yhdistetty internetiin, siihen voidaan ladata uusia sovelluksia, esim. verkkoradio ja musiikkipalveluita.

Tiettyjä sovelluksia voidaan käyttää vain, jos auto on yhdistetty internetiin.

Käynnistäkää sovellus painamalla sitä.

Kaikkien käytettävien sovellusten on oltava päivitettyjä uusimpaan versioon.

[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 12.4.3. Sovellusten lataaminen

Kun auto on yhdistetty internetiin, siihen voidaan ladata uusia sovelluksia.

> **Huomio**
>
> Lataus voi vaikuttaa muiden yhdistettyjen palvelujen nopeuteen. Lataus on mahdollista keskeyttää ja käynnistää myöhemmin uudelleen tai päivitys voidaan asettaa etusijalle sulkemalla muita yhdistettyjä palveluita, esimerkiksi nettiradio.

> **Huomio**
>
> Käytettäessä puhelinta sisällön lataamiseen on erityisesti huomioitava tiedonsiirtokustannukset.

1 Avatkaa sovellus **Latauskeskus** sovellusnäkymässä.

2 Valitkaa **Uusia sovelluksia** avataksenne luettelon sovelluksista, jotka ovat käytettävissä, mutta joita ei ole asennettu autoon.

3 Painakaa sovelluksen riviä luettelon laajentamiseksi ja lisätietojen saamiseksi sovelluksesta.

4 Valitkaa **Asenna** halutun sovelluksen lataamisen ja asentamisen aloittamiseksi.

> Lataamisen ja asennuksen tila osoitetaan sen ollessa käynnissä.
> Jos lataamista ei sillä hetkellä voi aloittaa, esitetään ilmoitus. Sovellus säilyy luettelossa ja lataamisen aloittamista voidaan yrittää uudelleen.

**Lataamisen keskeyttäminen**

1 Painakaa **Peruuta** käynnissä olevan lataamisen keskeyttämiseksi.

Huomatkaa, että vain lataaminen voidaan keskeyttää, kun asennusvaihe on käynnistynyt, tätä ei voi keskeyttää.

---

# 12.4.4. Sovellusten poistaminen

Kun auto on liitettynä internetiin, sovelluksia voidaan poistaa.

Käytettävä sovellus pitää lopettaa, jotta asennus voidaan poistaa.

1 Avatkaa sovellus **Latauskeskus** sovellusnäkymässä.

2 Valitkaa **Sovelluspäivitykset** avataksenne luettelon kaikista asennetuista sovelluksista.

3 Etsikää haluamanne sovellus ja valitkaa **Poista asennus** ko. sovelluksen asennuksen poistamisen aloittamiseksi.

> Kun sovellus on poistettu, se häviää luettelosta.

---

# 12.4.5. Sovellusten päivittäminen

Kun auto on liitettynä internetiin, sovelluksia voidaan päivittää.

**Huomio**

Lataus voi vaikuttaa muiden yhdistettyjen palvelujen nopeuteen. Lataus on mahdollista keskeyttää ja käynnistää myöhemmin uudelleen tai päivitys voidaan asettaa etusijalle sulkemalla muita yhdistettyjä palveluita, esimerkiksi nettiradio.

**Huomio**

Käytettäessä puhelinta sisällön lataamiseen on erityisesti huomioitava tiedonsiirtokustannukset.

Jos sovellusta käytetään käynnissä olevan päivittämisen aikana, se alkaa uudelleen, jotta asentaminen voidaan saattaa loppuun.

**Kaikkien päivittäminen**

1 Avatkaa sovellus **Latauskeskus** sovellusnäkymässä.

2 Valitkaa **Asenna kaikki**.

> Päivittäminen aloitetaan.

#### Tiettyjen päivittäminen

1 Avatkaa sovellus **Latauskeskus** sovellusnäkymässä.

2 Valitkaa **Sovelluspäivitykset** avataksenne luettelon kaikista käytettävissä olevista päivityksistä.

3 Etsikää haluamanne sovellus ja valitkaa **Asenna**.

> Päivittäminen aloitetaan.

---

# 12.4.6. Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen tunnus, jonka avulla voitte käyttää useita palveluja samalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

> **Huomio**
>
> Käytettävissä olevat palvelut voivat vaihdella ajan myötä ja riippuvat varustetasosta sekä markkina-alueesta.

Esimerkki palvelusta, jossa tarvitaan Volvo ID, on auton toimintojen käyttäminen puhelimella Volvo Cars -sovelluksella[1].

> **Huomio**
>
> Jos jonkin palvelun (esim. Volvo On Call) käyttäjätunnus/salasana vaihdetaan, se vaihtuu automaattisesti myös muiden palveluiden osalta.

Volvo ID luodaan autossa, sivustolla volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] tai Volvo Cars -sovelluksessa.

Kun Volvo ID on rekisteröity autoon, useita palveluja on käytettävissä. Samassa autossa voidaan käyttää useita Volvo ID:itä, ja useita autoja voidaan myös yhdistää samaan Volvo ID:hen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Teille, jolla on Volvo On Call*.

---

# 12.4.7. Volvo ID:n luominen

On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus eri tavoin. Jos Volvo ID -tunnus luodaan volvoid.eu.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] -sivustolla tai Volvo Cars -sovelluksella, pitää Volvo ID -tunnus myös rekisteröidä autoon, jotta eri Volvo ID -palveluja on mahdollista käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo ID -sovelluksen avulla

1. Ladatkaa sovellus Volvo ID kohteesta **Latauskeskus** keskinäytön sovellusnäkymässä.
2. Käynnistäkää sovellus ja rekisteröikää henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
3. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnus on nyt luotu ja tunnus on automaattisesti rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1. Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio puhelimeen [1].
2. Valitkaa Volvo ID:n luonti.
3. Verkkosivu Volvo ID:n luomista varten tulee näyttöön.
4. Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
5. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Carsin kotisivulla

1. Menkää osoitteeseen volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] . Valitkaa Volvo ID:n luonti.
2. Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
3. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

### Volvo ID-tunnuksenne rekisteröinti autoon

Jos loitte Volvo ID:n verkossa tai Volvo Cars -sovelluksen kautta, rekisteröikää se autoon:

1 Jos sitä ei ole vielä tehty, ladatkaa sovellus Volvo ID keskinäytön sovellusnäkymän kohteesta **Latauskeskus**.

> **Huomio**
>
> Sovellusten lataamista varten pitää auton olla yhdistettynä internetiin.

2 Käynnistäkää sovellus ja täyttäkää Volvo ID -tunnuksenne.

3 Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti Volvo ID -tunnukseenne yhdistettyyn sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnuksenne on nyt rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

[1] Noudettavissa esim. Apple App Storen tai Google Playn kautta.

---

# 12.5. Internet-yhteys

---

# 12.5.1. Yhdistetyt palvelut

---

# 12.5.1.1. Connected Safety

Connected Safety[1] välittää tietoa oman auton ja muiden ajoneuvojen välillä internetin välityksellä[2]. Toiminnon tarkoitus on kertoa kuljettajalle, että kauempana edessä voi olla mahdollinen vaarallinen liikennetilanne.

-toiminto voi ilmoittaa kuljettajalle, jos tiellä kauempana edessä ajava toinen ajoneuvo on kytkenyt varoitusvilkut tai havainnut tienpinnan liukkaaksi. Tietoa tienpinnan liukkaudesta lähetetään myös, jos oma auto havaitsee liukkauden.

Connected Safety voi auttaa kuljettajaa seuraavilla ominaisuuksilla:

- Varoitusvilkkuhälytys
- Tienpinnan liukkaushälytys

Ajoneuvojen välinen Connected Safety -tietojenvaihto toimii vain tällä toiminnolla varustetuissa autoissa ja toiminnon ollessa aktivoituna.

### Varoitusvilkkuhälytys

Jos oman auton varoitusvilkut aktivoituvat, tieto siitä voidaan lähettää oman auton sijaintia lähestyvälle ajoneuvolle.

Kun oma auto lähestyy ajoneuvoa, jonka varoitusvilkut ovat toiminnassa, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

Jos autossa on head-up-näyttö, Connected Safety -varoitussymbolit näytetään myös siinä.

### Tienpinnan liukkaushälytys

Jos oma auto havaitsee renkaiden ja tienpinnan välisen kitkan huonontuneen, asiasta voidaan lähettää tieto oman auton sijaintia lähestyville ajoneuvoille.

Liukkaudesta varoitettaessa ja ajoneuvon lähestyessä liukasta tieosuutta kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli sekä omassa autossa että muissa ajoneuvoissa, jotka ovat vastaanottaneet tiedon asiasta Connected Safety -järjestelmän kautta.

Jos autossa on head-up-näyttö, Connected Safety -varoitussymbolit näytetään myös siinä.

> **Varoitus**
>
> - Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
> - Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. toiminnon rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toiminnon käyttämistä.
> - Kuljettajan tukitoiminnot eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

[1] Ei ole kaikilla markkina-alueilla.

[2] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 12.5.1.2. Sovellukset

Sovellusnäkymässä on sovelluksia, joiden kautta pääsee tiettyihin auton palveluihin.

Pyyhkäiskää keskinäytössä oikealta vasemmalle[1] päästäksenne sovellusnäkymään kotinäkymästä. Täällä on sovelluksia, jotka on ladattu (kolmannen osapuolen sovelluksia), mutta myös sovelluksia sisäisille toiminnoille, esimerkiksi **FM-radio**.

Sovellusnäkymä (kaaviokuva, perussovellukset vaihtelevat markkina-alueiden ja mallien välillä)

Jotkin perussovellukset ovat aina käytettävissä. Kun auto on yhdistetty internetiin, siihen voidaan ladata uusia sovelluksia, esim. verkkoradio ja musiikkipalveluita.

Tiettyjä sovelluksia voidaan käyttää vain, jos auto on yhdistetty internetiin.

Käynnistäkää sovellus painamalla sitä.

Kaikkien käytettävien sovellusten on oltava päivitettyjä uusimpaan versioon.

[1] Koskee vasemmalta ohjattavaa autoa. Oikealta ohjattava auto - pyyhkäiskää vastakkaiseen suuntaan.

---

# 12.5.1.3. Käyttöehdot ja tietojen jakaminen

Käynnistettäessä tietyt toiminnot ja sovellukset ensimmäistä kertaa voidaan näyttää ponnahdusikkuna, jossa ovat otsikot **Termit & ehdot** ja **Tietojen jakaminen**.

Tarkoituksena on kertoa Volvon käyttöehdoista ja tietojen jakamisen periaatteista. Hyväksymällä tietojen jakamisen käyttäjä hyväksyy sen, että autosta lähetetään tiettyjä tietoja. Tämä on tarpeen, jotta tietyt palvelut ja sovellukset toimivat täydellisesti.

Tietojen jakaminen palveluita ja sovelluksia varten on oletusarvoisesti pois käytöstä[1]. Jotta tiettyjä autossa olevia palveluja ja sovelluksia voidaan käyttää, tietojen jakaminen on aktivoitava. Tietojen jakamista koskevat asetukset voidaan tehdä keskinäytön asetusvalikossa tai samalla kun palvelu tai sovellus käynnistetään keskinäytössä.

## Yksityisyys ja tietojen jakaminen

Marraskuussa 2017 saataville tulleen ohjelmistopäivityksen myötä otettiin käyttöön yksityisyyttä ja tietojen jakamista koskevat asetukset yhdistetyille palveluille ja ladatuille sovelluksille. Asetukset ovat kohdassa **Yksityisyys ja tietosuoja** asetusvalikossa auton keskinäytössä.

Siinä voidaan valita ne yhdistetyt palvelut, joiden kohdalla tietojen jakaminen sallitaan. Tietojen jakaminen ladattuja sovelluksia varten voidaan myös deaktivoida siinä. Huomatkaa, että palveluita tai sovelluksia ei voi käyttää tarkoitetulla tavalla, jos tietojen jakaminen on deaktivoitu.

Tehdasasetusten palautuksen tai esim. korjaamokäynnin tai ohjelmistopäivityksen jälkeen tietojen jakamista koskevat asetukset ovat saattaneet palata lähtöasetuksiin. Aktivoikaa tällöin tietojen jakaminen uudelleen yhdistettyjä palveluita ja ladattuja sovelluksia varten.

> **Huomio**
>
> Tietosuojan ja tietojen yhteiskäytön asetukset ovat ainutkertaiset kussakin kuljettajaprofiilissa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Ei koske Volvo On Call-palvelua*.

---

# 12.5.1.4. Tietojen jaon aktivointi ja deaktivointi

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan asettaa joidenkin palvelujen ja sovellusten tietojen jako.

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Järjestelmä** → **Yksityisyys ja tietosuoja**.
3. Valitkaa tietojen yhteiskäyttö yksittäisiä palveluja ja kaikkia sovelluksia varten tai poistakaa se käytöstä.

Jos tietojen yhteiskäyttöä ei ole aktivoitu palvelua tai ladattua sovellusta varten, se voidaan tehdä käynnistettäessä palvelu tai sovellus keskinäytössä. Jos palvelu käynnistetään ensimmäistä kertaa tai esimerkiksi tehdasasetusten palautuksen tai tiettyjen ohjelmistopäivitysten jälkeen, yhdistettyjä palveluja koskevat Volvon ehdot on hyväksyttävä. Huomatkaa, että tietojen yhteiskäyttö tulee tällöin olemaan aktivoitu myös muita palveluja tai sovelluksia varten, joita varten se on jo hyväksytty.

> **Huomio**
>
> Käytyänne Volvon teknisessä palvelussa teidän on ehkä aktivoitava tietojen yhteiskäyttö uudelleen, jotta yhdistetyt palvelut ja sovellukset toimivat taas.

---

# 12.5.1.5. Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten

Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten on lähtöasetuksena aktivoitu. Tämä tarkoittaa, että teidän ei tarvitse itse aktivoida tietojen jakamista palvelua varten ostaessanne uuden auton tai esim. tehdasasetusten palautuksen jälkeen.

Voitte deaktivoida tietojen jakamisen Volvo On Call -palvelua varten. Huomatkaa, että suurin osa Volvo On Call -toiminnoista edellyttää tietojen jakamista, jotta voitte käyttää niitä. Jos olette yhdistänyt autonne Volvo Cars -sovellukseen, autossanne näkyy ilmoitus, jos tietojen jakaminen Volvo On Call -järjestelmää varten on deaktivoitu.

Tietojen jakamista koskevat asetukset ovat lähtöasetuksena aktivoidut vain Volvo On Call -palveluitanne varten. Tietojen jakaminen muille yhdistetyille palveluille ja ladatuille sovelluksille on edelleen deaktivoitu ja se tulee aktivoida niiden käyttöä varten.

---

# 12.5.1.6. Tietojen jakaminen kuljettajaprofiilia varten

Kun alatte käyttää uutta kuljettajaprofiilia, tietojen jakamisen asetukset profiilia varten asetetaan auton vakioasetuksiin ja ne ovat pois käytöstä.

Jos haluatte alkaa käyttää uutta kuljettajaprofiilia, tietojen jakaminen tulee aktivoida profiilissa käytettäville kytketyille palveluille. Tämä on tehtävä myös, jos olette aiemmin aktivoinut muissa kuljettajaprofiileissa tietojen jakamisen kytkettyjä palveluita varten.

Jotkin autonne asetuksista voivat palautua vakioasetuksiin korjaamokäynnin tai ohjelmistopäivityksen jälkeen. Koska tietojen jakamisen asetukset ovat yksilölliset kussakin kuljettajaprofiilissa, tietojen jakaminen tulee aktivoida uudelleen erikseen jokaisen profiilin kohdalla.

> **Huomio**
>
> Ostaessanne Volvon jälleenmyyjä voi usein auttaa tekemään auton asetukset ja käydä eri asetusvaihtoehdot läpi kanssanne. Tämä voi tarkoittaa mm. sitä, että tietojen yhteiskäyttö yhdistettyjä palveluja varten on luovutuksen yhteydessä jo aktivoituna uudessa autossanne.
>
> Jos alatte tämän jälkeen käyttää uutta kuljettajaprofiilia, tietojen yhteiskäytön asetukset ovat poissa käytöstä uudessa profiilissa ja ne on aktivoitava käytettäviä palveluja varten. Tämä koskee myös tietojen yhteiskäytön asetuksia ladatuissa sovelluksissa.

#### Tarkistakaa, mikä kuljettajaprofiili on käytössä

Tietojen jakamisen asetukset voivat näyttää erilaisilta autonne eri kuljettajaprofiileissa. Jossakin profiilissa tietojen jakaminen voi esim. olla aktivoituna vain yhden kytketyn palvelun kohdalla, kun taas toisessa profiilissa toiminto voi olla aktivoituna kaikkien palveluiden ja ladattujen sovellusten kohdalla.

Jos havaitsette, että jotkut sovellukset tai kytketyt palvelut eivät toimi autossanne oikealla tavalla, jos esim. saatte toistuvasti kehotuksen sallia tietojen jakaminen määrättyjen palveluiden toimintojen kohdalla, tarkistakaa, mikä kuljettajaprofiili on aktiivinen ja minkä palveluiden kohdalla profiilissa on aktivoitu tietojen jakaminen.

Voitte vaihtaa kuljettajaprofiilia kohdassa **Profiili** keskinäytön ylänäkymässä.

Voitte aina aktivoida tietojen jakamisen niihin kytkettyihin palveluihin, joita haluatte käyttää profiilissa, mutta jos profiilin asetukset on suojattu ja tallennettu, kaikki tehdyt muutokset ovat väliaikaisia. Tämä johtuu siitä, että suojatun kuljettajaprofiilin kaikki asetukset palautuvat viimeksi tallennettuun arvoon, kun auto sammutetaan ja lukitaan.

Tallentaaksenne suojattuun kuljettajaprofiiliin tehdyt asetusmuutokset siirtykää kohtaan **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Kuljettajaprofiilit** → **Muokkaa profiilia** keskinäytössä ja painakaa tallenna profiilin muutokset näytön alareunassa.

---

# 12.5.1.7. Tietojen jakaminen palveluita varten

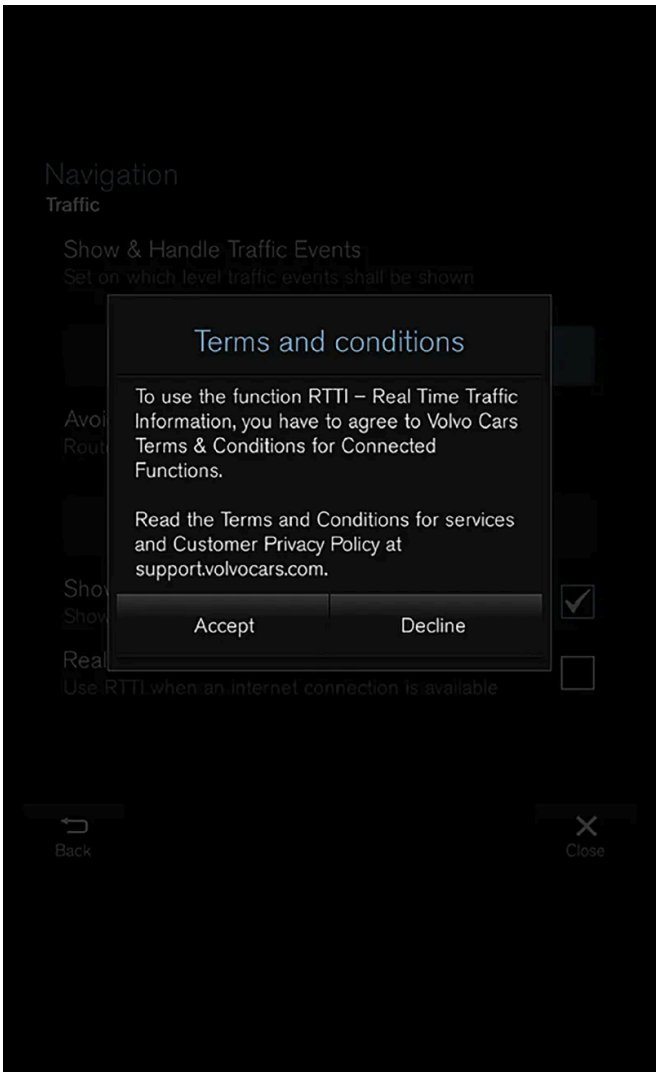
Jos ette ole aktivoineet tietojen jakamista kytkettyä palvelua tai ladattuja sovelluksia varten, voitte tehdä sen samalla kun käynnistätte ne keskinäytössä. Jos käynnistätte palvelun ensimmäistä kertaa tai esimerkiksi tehdasasetusten palautuksen tai tiettyjen ohjelmistopäivitysten jälkeen, teidän täytyy myös hyväksyä yhdistettyjä palveluja koskevat Volvon ehdot.

## Tietojen jakamisen aktivointi palvelua käynnistettäessä

1 Valitkaa aktivoitava toiminto tai palvelu.

> Jos käytätte palvelua ensimmäistä kertaa, ja myös tehdasasetusten palautuksen tai tiettyjen ohjelmistopäivitysten jälkeen,

teidän täytyy jatkaaksenne ensin hyväksyä yhdistettyjä palveluja koskevat Volvon ehdot.




2 Valitkaa tietojen jakamisen hyväksyminen palvelua varten tai keskeytys.

Jos valitsette hyväksymisen, tietojen jakaminen aktivoidaan ja voitte aloittaa palvelun käytön.

### Tietojen jakamisen aktivointi sovellusta käynnistettäessä

Hyväksyäksenne tietojen jakamisen toimintoa tarvitsevaa sovellusta varten, käynnistäkää sovellus ja painakaa **salli** ponnahdusikkunassa.

Voitte deaktivoida tietojen jakamisen palveluita ja sovelluksia varten asetusvalikossa kohdassa **Järjestelmä → Yksityisyys ja tietosuoja → Tietojen jakaminen**.

---

# 12.5.1.8. Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen tunnus, jonka avulla voitte käyttää useita palveluja samalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

> **Huomio**
>
> Käytettävissä olevat palvelut voivat vaihdella ajan myötä ja riippuvat varustetasosta sekä markkina-alueesta.

Esimerkki palvelusta, jossa tarvitaan Volvo ID, on auton toimintojen käyttäminen puhelimella Volvo Cars -sovelluksella[1].

> **Huomio**
>
> Jos jonkin palvelun (esim. Volvo On Call) käyttäjätunnus/salasana vaihdetaan, se vaihtuu automaattisesti myös muiden palveluiden osalta.

Volvo ID luodaan autossa, sivustolla volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] tai Volvo Cars -sovelluksessa.

Kun Volvo ID on rekisteröity autoon, useita palveluja on käytettävissä. Samassa autossa voidaan käyttää useita Volvo ID:itä, ja useita autoja voidaan myös yhdistää samaan Volvo ID:hen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Teille, jolla on Volvo On Call*.

---

# 12.5.1.9. Volvo ID:n luominen

On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus eri tavoin. Jos Volvo ID -tunnus luodaan volvoid.eu.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] -sivustolla tai Volvo Cars -sovelluksella, pitää Volvo ID -tunnus myös rekisteröidä autoon, jotta eri Volvo ID -palveluja on mahdollista käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo ID -sovelluksen avulla

1. Ladatkaa sovellus Volvo ID kohteesta **Latauskeskus** keskinäytön sovellusnäkymässä.
2. Käynnistäkää sovellus ja rekisteröikää henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.
3. Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnus on nyt luotu ja tunnus on automaattisesti rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

#### Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1. Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio puhelimeen[1].
2. Valitkaa Volvo ID:n luonti.

3 Verkkosivu Volvo ID:n luomista varten tulee näyttöön.

4 Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.

5 Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

**Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Carsin kotisivulla**

1 Menkää osoitteeseen volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] . Valitkaa Volvo ID:n luonti.

2 Ilmoittakaa henkilökohtainen sähköpostiosoite tai matkapuhelinnumero.

3 Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID on nyt luotu ja valmis käytettäväksi.

## Volvo ID-tunnuksenne rekisteröinti autoon

Jos loitte Volvo ID:n verkossa tai Volvo Cars -sovelluksen kautta, rekisteröikää se autoon:

1 Jos sitä ei ole vielä tehty, ladatkaa sovellus Volvo ID keskinäytön sovellusnäkymän kohteesta **Latauskeskus**.

> **Huomio**
>
> Sovellusten lataamista varten pitää auton olla yhdistettynä internetiin.

2 Käynnistäkää sovellus ja täyttäkää Volvo ID -tunnuksenne.

3 Noudattakaa ohjeita, jotka lähetetään automaattisesti Volvo ID -tunnukseenne yhdistettyyn sähköpostiosoitteeseen/matkapuhelinnumeroon.

> Volvo ID -tunnuksenne on nyt rekisteröity autoon. Volvo ID -palveluita voidaan nyt käyttää.

[1] Noudettavissa esim. Apple App Storen tai Google Playn kautta.

---

# 12.5.1.10. Kattavammat liikennetiedot

Kun auto on yhdistetty internetiin, kuljettaja voi saada käyttöönsä laajennetut liikennetiedot[1] (RTTI[2]), jotka koskevat liikenneruuhkia, suljettuja teitä ja muita matka-aikaan mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä.

Jos RTTI-palvelu on aktivoitu, tietoa liikennetapahtumista ja liikenteen sujuvuudesta haetaan jatkuvasti internet-palvelusta. Kun auto pyytää liikennevirtatietoa, jätetään samalla anonyymiä tietoa liikennevirrasta auton sijaintipaikassa, mikä parantaa palvelun toimintaa. Anonyymit tiedot lähetetään vain, jos RTTI on aktivoitu. Jos palvelua ei ole aktivoitu, tietoja ei jätetä.

Palvelu on mahdollisesti aktivoitava uudelleen esimerkiksi tiettyjen ohjelmistopäivityksen tai korjaamokäynnin jälkeen tai luotaessa uusi kuljettajaprofiili.

Kulloisetkin liikenneolosuhteet näytetään navigointijärjestelmässä* moottoriteiden, isompien teiden ja maanteiden sekä tiettyjen keskustareittien osalta.

Kartalla näytettävien liikennetietojen määrä riippuu etäisyydestä autoon ja tiedot näytetään ainoastaan noin 120 km:n (75 mailin) sisällä auton sijainnista.

Teksti ja symbolit kartalla näytetään tavalliseen tapaan ja liikennevirta näyttää, miten nopeasti liikenne kulkee tiellä tien nopeusrajoitukseen verrattuna. Liikennevirta kumpaankin ajosuuntaan näytetään kartalla tien molemmilla puolilla olevan värillisen viivan avulla:

- Vihreä – ei häiriöitä.
- Oranssi - hidas liikenne.
- Punainen – ruuhka/onnettomuus.
- Musta - tie suljettu.

> **Huomio**
>
> Liikennetietoja ei ole saatavissa kaikilla alueilla/kaikissa maissa.
>
> Liikennetietojen peittoalueet laajenevat jatkuvasti.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Real Time Traffic Information

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.5.1.11. Volvo On Call*

Volvo On Call[1] antaa suoran yhteyden autoon, lisää mukavuutta ja auttaa vuorokauden ympäri.

Toiminnot ovat käytettävissäVolvo Cars -sovelluksen[2] ja katossa olevien ON CALL- ja SOS -painikkeiden kautta:

Auto voidaan esim. lukita ja sen lukitus avata suoraan puhelimesta Volvo Cars -sovellusta käyttäen. Onnettomuustilanteessa auton luo voidaan lähettää kiireellistä apua, esim. ambulanssi tai poliisi. Vähemmän kiireellisissä ongelmissa, kuten rengasrikon tapauksessa, paikalle voidaan kutsua tienvarsiapu.

> **Huomio**
>
> SOS-painiketta saa käyttää vain onnettomuuksien, sairauden tai autoon ja sen matkustajiin kohdistuvan ulkoisen uhan yhteydessä. SOS-toiminto on tarkoitettu vain hätätilanteisiin. Väärinkäyttö voi johtaa lisäveloitukseen.
>
> Volvo Cars -sovellusta ja ON CALL -painiketta voidaan käyttää kaikkiin muihin palveluihin[3], mukaan lukien tiepalvelu.

## Volvo On Call-järjestelmä

Volvo On Call -järjestelmä on yhdistetty auton turvallisuus- ja hälytysjärjestelmään sekä auton muihin järjestelmiin, esimerkiksi lukkoihin ja ilmastointiin. Tiedonsiirto Volvo On Call -palvelukeskuksen ja Volvo Cars -sovelluksen välillä tapahtuu auton sisäisen modeemin kautta. GNSS (Global Navigation Satellite System) -järjestelmää käytetään auton paikantamiseen.

## Henkilötietojen käsittely

Jotta voitte käyttää toimintoja Volvo On Call -palvelun yhteydessä, täytyy tiettyjä tietoja, mukaan lukien henkilötiedot, käsitellä. Lukekaa lisää ehdoista ja yksityisyyden suojasta osoitteesta volvocars.com/intl/legal [https://www.volvocars.com/intl/legal] .

## Ottakaa yhteys palvelukeskukseen

Volvo On Call -palvelukeskukseen otetaan yhteyttä auton ON CALL -painikkeen tai Volvo Cars -sovelluksen avulla.

> **Huomio**
>
> Kaikki puhelut Volvo On Call -palvelukeskuksen kanssa voidaan nauhoittaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus riippuu markkina-alueesta.

[2] Saatavilla olevat toiminnot vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

[3] Saatavilla olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

---

# 12.5.2. Vinkkejä Bluetooth-yhteyden käyttämiseen

Jos havaitsette, että yhteys tai toiminnot autonne ja Bluetooth-laitteenne välillä eivät toimi odotetulla tavalla, seuraavista vinkeistä voi olla hyötyä.

**Yhdistettäessä mobiililaite autoon Bluetooth-yhteyden kautta**

Jos havaitsette ongelmia mobiililaitteen yhdistämisessä autoon Bluetooth-yhteyden kautta:

- Tarkistakaa, että laitteen akussa on riittävästi latausta (voi olla hyvä ajatus tarkistaa, että laitteen lataustaso on vähintään 50 %).
- Tarkistakaa, että sekä laitteen että auton Bluetooth-toiminto on kytketty päälle
- Tarkistakaa, että olette muodostaneet Bluetooth-yhteyden ja yhdistäneet auton siihen laitteeseen, jota aiotte käyttää.
- Jos mahdollista, kokeilkaa yhdistämällä toinen laite autoon Bluetooth-yhteyden kautta tarkistaaksenne, onko ongelma laitteessa vai autossa

Jos ongelma ei poistu:

1. Poistakaa kaikki aiemmin lisätyt laitteet auton Bluetooth-asetuksista
2. Käynnistäkää uudelleen laite, jonka haluatte yhdistää
3. Yrittäkää yhdistää laite uudelleen

**Median toisto Bluetooth-yhteyden kautta**

Jos havaitsette ongelmia yrittäessänne toistaa autossa mediaa mobiililaitteen kautta:

- Yrittäkää käynnistää uudelleen sovellus tai lähde, jolta haluatte toistaa mediaa
- Toistamalla mediaa toisesta lähteestä mobiililaitteella voitte tarkistaa, onko ongelma lähteessä vai laitteessa
- Vaihtakaa laitteen sijaintia ja tarkistakaa, toimiiko toisto paremmin
- Sulkekaa taustalla olevia avoimia sovelluksia
- Käynnistäkää uudelleen laite, jolta haluatte toistaa mediaa

Jos mikään yllä olevista ei auta, tarkistakaa Bluetooth-yhteys mobiililaitteen ja auton välillä. Katsokaa kohtaa "Yhdistettäessä mobiililaite autoon Bluetooth-yhteyden kautta".

**Äänenvoimakkuus**

Jos havaitsette, että äänenvoimakkuus on odotettua alhaisempi käyttäessänne handsfree-toimintoa Bluetooth-yhteyden kautta, tarkistakaa ennen auton äänenvoimakkuuden nostamista, täytyykö mobiililaitteen ääniasetuksia säätää.

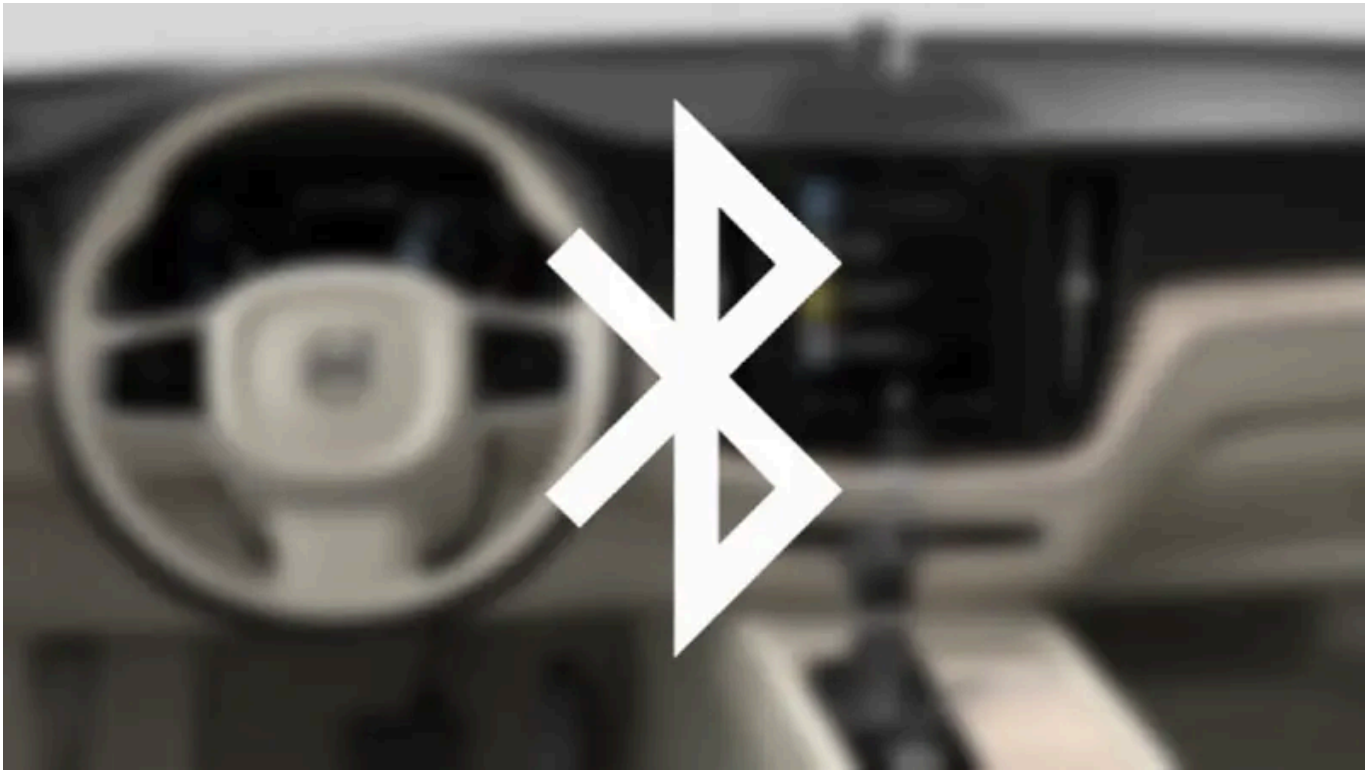
**Huomio**

Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

---

# 12.5.3. Auton yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen avulla

Muodostamalla internet-yhteyden Bluetoothin kautta puhelimen internet-jakoa käyttäen saatte käyttöönne useita autoon yhdistettyjä palveluja.



1. Jotta auto voidaan yhdistää internetiin, Bluetooth-yhdistetyn puhelimen on oltava ollut yhdistettynä autoon Bluetooth-yhteyden kautta aiemmin.
2. Varmistakaa, että puhelin tukee internet-jakoa ja että toiminto on aktivoitu. iPhone-puhelimessa toiminto on nimeltään "Oma yhteyspiste". Android-puhelimissa toiminnolla voi olla eri nimiä, mutta yleensä sitä nimitetään "Mobiilitukiasemaksi". iPhone-puhelimissa myös "Oma yhteyspiste" -valikkosivun on oltava auki, kunnes internet-yhteys on muodostettu.
3. Jos puhelin on yhdistetty aiemmin Bluetooth-yhteyden avulla, painakaa keskinäytön päänäkymässä **Asetukset**.
4. Painakaa painiketta **Viestintä → Bluetooth-laitteet**.

5 Merkitkää ruutu **Bluetooth Internet-jako** otsikon **Internet-yhteys** alla.

6 Jos toista yhdistämislähdettä käytetään, vahvistakaa kytkemisen vaihtamisvalinta.

> Autonne on nyt yhdistetty internetiin Bluetooth-yhdistetyn puhelimen kautta.

**Huomio**

Puhelimen ja verkko-operaattorin täytyy tukea internet-jakoa (internet-yhteyden jakamista) ja tilaukseen täytyy sisältyä tiedonsiirto.

**Huomio**

Käytettäessä Apple CarPlay -toimintoja auto voidaan yhdistää internetiin vain Wi-Fi-yhteyden tai automodeemin* kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.5.4. Internetiin yhdistetty auto*

Kun auto on yhdistetty internetiin, esim. nettiradiota ja musiikkipalveluja voidaan käyttää sovellusten kautta, ohjelmistoa ladata autoon ja jälleenmyyjään ottaa yhteyttä autosta käsin.

Auto yhdistetään Bluetooth- tai Wi-Fi-yhteyden kautta tai auton sisäänrakennettua modeemia* (SIM-korttia) käyttäen.

Kun auto on yhdistetty internetiin, sen internet-yhteys (Wi-Fi-yhteyspiste) voidaan jakaa siten, että muut laitteet, esimerkiksi tabletit, saavat internet-yhteyden [1].

Internet-tila esitetään symbolilla keskinäytön tilakentässä.

**Huomio**

Internetiä käytettäessä siirtyy dataa (dataliikenne), mistä voi aiheutua kustannuksia.

Dataverkkovierailun aktivointi voi johtaa lisämaksuihin.

Ottakaa yhteys verkko-operaattoriinne dataliikenteen kustannuksesta.

**Huomio**

Käytettäessä Apple CarPlay -toimintoja auto voidaan yhdistää internetiin vain Wi-Fi-yhteyden tai automodeemin* kautta.

**Huomio**

Käytettäessä Android Auto -toimintoja auto voidaan yhdistää internetiin Wi-Fi- tai Bluetooth-yhteyden tai automodeemin* kautta.

Lukekaa ennen auton yhdistämistä internetiin palveluehdot ja asiakastietojen käsittelyä koskevat periaatteet tukitiedoista osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Ei koske yhdistämistä Wi-Fi-toiminnolla.

---

# 12.5.5. Vinkkejä internetiin yhdistämisessä esiintyvien ongelmien korjaamiseksi

Näistä vinkeistä voi olla hyötyä, jos yritätte yhdistää autoanne internetiin ja yhdistäminen epäonnistuu.

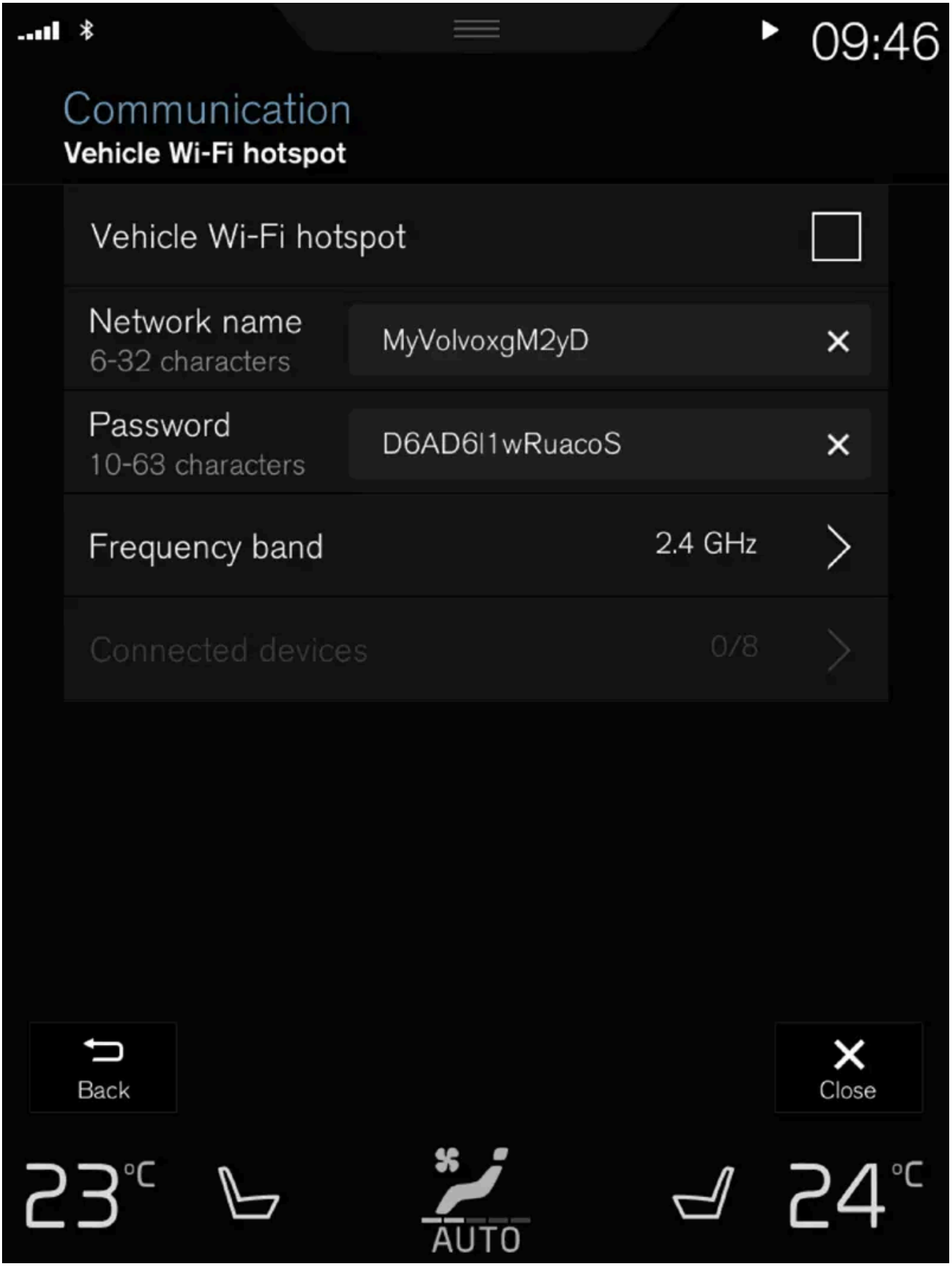
- Jos kello on nollattu esim. akkuvirran katkettua korjaamokäynnin aikana, kellonaika on asetettava uudelleen, ennen kuin yhteys internetiin voidaan muodostaa.
- Jotkut puhelimet sulkevat internet-jaon yhteyden autoon katkettua, esim. jos Wi-Fi-verkon jakava puhelin poistetaan autosta. Yhdistäkää uudelleen internetiin aktivoimalla puhelimen internet-jako (kannettava/oma tukiasema).
- Volvo On Call* -palveluun yhdistetyt autot voivat muodostaa yhteyden internetiin automodeemin (P-SIM) kautta. Jos yhteys katkeaa, auto yrittää automaattisesti yhdistää uudelleen internetiin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.5.6. Internet-yhteyden jakaminen autosta Wi-Fi-yhteyspisteen kautta

Kun auto on yhdistetty internetiin, on mahdollista jakaa internetyhteys siten, että muutkin yksiköt voivat käyttää sitä[1].



Verkko-operaattorin (SIM-kortin) on tuettava internetjakoa (internet-yhteyden jakoa).

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Viestintä** → **Auton Wi-Fi-yhteyspiste**.
3. Painakaa **Verkon nimi** ja nimetkää internetjako.
4. Painakaa **Salasana** ja valitkaa tunnussana, joka sitten pitää ilmoittaa yhdistettävissä yksiköissä.
5. Painakaa **Taajuuskaista** ja valitkaa, millä taajuudella internetjako lähettää dataa. Huomatkaa, että taajuuskaistan valinta ei ole käytettävissä kaikilla markkina-alueilla.
6. Aktivoikaa/deaktivoikaa tekemällä merkintä **Auton Wi-Fi-yhteyspiste**-toiminnon ruutuun tai poistamalla se.
7. Jos Wi-Fi-yhteyttä käytetään yhdistämiseen, vahvistakaa yhteyden vaihtamisvalinta.

> Ulkoiset yksiköt voidaan nyt liitää auton internetjakoon (Wi-Fi-hotspot).

**Huomio**

Wi-Fi-yhteyspisteen aktivointi voi aiheuttaa lisäkustannuksia verkko-operaattorilta.

Ottakaa yhteys verkko-operaattoriinne dataliikenteen kustannuksesta.

Kytkentätila esitetään symbolilla keskinäytön tilakentässä.

Painakaa **Yhdistetyt laitteet** nähdäksenne luettelon tällä hetkellä liitetyistä yksiköistä.

[1] Ei päde auton ollessa yhdistettynä internetiin Wi-Fi-yhteyden kautta.

---

# 12.5.7. Auton yhdistäminen internetiin puhelimen (Wi-Fi) avulla

Muodostamalla internet-yhteyden Wi-Fi-verkon kautta puhelimen internet-jakoa käyttäen saatte käyttöönne autoon yhdistetyt palvelut.

1. Varmistakaa, että puhelin tukee internet-jakoa ja että toiminto on aktivoitu. iPhone-puhelimessa toiminto on nimeltään "Oma yhteyspiste". Android-puhelimissa toiminnolla voi olla eri nimiä, mutta yleensä sitä nimitetään "Mobiilitukiasemaksi". iPhone-puhelimissa myös "Oma yhteyspiste" -valikkosivun on oltava auki, kunnes internet-yhteys on muodostettu.
2. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
3. Siirtykää eteenpäin kohtaan **Viestintä** → **Wi-Fi**.
4. Aktivoikaa/deaktivoikaa tekemällä merkintä ruutuun Wi-Fi tai poistamalla se.
5. Jos toista yhdistämislähdettä käytetään, vahvistakaa kytkemisen vaihtamisvalinta.
6. Painakaa yhdistettävän verkon verkkonimeä.
7. Anna verkon tunnussana.

> Auto kytkeytyy verkkoon.

Huomatkaa, että jotkut puhelimet katkaisevat internet-jaon, kun yhteys autoon katkeaa, esim. kun autosta poistutaan sekä seuraavaan käyttökertaan asti. Siksi puhelimen internet-jako on aktivoitava uudelleen seuraavalla käyttökerralla.

Kun puhelin liitetään autoon, se tallennetaan myöhempää käyttöä varten. Tallennettujen verkkojen luettelon näyttämiseksi tai tallennettujen verkkojen poistamiseksi manuaalisesti siirtykää kohtaan **Asetukset** → **Viestintä** → **Wi-Fi** → **Tallennetut verkot**.

**Huomio**

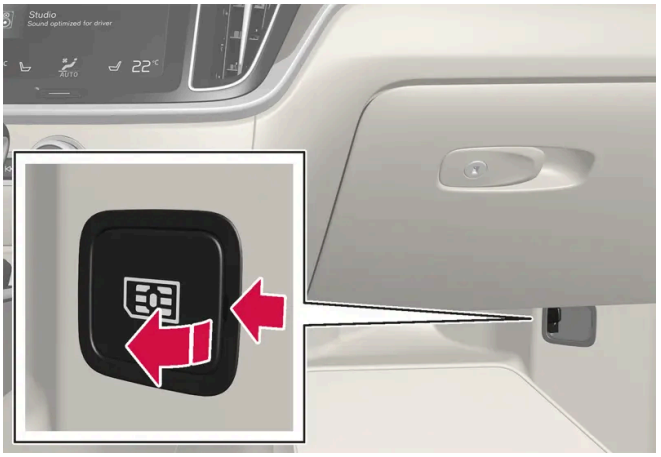
Puhelimen ja verkko-operaattorin täytyy tukea internet-jakoa (internet-yhteyden jakamista) ja tilaukseen täytyy sisältyä tiedonsiirto.

Wi-Fi-yhteyden tekniset ja turvallisuutta koskevat vaatimukset kuvataan erillisessä kappaleessa.

# 12.5.8. Auton yhdistäminen internetiin automodeemin (SIM-kortin) kautta

Internet-yhteys voidaan muodostaa automodeemin ja henkilökohtaisen SIM-kortin (P-SIM)* kautta.

Volvo On Call -järjestelmällä varustetut autot käyttävät palveluja varten internet-yhteyttä automodeemin kautta.

1 

Asettakaa henkilökohtainen SIM-kortti etumatkustajan puolella lattiassa olevaan pitimeen.

Huomatkaa, että auton kortinlukijaa varten tarvitaan **mini-SIM-kortti**.

2 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

3 Painakaa painiketta **Viestintä** → **Automodeemin Internet**.

4 Aktivoikaa/deaktivoikaa tekemällä merkintä **Automodeemin Internet**-toiminnon ruutuun tai poistamalla se.

5 Jos toista yhdistämislähdettä käytetään, vahvistakaa kytkemisen vaihtamisvalinta.

6 Antakaa SIM-kortin PIN-koodi.

> Auto kytkeytyy verkkoon.

**Huomio**

Huomatkaa, että siinä SIM-kortissa, jota käytetään internet-yhteyden muodostamiseen P-SIM-kortin kautta, ei voi olla sama puhelinnumero kuin puhelinta varten käytettävässä SIM-kortissa. Jos tätä ei huomioida, ei puheluja voida yhdistää oikein puhelimeen. Käyttäkää tästä syystä internet-yhteyttä varten SIM-korttia, jossa on eri puhelinnumero, tai datakorttia, joka ei käsittele puheluita ja joka ei näin ollen voi häiritä puhelimen toimintaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.5.9. Automodeemin asetukset*

Auto on varustettu modeemilla, jota voidaan käyttää auton yhdistämiseen internetiin. On myös mahdollista jakaa internetyhteys toiminnon Wi-Fi kautta.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Painakaa **Viestintä** → **Automodeemin Internet** ja valitkaa asetukset:

- **Automodeemin Internet** - valinta siitä, automodeemia käytetään kytkentänä.
- **Datakäyttö** - kohdan **Nollaa** painaminen nollaa vastaanotetun ja lähetetyn datamäärän laskennan.
- **Verkko**

**Valitse operaattori** - automaattinen tai manuaalinen verkko-operaattorin valinta.

**Verkkovierailu** - jos ruutu on ruksattu, automodeemi yrittää yhdistyä Internetiin, kun auto on ulkomailla oman verkon ulkopuolella. Huomatkaa, että tämä voi aiheuttaa suuria kustannuksia. Tarkistakaa roaming-sopimuksenne ulkomailla tapahtuvaa dataliikennettä koskien kotimaiselta verkko-operaattoriltanne.

- **SIM-kortin PIN-koodi**

**Muuta PIN-koodi** - enintään 4 numeroa voidaan ilmoittaa.

**Kytke PIN-koodi pois** - valinta siitä, tarvitaanko PIN-koodia SIM-kortin käyttöön.

- **Lähetä pyydetty koodi** - käytetään esim. käteiskortin lataamiseen tai saldon tarkastamiseen. Toiminto on operaattorikohtainen.

**Huomio**

Huomatkaa, että siinä SIM-kortissa, jota käytetään internet-yhteyden muodostamiseen P-SIM-kortin kautta, ei voi olla sama puhelinnumero kuin puhelinta varten käytettävässä SIM-kortissa. Jos tätä ei huomioida, ei puheluja voida yhdistää oikein puhelimeen. Käyttäkää tästä syystä internet-yhteyttä varten SIM-korttia, jossa on eri puhelinnumero, tai datakorttia, joka ei käsittele puheluita ja joka ei näin ollen voi häiritä puhelimen toimintaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.5.10. Puuttuva tai huono internet-yhteys

Internet-yhteyteen vaikuttavat tekijät

Siirrettävän datan määrä riippuu siitä, minkälaisia palveluja ja sovelluksia autossa käytetään. Esimerkiksi äänen suoratoisto voi aiheuttaa paljon dataliikennettä, jolloin yhteyden on oltava hyvä ja signaalin vahva.

## Puhelimesta autoon

Internet-yhteyden nopeus voi vaihdella riippuen puhelimen sijainnista autossa. Siirtäkää puhelin lähemmäs keskinäyttöä signaalinvoimakkuuden lisäämiseksi. Varmistakaa, ettei välissä ole mitään häiritsevää.

## Puhelimesta verkko-operaattorille

Mobiiliverkon nopeus vaihtelee kulloisenkin sijainnin kuuluvuuden mukaan. Verkon kuuluvuus voi olla heikompaa esim. tunneleissa, mäkien takana, syvissä laaksoissa tai sisätiloissa. Nopeus riippuu myös teleoperaattorin kanssa tehdystä sopimuksesta.

**Huomio**

Jos dataliikenteen osalta on ongelmia, ottakaa yhteys verkko-operaattoriinne.

## Puhelimen käynnistäminen uudelleen

Jos internet-yhteydessä ilmenee ongelmia, puhelimen käynnistäminen uudelleen voi auttaa.

---

# 12.5.11. Wi-Fi-verkon poistaminen

Käyttämättömän verkon poistaminen.

1 Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Viestintä** → **Wi-Fi** → **Tallennetut verkot**.

3 Painakaa **Unohda** poistettavan verkon osalta.

4 Vahvistakaa valinta.

> Auto ei enää tämän jälkeen kytkeydy verkkoon.

### Kaikkien verkkojen poistaminen

Kaikki verkot voidaan poistaa samanaikaisesti palauttamalla tehdasasetukset. Huomatkaa tällöin, että kaikki käyttäjädata ja järjestelmäasetukset palautetaan alkuperäisiksi tehdasasetuksiksi.

---

## 12.5.12. Wi-Fi-toiminnon tekniikka ja turvallisuus

Mahdolliset yhdistettävät verkkotyypit.

Vain seuraavan tyyppiseen verkkoon liittäminen on mahdollista:

- Taajuus – 2,4 tai 5 GHz [1]
- Normit – 802.11 a/b/g/n.
- Turvallisuustyyppi – WPA2-AES-CCMP

Auton Wi-Fi-järjestelmä on suunniteltu käsittelemään Wi-Fi-yksiköitä auton sisällä.

Jos useita yksiköitä toimii taajuudella samanaikaisesti, suorituskyky voi heiketä.

[1] Taajuuden valinta ei ole käytettävissä kaikilla markkina-alueilla.

---

# 12.6. Ääni, media ja internet

Ääni- ja mediajärjestelmässä on mediasoitin ja radio. Puhelin voidaan yhdistää myös Bluetooth-yhteyden kautta handsfree-toimintojen käyttämiseksi tai musiikin langattomaan toistamiseen. Kun auto on yhdistetty internetiin, myös sovelluksia voidaan käyttää median toistamiseen.

Audion ja median yleiskuva

Ohjatkaa toimintoja puheella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytön kautta. Kaiuttimien ja vahvistimien määrä riippuu autossa olevasta äänijärjestelmästä.

**Järjestelmäpäivitys**

Äänentoisto- ja mediajärjestelmää kehitetään jatkuvasti. On suositeltavaa noutaa uudet järjestelmäpäivitykset, kun ne ovat saatavana.

---

# 12.7. Lisenssisopimus audiota ja mediaa varten

Lisenssi on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin. Seuraavat tekstit ovat Volvon sopimuksia valmistajien/kehittäjien kanssa. Useimmat tekstit ovat englanninkielisiä.

## Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins ja B&W ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa B&W Group Ltd. Nautilus on tavaramerkki, jonka omistaa B&W Group Ltd. Continuum on tavaramerkki, jonka omistaa Bowers & Wilkins. Bowers & Wilkins -tavaramerkit ovat voimassa valituilla markkina-alueilla.

## Dirac Unison®

Dirac Unison optimoi kaiuttimet ajan, tilan ja taajuuden osalta parhaan mahdollisen basson integraation ja äänen puhtauden aikaansaamiseksi. Teknologia mahdollistaa myös todellisen tuntuisen toiston, jonka akustiset ominaisuudet muistuttavat konserttisalien akustiikkaa. Edistyksellisten algoritmien avulla Dirac Unison valvoo kaikkia kaiuttimia digitaalisesti erittäin tarkkoihin akustisiin mittauksiin perustuen. Orkesterin kapellimestarin tavoin Dirac Unison takaa kaiuttimien äänentoiston yhtenäisyyden.

## DivX®

DivX®, DivX Certified® ja liitetyt logot ovat tavaramerkkejä, jotka kuuluvat yhtiölle DivX, LLC, ja niitä käytetään lisenssillä.

Tämä DivX Certified®-laite voi toistaa enintään 576p:n (mm. .avi, .divx) DivX® Home Theater -videotiedostoja. Ladatkaa osoitteesta www.divx.com ilmainen ohjelmisto digitaalisten videoiden luomista, toistamista ja suoratoistoa varten.

DIVX VIDEO-ON-DEMAND: Tämä DivX Certified® -laite pitää rekisteröidä, jotta sillä voidaan toistaa ostettuja DivX Video-on-Demand (VOD) -elokuvia. Hankkikaa rekisteröintikoodi etsimällä DivX VOD -osio yksikön asetusvalikosta. Käykää osoitteessa vod.divx.com saadaksenne lisätietoja rekisteröinnin suorittamisesta loppuun.

#### Patenttinumero

Yhden tai useamman seuraavista patenteista kattama USA:ssa. 7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 8,656,183; 8,731,369; RE45,052.

## Gracenote®

Sisällön osilla on Gracenote:n tai sen toimittajien tekijänoikeussuojaus ©.

Gracenote, Gracenote-logo ja logotyyppi, "Powered by Gracenote" ja Gracenote MusicID ovat joko rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä, jotka kuuluvat Gracenote, Inc. -yhtiölle USA:ssa ja/tai muissa maissa.

#### Gracenote® loppukäyttäjäsopimus

Tämä ohjelma tai tämä yksikkö sisältää ohjelmistoa yhtiöltä Gracenote, Inc., Emeryville, Kalifornia, USA ("Gracenote"). Ohjelmisto Gracenote-yhtiöltä ("Gracenote-ohjelmisto") aktivoi tämän ohjelman levyjen ja/tai tiedostojen tunnistamiseksi sekä musiikkiin liittyvän informaation hankkimiseksi, sisältäen tiedot nimestä, artistista, raidasta ja nimikkeestä ("Gracenote-data")

verkkopalvelimilta tai upotetuista tietokannoista (joita yhdessä kutsutaan "Gracenote-palvelimiksi") ja muiden toimenpiteiden suorittamiseksi. Saatte käyttää Gracenote-dataa vain tälle ohjelmalle tai tälle yksikölle tarkoitettujen asianmukaisten loppukäyttäjätoimintojen mukaisesti.

Suostutte käyttämään Gracenote-dataa, Gracenote-ohjelmistoa ja Gracenote-palvelimia vain henkilökohtaisiin, ei-kaupallisiin tarkoituksiin. Suostutte olemaan luovuttamatta, kopioimatta, siirtämättä tai kehittämättä edelleen tätä Gracenote-ohjelmistoa tai tätä Gracenote-dataa jollekin kolmannelle osapuolelle. SUOSTUTTE OLEMAAN KÄYTTÄMÄTTÄ TAI HYÖDYNTÄMÄTTÄ GRACENOTE-DATAA, GRACENOTE-OHJELMISTOA TAI GRACENOTE-PALVELIMIA MUULLA KUIN TÄSSÄ SOPIMUKSESSA NIMENOMAAN SALLITULLA TAVALLA.

Suostutte siihen, että ei-yksinoikeutenne käyttää Gracenote-dataa, Gracenote-ohjelmistoa ja Gracenote-palvelimia lakkaa, jos rikotte näitä rajoituksia. Jos lisenssin voimassaolo päättyy, sitoudutte lopettamaan kaikkien Gracenote-tietojen, Gracenote-ohjelmiston ja Gracenote-palvelimien käytön. Gracenotella on yksinoikeus kaikkiin Gracenote-tietoihin, Gracenote-ohjelmistoon ja Gracenote-palvelimiin, mukaan lukien kaikki omistusoikeudet. Gracenotella ei missään olosuhteissa ole velvollinen maksamaan Teille toimittamastanne informaatiosta. Suostutte siihen, että Gracenote, Inc. saa soveltaa oikeuksiaan tämän Teidän kanssanne tehdyn sopimuksen mukaisesti suoraan omissa nimissään.

Gracenote-palvelu käyttää ainutlaatuista kysymysten dokumentoinnin tunnistinta tilastollisiin tarkoituksiin. Sattumanvaraisesti annetun numeerisen tunnistimen tarkoituksena on mahdollistaa Gracenote-palvelulle laskea kysymykset tietämättä mitään siitä, kuka Te olette. Lisätietoja on Gracenote-yhtiön salauspolitiikan web-sivulla Gracenote-palvelua varten.

Gracenote-ohjelmisto ja kaikki Gracenote-tiedot lisensoidaan teille "sellaisena kuin ne ovat". Gracenote ei anna mitään suoria tai implisiittisiä sitoumuksia tai takuita koskien Gracenote-palvelimilla olevien Gracenote-tietojen oikeellisuutta. Gracenote pidättää oikeuden poistaa tietoja Gracenote-palvelimilta tai muuttaa tietokategorioita jonkin sellaisen syyn johdosta, jota Gracenote pitää riittävän painavana. Mitään takuuta ei anneta Gracenote-ohjelmiston tai Gracenote-palvelimien virheettömyyden tai Gracenote-ohjelmiston tahi Gracenote-palvelimien keskeytymättömän toiminnan suhteen. Gracenotella ei ole velvollisuutta antaa Teille uusia, parannettuja tai lisädatatyyppejä tai kategorioita, joita Gracenote voi toimittaa tulevaisuudessa ja yritys pidättää oikeuden keskeyttää palvelunsa milloin tahansa.

GRACENOTE SANOUTUU IRTI KAIKISTA TAKUISTA, PAINETUISTA TAI EPÄSUORISTA, MUKAANLUKIEN, MUTTA EI RAJOITTUEN, EPÄSUORISTA TAKUISTA MYYTÄVYYDEN, TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOPIVUUDEN, OMISTUSOIKEUDEN JA TEKIJÄNOIKEUDEN LOUKKAAMATTOMUUDEN SUHTEEN. GRACENOTE EI TAKAA TULOSTA, JOKA SAADAAN GRACENOTE-OHJELMISTON TAI GRACENOTE-PALVELIMEN KÄYTÖLLÄ. GRACENOTE EI MISSÄÄN OLOSUHTEISSA VASTAA MISTÄÄN SEURAUSVAURIOISTA TAI VOITONMENETYKSESTÄ TAHI TULONMENETYKSESTÄ.

© Gracenote, Inc. 2009

## Sensus software

This software uses parts of sources from clib2 and Prex Embedded Real-time OS - Source (Copyright (c) 1982, 1986, 1991, 1993, 1994), and Quercus Robusta (Copyright (c) 1990, 1993), The Regents of the University of California.All or some portions are derived from material licensed to the University of California by American Telephone and Telegraph Co. or Unix System Laboratories, Inc. and are reproduced herein with the permission of UNIX System Laboratories, Inc. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

This software uses parts of sources from "libtess". The Original Code is: OpenGL Sample Implementation, Version 1.2.1, released January 26, 2000, developed by Silicon Graphics, Inc. The Original Code is Copyright (c) 1991-2000 Silicon Graphics, Inc. Copyright in any portions created by third parties is as indicated elsewhere herein. All Rights Reserved. Copyright (C) [1991-2000] Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice including the dates of first publication and either this permission notice or a reference to http://oss.sgi.com/projects/FreeB/ shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Silicon Graphics, Inc.

This software is based in parts on the work of the FreeType Team.

This software uses parts of SSLeay Library: Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved

## Linux software

This product contains software licensed under GNU General Public License (GPL) or GNU Lesser General Public License (LGPL), etc.

You have the right of acquisition, modification, and distribution of the source code of the GPL/LGPL software.

You may download Source Code from the following website at no charge: http://www.embedded-carmultimedia.jp/linux/oss/download/TVM_8351_013

The website provides the Source Code "As Is" and without warranty of any kind.

By downloading Source Code, you expressly assume all risk and liability associated with downloading and using the Source Code and complying with the user agreements that accompany each Source Code.

Please note that we cannot respond to any inquiries regarding the source code.

## camellia:1.2.0

Copyright (c) 2006, 2007

NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation). All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer as the first lines of this file unmodified.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NTT ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NTT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Unicode: 5.1.0

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright c 1991-2013 Unicode, Inc. All rights reserved. Distributed under the Terms of Use in http://www.unicode.org/copyright.html.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that (a) the above copyright notice(s) and this permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, (b) both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in associated documentation, and (c) there is clear notice in each modified Data File or in the Software as well as in the documentation associated with the Data File(s) or Software that the data or software has been modified.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

# Vaatimustenmukaisuusvakuutus

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
SANDA WORKS
2-3-33, Miwa, Sanda-City, Hyogo 669-1513, Japan
Phone: +81-79-559-3652

**DECLARATION of CONFORMITY**
**For**

CE

Product: Audio Navigation Unit
Model: NR-0V

| **Supplied by** | **Technical File held by** |
|---|---|
| Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works<br>2-3-33, Miwa, Sanda-city, Hyogo, 669-1513, Japan | Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works<br>2-3-33, Miwa, Sanda-city, Hyogo, 669-1513, Japan |

**Standard used for comply**

| | |
|---|---|
| **R&TTE Directive (Safety)** | EN 60950-1: 2006 + Amd.11: 2009 + Amd.1: 2010 + Amd.12: 2011 + Amd.2: 2013<br>EN 62479: 2011 |
| **RE Directive (EMC)** | EN 301 489-1 V2.1.1: 2017-02<br>EN 301 489-17 V3.3.1: 2017-02 |
| **RE Directive (Spectrum)** | EN 300 328 V2.2.1: 2016-11<br>EN 303 345 V1.1.7: 2017-03(Final Draft) |

**Means of Conformity**
We declare under our sole responsibility that the Product (s) is conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU).

**Date of issue:** May 30, 2017

**Signature of Responsible Person:**

Hirotaka Minato
Senior Manager
Design B
Car Multimedia Manufacturing-A Dept.
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
SANDA WORKS
Minato.Hirotaka@ap.MitsubishiElectric.co.jp

| **Maa/Alue** | |
|---|---|
| Brasilia: | ANATEL<br>Este equipamento opera em caráter secundário isto e, náo tem direito a protecão contra interferéncia prejudicial, mesmo tipo, e não pode causar interferéncia a sistemas operando em caráter primário.<br>Para consultas, visite: www.anatel.gov.br |
| Yhdistyneet Arabiemiraatit: | TRA<br>REGISTERED No.<br>ER0133275/14<br>DEALER No.<br>DA0088122/12 |
| Kazakstan: | EAC<br>Mallinimi: NR-0V<br>Valmistaja: Mitsubishi Electric Corporation<br>Vientimaa: Japani |

| Maa/Alue | |
|---|---|
| Kiina: | 1.<br>■使用频率：2.4 - 2.4835 GHz<br>■等效全向辐射功率(EIRP)： 天线增益＜10dBi 时：≤100 mW 或≤20 dBm ①<br>■最大功率谱密度： 天线增益＜10dBi 时：≤20 dBm / MHz(EIRP) ①<br>■载频容限：20 ppm<br>■带外发射功率(在 2.4-2.4835GHz 频段以外) ≤-80 dBm / Hz (EIRP)<br>■杂散发射(辐射)功率(对应载波±2.5 倍信道带宽以外)：<br>• ≤-36 dBm / 100 kHz (30 - 1000 MHz)<br>• ≤-33 dBm / 100 kHz (2.4 - 2.4835 GHz)<br>• ≤-40 dBm / 1 MHz (3.4 - 3.53 GHz)<br>• ≤-40 dBm / 1 MHz (5.725 - 5.85 GHz)<br>• ≤-30 dBm / 1 MHz (其它1 - 12.75 GHz)<br>2.不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器)，不得擅自外接天线或改用其它发射天线；<br>3.使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；<br>4.使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；<br>5.不得在飞机和机场附近使用。 |
| Korea: | B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)<br>이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로<br>가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든<br>지역에서 사용할 수 있습니다.<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다 . |
| Malesia: | <br>This device has been certified under the Communications & Multimedia Act of 1998, Communications and Multimedia (Technical Standards) Regulations 2000. To retrieve your device's serial number, please visit (volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] ) and search for “SIRIM Label Verification”.<br>Device category: Navigation equipment for vehicle (Bluetooth)<br>Model: NR-0V<br>Type Approval No.:<br>RBAY/18A/1015S(15-4067) |
| Meksiko: |  |
| EU: | <br>Valmistaja: Mitsubishi Electric Corporation Sanda Works 2-3-33, Miwa, Sanda-city. Hyogo, 669-1513, Japan<br>Mitsubishi Electric Corporation vakuuttaa täten, että tämäntyyppinen [Audio Navigation Unit] täyttää direktiivin 2014/53/EY vaatimukset.<br>Lisätietoja on tukitiedoissa osoitteessa www.volvocars.com [https://www.volvocars.com/] . |
| Taiwan: | 低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自<br>變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。<br>第十四條<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立停用，改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。 |

## MPEG4-AVC (H.264):

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (“AVC VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

### VC-1:

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE VC-1 PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE VC-1 STANDARD (“VC-1 VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE VC-1 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE VC-1 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

### MPEG-4 VISUAL:

USE OF THE PRODUCT IN ANY MANNER THAT COMPLIES WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD IS PROHIBITED, EXCEPT FOR USE BY A CONSUMER ENGAGING IN PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITIES.

---

# 12.8. Kiintolevyn tallennustila

Auton kiintolevyllä olevan vapaan tilan määrä voidaan näyttää.

Auton kiintolevyn tallennustietoja, mm. kokonaiskapasiteetti, käytettävissä oleva kapasiteetti ja asennettujen sovellusten käyttämä tila, voidaan näyttää. Tiedot löytyvät kohdasta **Asetukset** → **Järjestelmä** → **Järjestelmätiedot** → **Tallennustila**.

---

# 12.9. Audioasetukset

Äänentoiston laatu on säädetty ennalta, mutta sitä voidaan myös muuttaa.

Äänenvoimakkuutta säädetään tavallisesti äänenvoimakkuuden säätimellä keskinäytön alla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa. Tämä koskee esimerkiksi musiikin toistamista, radiota, meneillään olevaa puhelua ja aktiivisia liikennetiedotuksia.

> **Huomio**
>
> Jotkut puhelimet edellyttävät, että puhelimen Bluetooth-äänenvoimakkuudeksi asetetaan manuaalisesti 100 %, jotta äänenvoimakkuus autossa on riittävän suuri. Tämä asetus täytyy tehdä jokaiselle kytkettävälle puhelimelle. Asetus tehdään kerran puhelinkeskustelua varten ja kerran median suoratoistoa varten. Tämän jälkeen järjestelmä muistaa asetuksen, eikä sitä tarvitse toistaa puhelinta seuraavan kerran liitettäessä.

## Äänentoisto

Äänentoistojärjestelmä on esikalibroitu digitaalisen signaalikäsittelyn avulla. Tämä kalibrointi ottaa huomioon kaiuttimet, vahvistimen, matkustamon akustiikan, kuuntelupaikan yms. jokaisen automallin ja äänentoistojärjestelmän yhdistelmän osalta. On myös dynaaminen kalibrointi, joka ottaa huomioon äänenvoimakkuussäätimen asennon ja auton nopeuden.

## Henkilökohtaiset asetukset

Kohdan **Asetukset** → **Ääni** päänäkymässä on käytettävissä eri asetuksia auton äänentoistojärjestelmästä riippuen.

### Premium Sound* (Bowers & Wilkins)

- **Sävy** – esim. basson, diskantin ja taajuuskorjaimen säätö.
- **Tasapaino** - tasapaino oikean-/vasemanpuoleisten kaiuttimien ja tasapaino etu-/takakaiuttimien välillä.
- **Järjestelmän äänitasot** - säätää auton eri järjestelmien äänenvoimakkuutta, esim. **Ääniohjaus**, **Pysäköintiavustin** ja **Puhelimen soittoääni**.

### High Performance Pro* (Harman Kardon)

- **Taajuuskorjain** – taajuuskorjaimen säätäminen.
- **Tasapaino** - tasapaino oikean-/vasemanpuoleisten kaiuttimien ja tasapaino etu-/takakaiuttimien välillä.
- **Järjestelmän äänitasot** - säätää auton eri järjestelmien äänenvoimakkuutta, esim. **Ääniohjaus**, **Pysäköintiavustin** ja **Puhelimen soittoääni**.

### High Performance

- **Sävy** – esim. basson, diskantin ja taajuuskorjaimen säätö.
- **Tasapaino** - tasapaino oikean-/vasemanpuoleisten kaiuttimien ja tasapaino etu-/takakaiuttimien välillä.
- **Järjestelmän äänitasot** - säätää auton eri järjestelmien äänenvoimakkuutta, esim. **Ääniohjaus**, **Pysäköintiavustin** ja **Puhelimen soittoääni**.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 12.10. Äänikokemus*

Äänikokemus on lisä-ääniasetuksia tarjoava sovellus.

**Äänikokemus** avataan keskinäytön sovellusnäkymässä. Auton äänentoistojärjestelmästä riippuen seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

### Premium Sound* (Bowers & Wilkins)

- **Studio** – ääni voidaan säätää siten, että se on sovitettu lähinnä kohdetta **Kuljettaja**, **Kaikki** tai **Takana** varten.
- **Yksilöllinen säätö** - tilaääni ja intensiteetin ja ulottuvuuden säätö.
- **Konserttisali** - palauttaa äänen Göteborgin konserttitalon huoneakustiikan mukaiseksi.

- **Jazz-klubi** – toistaa äänen Nefertiti Jazz Clubin huoneakustiikan mukaisesti.

Nefertiti Jazz Clubin akustiikan mukainen äänentoisto.

### High Performance Pro* (Harman Kardon)

- **Istuimen optimointi** – ääni voidaan säätää siten, että se on sovitettu lähinnä kohdetta **Kuljettaja**, **Kaikki** tai **Takana** varten.
- **Surround** - tilaääni ja tasonsäätö.
- **Sävy** – esim. basson, diskantin ja taajuuskorjaimen säätö.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 12.11. Asiakkaiden yksityisyyden suoja

Volvo kunnioittaa ja suojelee kaikkien verkkosivuillamme käyvien henkilöiden yksityisyyttä.

Nämä periaatteet koskevat asiakastietojen ja henkilötietojen käsittelyä. Tarkoituksena on antaa nykyisille, aikaisemmille ja potentiaalisille asiakkaille yleiskäsitys seuraavista:

- Edellytykset, joiden perusteella keräämme ja käsittelemme henkilötietojanne.
- Henkilötietotyypit, joita keräämme.
- Syy henkilötietojen keräämiseen.
- Miten käsittelemme henkilötietojanne.

Lisätietoja periaatteista on tukitiedoissa osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

---

## 12.12. Sensus – yhteyden muodostaminen ja viihde

Sensus mahdollistaa erityyppisten sovellusten käytön ja auton tekemisen Wi-Fi-hotspotiksi.

# SENSUS

Sensus tarjoaa älykkään rajapinnan ja yhteyden digitaaliseen maailmaan. Intuitiivinen navigointirakenne mahdollistaa asianmukaisen tuen, informaation ja ylläpidon saamisen, kun niitä tarvitaan.

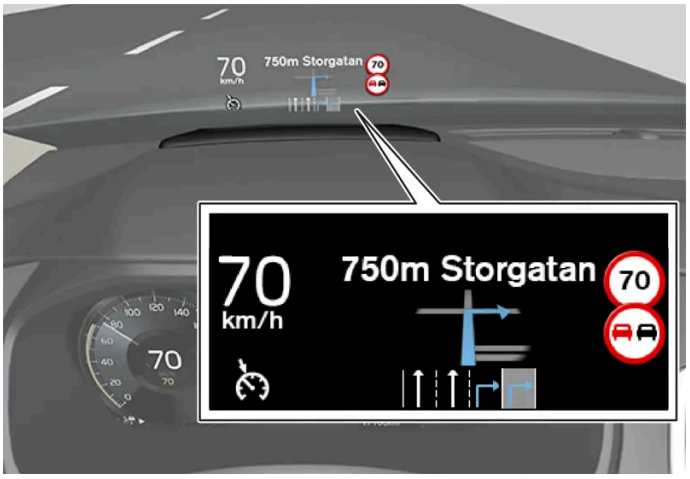
Sensus käsittää autossa kaikki ratkaisut, joilla on tekemistä ylläpidon, yhteyden muodostamisen, navigoinnin* sekä kuljettajan ja auton välisen käyttäjärajapinnan kanssa. Juuri Sensus mahdollistaa kommunikaation Teidän, autonne ja ympäröivän maailman välillä.

## Informaatiota, kun sitä tarvitaan, missä sitä tarvitaan

Auton eri näytöt antavat tietoja oikeassa tilanteessa. Informaatiota esitetään eri paikoissa sen mukaan, kuinka kuljettajan tulee priorisoida se.

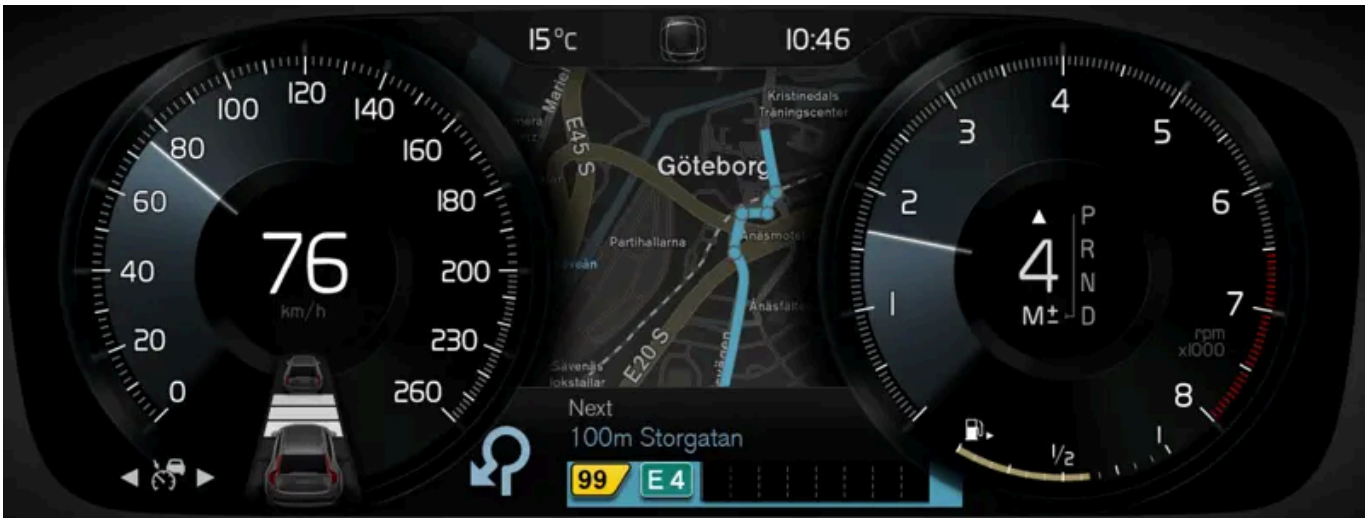
Erityyppiset tiedot esitetään eri näytöissä riippuen siitä, kuinka tiedot tulee priorisoida.

**Head-up-näyttö***

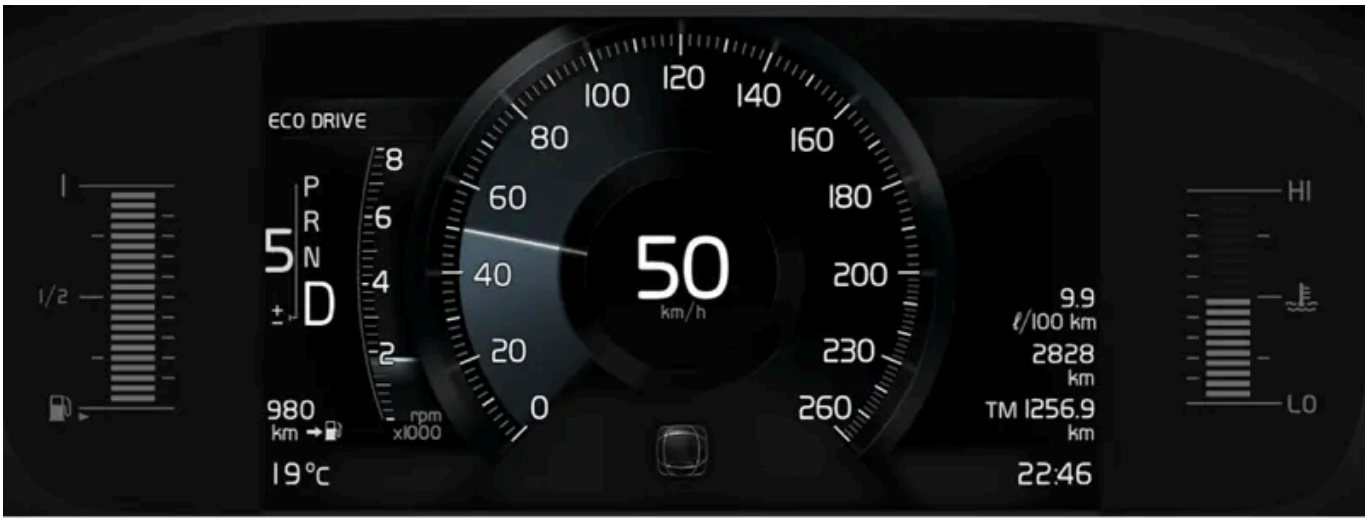



Head-up-näyttö näyttää tietyt tiedot, joihin kuljettajan täytyy reagoida mahdollisimman pian. Ne voivat käsitellä esim. liikennevaroituksia, tietoja nopeudesta ja navigoinnista*. Myös liikennemerkki-informaatio ja tulevat puhelut näytetään Head-up-näytössä. Sitä käsitellään ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla ja keskinäytöstä.

**Kuljettajan näyttö**




12-tuumainen* kuljettajan näyttö.




8-tuumainen kuljettajan näyttö.

Kuljettajan näyttö esittää tietoja mm. nopeudesta ja esim. tulevista puheluista tai tietoja toistettavasta kappaleesta. Sitä käsitellään ohjauspyörän kahdella painikesarjalla.

**Keskinäyttö**

Monia auton päätoiminnoista ohjataan keskinäytöstä, kosketusnäytöstä, joka reagoi kosketukseen. Fyysisten painikkeiden ja säätimien määrä autossa on tämän vuoksi vähäinen. Näyttöä voidaan käsitellä käsineet kädessä tai paljain käsin.

Täältä ohjataan esim. ilmastointilaitetta, viihdejärjestelmää ja istuimen asentoa*. Keskinäytössä esitettävää informaatiota voi kuljettaja tai joku muu autossa käsitellä tilaisuuden tullen.

**Puheohjausjärjestelmä**

Puheohjausjärjestelmää voidaan käyttää ilman, että kuljettajan tarvitsee irrottaa käsiä ohjauspyörästä. Järjestelmä kykenee ymmärtämään luonnollista puhetta. Käyttäkää puheohjausta esimerkiksi kappaleen toistamiseen, puhelimella soittamiseen, lämpötilan nostamiseen tai teksti-ilmoituksen lukemiseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 12.13. Palveluita koskevat ehdot

Volvo tarjoaa palveluita, jotka auttavat parantamaan auton turvallisuutta ja mukavuutta.

Palvelut kattavat kaiken avusta hätätilanteissa navigointiin ja erilaisiin viihdepalveluihin asti.

Ennen kuin käytätte palveluja, lukekaa ehtoja koskevat tukitiedot osoitteesta volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

---

# 13. Volvo On Call

# 13.1. Volvo On Call -palvelut

# 13.1.1. Volvo On Call* auttaa

Volvo On Call voi antaa lisäturvaa ja tarjota apua esim. rengasrikon, moottorin sammumisen tai onnettomuuden tapauksessa.

Volvo On Call tarjoaa Volvo Cars -sovelluksen kautta lisämukavuutta ja -hallintaa, mutta myös monia apupalveluja katon SOS- ja ON CALL -painikkeita painettaessa sekä kiireellistä apua onnettomuuden, varashälytyksen, tienvarsiavun ja lukituksen etäavauksen tapauksessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 13.1.2. Kiireellinen apu Volvo On Call* -järjestelmän avulla

Painakaa SOS-painiketta ottaaksenne hätätilanteessa yhteyden Volvo On Call -palvelukeskukseen tai hälytyskeskukseen.

## Volvo On Call Palvelukeskus [1]

Sairastumisen tai autoon tai matkustajiin kohdistuvan ulkopuolisen uhan tapauksessa Volvo On Call -palvelukeskukseen voidaan ottaa yhteyttä manuaalisesti painamalla SOS-painiketta vähintään 2 sekuntia. Auto soittaa Volvo On Call -palvelukeskukseen ja muun muassa auton sijainnin sisältävä ilmoitus lähetetään.

1. Volvo On Call -palvelukeskus yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää hätätilanteen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Volvo On Call:n palvelukeskus ottaa sen jälkeen yhteyden tarvittaviin apuvoimiin (poliisi, ambulanssi, hinausapu yms.).

Jos puheyhteyttä ei saada aikaan, Volvo On Call:n asiakaspalvelukeskus ottaa yhteyden ko. viranomaisiin, jotka avustavat sopivalla toimenpiteellä.

**Virallisen hätänumeron priorisointi** [1]

Auto voidaan asettaa soittamaan viralliseen hätäkeskukseen Volvo On Call -palvelukeskuksen sijasta. Lukekaa erilliset ohjeet.

## Hälytyskeskus [2]

Sairastumisen tai autoon tai matkustajiin kohdistuvan ulkopuolisen uhan tapauksessa hälytyskeskukseen voidaan ottaa yhteyttä painamalla SOS-painiketta vähintään 2 sekuntia.

1. Hälytyskeskus yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää hätätilanteen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Hälytyskeskus lähettää tarvittavaa apua (poliisi, ambulanssi, hinausauto jne.).

> **Huomio**
>
> SOS-painiketta saa käyttää vain onnettomuuksien, sairauden tai autoon ja sen matkustajiin kohdistuvan ulkoisen uhan yhteydessä. SOS-toiminto on tarkoitettu vain hätätilanteisiin. Väärinkäyttö voi johtaa lisäveloitukseen.
>
> Volvo Cars -sovellusta ja ON CALL -painiketta voidaan käyttää kaikkiin muihin palveluihin [3], mukaan lukien tiepalvelu.

## Hälytysnumero

Kun törmäyshälytys aktivoidaan, järjestelmä yrittää saada aikaan yhteyden maan Volvo On Call -palvelukeskuksen kanssa. Jos tämä ei ole mahdollista, puhelu menee suoraan asetettuun hälytysnumeroon alueella, jolla auto on.

ON CALL- ja SOS-painikkeet voidaan deaktivoida, kun auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa I, II tai jos moottori on käynnissä:

1. Painakaa painiketta **Asetukset**.
2. Painakaa painiketta **Viestintä** → **Volvo On Call**.
3. Valitkaa **SOS/On Call -painikkeen lukitus** deaktivoidaksenne.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

[2] Koskee markkina-alueita, joilla ei ole tarjolla Volvo On Call -palvelukeskusta.

[3] Saatavilla olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

---

# 13.1.3. Automaattinen törmäyshälytys Volvo On Call* -järjestelmän kautta

Törmäystilanteessa auto voi ilmoittaa törmäyksestä automaattisesti Volvo On Call -palvelukeskukseen tai hälytyskeskukseen, joka voi lähettää paikalle kiireellistä apua.

## Volvo On Call Palvelukeskus [1]

Kun auton turvajärjestelmä laukeaa, esimerkiksi onnettomuustilanteessa, jossa saavutetaan turvavyönkiristimen tai turvatyynyn aktivointitaso, auto soittaa automaattisesti Volvo On Call -palvelukeskukseen ja mm. auton sijainnin sisältävä viesti lähetetään.

1. Volvo On Call:n palvelukeskus yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää törmäyksen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Volvo On Call:n palvelukeskus ottaa sen jälkeen yhteyden tarvittaviin apuvoimiin (poliisi, ambulanssi, hinausapu yms.).

Jos puheyhteyttä ei saada aikaan, Volvo On Call:n asiakaspalvelukeskus ottaa yhteyden ko. viranomaisiin, jotka avustavat sopivalla toimenpiteellä.

#### Virallisen hätänumeron priorisointi [1]

Auto voidaan asettaa soittamaan viralliseen hätäkeskukseen Volvo On Call -palvelukeskuksen sijasta. Lukekaa erilliset ohjeet.

## Hälytyskeskus [2]

Kun auton turvajärjestelmä laukeaa, esimerkiksi onnettomuustilanteessa, jossa saavutetaan turvavyönkiristimen tai turvatyynyn aktivointitaso, lähetetään automaattisesti signaali suoraan hälytyskeskukseen.

1. Hälytyskeskus yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää törmäyksen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Hälytyskeskus lähettää tarvittavaa apua (poliisi, ambulanssi, hinausauto jne.).

## Hälytysnumero

Kun törmäyshälytys aktivoidaan, järjestelmä yrittää saada aikaan yhteyden maan Volvo On Call -palvelukeskuksen kanssa. Jos tämä ei ole mahdollista, puhelu menee suoraan asetettuun hälytysnumeroon alueella, jolla auto on.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

[2] Koskee markkina-alueita, joilla ei ole tarjolla Volvo On Call -palvelukeskusta.

---

# 13.1.4. Määränpään lähettäminen auton navigointijärjestelmään Volvo On Call* -palvelukeskuksen kautta

Ottakaa yhteys Volvo On Call -palvelukeskukseen lähettääksenne määränpäitä suoraan auton navigointijärjestelmään. [1]

Painakaa ON CALL -painiketta auton katossa saadaksenne apua esim. ravintolan, hotellin, korjaamon, nähtävyyden tai muun kohteen löytämiseen. Operaattori lähettää kohteen autoon ja se voidaan lisätä välietapiksi tai matkan määränpääksi keskinäytössä.

Volvo On Call -palvelukeskuksen operaattorilta voidaan pyytää useampi määränpää kerralla. Ne lähetetään kuitenkin autoon yksi kerrallaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita ja autoja, joissa on Sensus Navigation*.

---

# 13.1.5. Kaukokäyttöinen käynnistyksenestoVolvo On Call-järjestelmällä*

Jos auto varastetaan, sen käynnistyksenesto voidaan aktivoida etäältä. [1], [2]

Jos auto on varastettu, omistaja voi ottaa yhteyttä Volvo On Call -palvelukeskukseen Volvo Cars -sovelluksella tai viranomaisiin.

> **Huomio**
>
> Tämä pitää paikkansa myös silloin, jos auto on avattu ja varastettu sen avaimen avulla.

Oltuaan yhteydessä viranomaisiin Volvo On Call-palvelukeskus deaktivoi avaimet auton käynnistämisen estämiseksi. Deaktivoitu auto voidaan käynnistää uudelleen vain ottamalla yhteyttä Volvo On Call -palvelukeskukseen ja varmentamalla PIN-koodi. Sen jälkeen Volvo On Call:n palvelukeskus aktivoi auton.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vain lainsäädännön salliessa ja yhteistyössä toimivaltaisten viranomaisten kanssa.

[2] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.1.6. Lukituksen etäavausVolvo On Call* -järjestelmän avulla

Jos auton avain on kadonnut tai jäänyt lukittuun autoon, on mahdollista etäavata auton lukitus lähimpien viiden vuorokauden aikana Volvo On Call -palvelukeskuksen avulla. [1]

1. Ottakaa yhteyttä Volvo On Call -palvelukeskukseen Volvo Cars -sovelluksen kautta.
2. Kun Volvo On Call-palvelukeskus on varmistanut auton omistajan tai muun auktorisoidun henkilön PIN-koodilla, lähetetään sopimuksen mukaan autoon signaali lukituksen avaamisesta.
3. Avatkaa auton lukitus painamalla kerran kevyesti kumipintaista painolevyä takaluukun kahvan alapuolella.

> Nyt kaikki ovet voidaan avata normaalisti.

> **Huomio**
>
> Jos takaluukun kumipintaista levyä ei paineta sisään Volvo On Call-palvelukeskuksen määrittelemässä ajassa, auto lukitaan uudelleen.

**Huomio**

Jos auto seisoo esim. pysäköintihallissa, huono vastaanotto saattaa rajoittaa lukituksen etäavauksen toimintaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.1.7. Varastetun auton jäljittäminenVolvo On Call -sovelluksella*

Jos auton epäillään tulleen varastetuksi, Volvo On Call -palvelukeskukseen voidaan ottaa yhteyttä Volvo Cars -sovelluksen kautta, jotta auto voidaan yrittää löytää.[1]

Jos auto on varastettu tai otettu muutoin luvatta käyttöön, auton omistaja voi sopia poliisin ja Volvo On Call -palvelukeskuksen kanssa auton jäljittämisestä.

**Huomio**

Tämä pitää paikkansa myös silloin, jos auto on avattu ja varastettu sen avaimen avulla.

Tällöin on meneteltävä seuraavasti:

1. Ottakaa yhteyttä Volvo On Call-palvelukeskukseen ja kertokaa, että haluatte apua auton jäljittämisessä. Jäljitys alkaa.
2. Tehkää ilmoitus poliisille.
3. Ottakaa uudelleen yhteyttä Volvo On Call -palvelukeskukseen ja ilmoittakaa poliisin tapausnumero.

4 Volvo On Call -palvelukeskus ilmoittaa auton sijainnin poliisille.

**Huomio**

Auton jäljittäminen edellyttää rikosilmoituksen tekemistä. Volvo On Call luovuttaa tietoa vain poliisille.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.1.8. Varashälytys ja Volvo On Call*

Kun auton hälytys aktivoituu, auton omistaja saa ilmoituksen jälleenmyyjän rekisteröimään puhelinnumeroon ja sitten push-ilmoituksen Volvo Cars -sovelluksessa.[1]

Jos autonne sijainti ei ole tiedossanne, voitte ottaa yhteyttä Volvo On Call -palvelukeskukseen Volvo Cars -sovelluksen kautta. Jos käy ilmi, että auto on jonkun asiattoman henkilön käytössä, voidaan aloittaa jäljitys. Tällöin otetaan yhteys poliisiin.

Jos hälytys suljetaan avaimella, palvelu keskeytetään.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.1.9. Volvo On Call-tienvarsiapu*

Esimerkiksi rengasrikon, polttoaineen loppumisen tai akun latauksen tyhjenemisen tapauksessa voidaan kutsua apua ON CALL -painikkeella tai Volvo Cars -sovelluksella.

Jos katon ON CALL -painiketta pidetään vähintään 2 sekuntia painettuna, Volvo On Call -palvelukeskuksen ja kuljettajan välille muodostetaan puheyhteys. Tällöin voidaan sopia tarvittavasta avusta.

**Huomio**

SOS-painiketta saa käyttää vain onnettomuuksien, sairauden tai autoon ja sen matkustajiin kohdistuvan ulkoisen uhan yhteydessä. SOS-toiminto on tarkoitettu vain hätätilanteisiin. Väärinkäyttö voi johtaa lisäveloitukseen.

Volvo Cars -sovellusta ja ON CALL -painiketta voidaan käyttää kaikkiin muihin palveluihin[1], mukaan lukien tiepalvelu.

ON CALL- ja SOS-painikkeet voidaan deaktivoida, kun auton sähköjärjestelmä on jännitetilassa I, II tai jos moottori on käynnissä:

1. Painakaa painiketta **Asetukset**.
2. Painakaa painiketta **Viestintä** → **Volvo On Call**.
3. Valitkaa **SOS/On Call -painikkeen lukitus** deaktivoidaksenne.

Tiepalvelun palvelu voidaan joutua merkitsemään erikseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavilla olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

---

# 13.1.10. Tekninen palvelu Volvo On Call* -järjestelmän kautta

Jos teillä on kysyttävää auton käyttämisestä, voitte ottaa ON CALL -painikkeella yhteyden Volvo On Call -palvelukeskukseen.[1] Operaattori vastaa vuorokauden ympäri.

Volvo On Call -palvelukeskukseen saa yhteyden myös Volvo Cars -sovelluksen välilehden 🗩 kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.2. Käytännön tietoa Volvo On Call -sovelluksesta

---

# 13.2.1. Volvo On Call* -järjestelmän käytön aloittaminen

Aloittaaksenne Volvo On Call in käytön teidän on tehtävä joitakin valmisteluja.

## Volvo On Call -järjestelmän aktivointi

Asiakkaan noutaessa auton jälleenmyyjä aktivoi Volvo On Call -järjestelmän ja omistaja saa automaattisesti luodun PIN-koodin Volvo On Call -järjestelmää varten. PIN-koodia käytetään turvallisuussyistä omistajan (tai muun hyväksytyn henkilön, kuten perheenjäsenen) tunnistamiseen ja se toimii auton avaimen tavoin.

## Volvo On Call -tilaus

Jotta toiminnot toimivat, autossa tulee olla aktiivinen Volvo On Call -tilaus.

Tilaus aloitetaan auton oston yhteydessä ja tällöin järjestelmä aktivoidaan. Tilaus on ajallisesti rajoitettu, mutta sitä voidaan jatkaa, ja voimassaolo riippuu markkina-alueesta. Tilausta voidaan muun muassa pidentää Volvo Cars -sovelluksessa. Varmistakaa, että Teillä on auton tunnistusnumero (VIN) saatavilla.

> **Huomio**
>
> Automaattinen törmäyshälytys, SOS-painike ja tienvarsiapu ON CALL -painikkeen kautta toimivat myös ilman tilausta.

## Volvo ID ja Volvo Cars -sovelluksen yhdistäminen autoon

Volvo Cars -sovelluksen käyttöä varten tarvitaan Volvo ID. Kun Volvo ID on luotu, tulee sovellus yhdistää autoon. Lisätietoja on osoitteessa volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

> **Huomio**
>
> Jotta Volvo Cars -sovelluksen palveluita voidaan käyttää, autolla on oltava voimassa oleva Volvo On Call-tilaus ja sovelluksen on oltava yhdistetty autoon.

## Volvo On Call -järjestelmällä varustetun käytetyn auton ostaminen

Ostettaessa käytetty auto, jossa on Volvo On Call -järjestelmä, on tärkeää poistaa aikaisemman omistajan data ja lisätä omat tiedot, jotta palvelu toimii. Käykää Volvon jälleenmyyjän luona saadaksenne apua.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 13.2.2. Priorisointi Volvo On Call* -palvelukeskuksen ja hälytyskeskuksen välillä

Valitkaa, soittaako auto hätätilanteessa Volvo On Call -palvelukeskukseen vai hälytyskeskukseen. [1], [2]

Volvo On Call -järjestelmällä varustetuissa autoissa voidaan valita, ottaako auto yhteyden Volvo On Call -palvelukeskukseen vai viralliseen hälytyskeskukseen automaattisen törmäyshälytyksen lauetessa tai käytettäessä SOS-painiketta.

Auton tehdasasetuksena on yhteyden ottaminen ensisijaisesti Volvo On Call -palvelukeskukseen.

Tämän muuttamiseksi:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Viestintä** → **Volvo On Call**.

3 Valitkaa **Valitse yleinen puhelinpalvelu, ei Volvon palvelu**, jos on otettava yhteys suoraan viralliseen hälytyskeskukseen.

> **Huomio**
>
> Kun yhteydenotto Volvo On Call -palvelukeskukseen on ensisijainen valinta, autosta viedään enemmän tietoa ja kattavampaa apua voidaan antaa kuin silloin, kun ensisijainen kontakti on virallinen hälytyskeskus. Jos palvelukeskukseen ei saada yhteyttä, auto ottaa sen sijaan yhteyden viralliseen hälytyskeskukseen.
>
> Jos virallinen hälytyskeskus on kuitenkin ensisijainen valinta eikä siihen saada yhteyttä, Volvo On Call -palvelukeskukseen ei yritetä ottaa yhteyttä sen sijaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee S60, S60 Recharge, V60, V60 Recharge ja V60 Cross Country -autoja.

[2] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.2.3. Volvo On Call* -palvelun PIN-koodi

PIN-koodia käytetään turvallisuussyistä todentamaan henkilö, jolla on oikeudet käyttää tietyn auton Volvo On Call -palveluja.

Volvo On Call -palvelukeskus tai valtuutettu Volvo-jälleenmyyjä luo nelinumeroisen PIN-koodin automaattisesti ja lähettää sen auton omistajalle. PIN-koodi osoittaa, että käyttäjä on oikea.

## -PIN-koodin käyttäminen

Seuraavia palveluja varten tarvitaan turvallisuussyistä Volvo On Call -PIN-koodi:

- Yhteyden muodostaminen Volvo Cars -sovelluksen ja auton välille.
- Auton lukituksen etäavaus Volvo On Call -palvelukeskuksen kautta.[1]
- Aloittaessanne varastetun auton jäljityksen Volvo On Call -palvelukeskuksen[1] avulla.
- Luodessanne uusia sovellusten käyttäjiä autoonne.
- Katkaistessanne Volvo On Call -tilauksen sovelluksen kautta esim. omistajanvaihdoksen yhteydessä.

## PIN-koodi unohdettu tai halutaan vaihtaa

Jos PIN-koodi on unohtunut tai se on vaihdettava (esim. ostettaessa käytetty auto, jossa on Volvo On Call), otetaan yhteyttä

- jälleenmyyjään tai
- Volvo On Call -palvelukeskus[1] via ON CALL -painike tai Volvo Cars -sovellus.

Uusi koodi lähetetään auton omistajalle.

### Väärä PIN-koodi on syötetty Volvo Cars -sovellukseen useita kertoja

Jos väärä PIN-koodi annetaan 10 kertaa peräkkäin, tili lukitaan. Jotta sovellusta voidaan jälleen käyttää, pitää valita uusi PIN-koodi ja uusi sovellustili luodaan noudattamalla samaa menettelyä kuin luotaessa aikaisempaa sovellustiliä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

---

# 13.2.4. Volvo On Call -järjestelmän* vara-akku

Jos pääakussa ei ole virtaa, käytetään Volvo On Call -järjestelmän vara-akkua, jotta järjestelmää voidaan yhä käyttää.

Vara-akun käyttöikä on rajallinen. Kun akku on huollettava tai vaihdettava, kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Volvo On Call Huolto tarpeen**.

Jos ilmoitus ei poistu, ottakaa yhteyttä valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 13.2.5. Volvo On Call* ulkomailla

Volvo On Call -palvelut voivat vaihdella ajettaessa maasta toiseen.

Painaessanne SOS-painiketta otetaan aina yhteys sen markkina-alueen Volvo On Call -palvelukeskukseen, jolla autolla ajetaan. Jos Volvo On Call -palvelukeskusta ei ole, otetaan yhteys hälytyskeskukseen.

Painaessanne ON CALL -painiketta teidät yhdistetään aina kotimaanne Volvo On Call -palvelukeskukseen.

Lisätietoja: ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 13.2.6. Volvo On Call* -järjestelmän saatavuus

Akun säästämiseksi Volvo On Call -järjestelmä on ohjelmoitu sulkeutumaan, kun autoa ei käytetä pitempään aikaan.

Volvo On Call -järjestelmä on täysin käytettävissä viisi vuorokautta. Vuorokausina 6-21 palveluita, kuten esim. kaukokäyttöinen käynnistyksenesto ja varastetun ajoneuvon jäljitys, voidaan käynnistää Volvo On Call -palvelukeskuksen kautta.[1] 22 vuorokauden kuluttua järjestelmä kytkeytyy pois akun säästämiseksi, ja se on täysin käytettävissä taas, kun auto on käynnistetty.

> **Varoitus**
>
> Järjestelmän palvelut toimivat vain alueilla, joilla Volvo On Call -palvelun yhteistyökumppaneilla on mobiilikenttää ja joilla tekniikka mahdollistaa sen.
>
> Aivan kuten matkapuhelimienkin yhteydessä, ilmakehän häiriöt tai harvempi lähetinpeitto voivat johtaa siihen, että yhteys on mahdoton, esim. harvaan asutuilla alueilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toimintojen saatavuus voi vaihdella.

---

# 13.2.7. Volvo On Call* -järjestelmällä varustetun auton omistajanvaihdos

Omistajanvaihdoksen yhteydessä on tärkeää suorittaa tietyt vaiheet aikaisemman omistajan kytkemiseksi pois ja uuden omistajan yhdistämiseksi Volvo On Call -sovellukseen.

## Volvo On Call -sovelluksella varustetun auton myynti

Aikaisemman omistajan tulee tehdä seuraavat toimenpiteet:

1. Poistaa auton ja Volvo Cars -sovelluksen välinen yhteys.
2. Nollata asetukset keskinäytössä - valita tehdasasetusten palautus.

## Volvo On Call -sovelluksella varustetun auton osto

Uuden omistajan tulee tehdä seuraavat toimenpiteet:

1. Ottaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään saadakseen apua Volvo On Call -sovelluksen tilauksen jäljellä olevan ajan siirtämiseksi itselleen. Jos tilaus on päättynyt, on ostettava jatkoaikaa. Volvo-jälleenmyyjä luo PIN-koodin automaattisesti ja toimittaa sen sähköpostitse tai tekstiviestinä. Tallentaa PIN-koodi turvalliseen paikkaan.
2. Yhdistä Volvo Cars -sovellus autoon.

### Omistajanvaihdos vaihdettaessa maata

Ostettaessa auto ja vietäessä se toiseen maahan omistajan on muistettava käydä jälleenmyyjän luona auton ostomaassa. Jälleenmyyjä poistaa tällöin kaikki asiakastiedot järjestelmistään. Auton vientimaassa omistajan on otettava yhteyttä jälleenmyyjään, joka auttaa käynnistämään Volvo On Call -palvelun.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 13.3. Volvo Cars -sovellus

---

# 13.3.1. Volvo Cars -sovellus*

Volvo Cars -sovelluksen[1] avulla voit hallita tiettyjä toimintoja ja käyttää auton toimintoja puhelimellasi.[2]

Volvo Cars -sovellus on saatavana iPhoneen ja Android-puhelimiin. Voit ladata sen ilmaiseksi puhelimesi sovelluskaupasta. Sovellusta päivitetään säännöllisesti, joten varmista, että puhelimeesi on asennettu uusin versio.

Tässä on joitakin asioita, joita voit tehdä sovelluksessa:[3]

- Tarkista polttoaineen ja akun taso[4], lukituksen tila ja muut auton tilat
- Ovien lukitseminen ja lukituksen avaaminen
- Pysäköinti-ilmastoinnin käynnistys ja pysäytys
- Ota yhteyttä Volvoon lisätietoja varten
- Tarkastele tilitietojasi

Ajantasaiset tiedot Volvo Cars -sovelluksesta löydät osoitteesta volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

### Internetyhteys tarvitaan

Kun käytätte Volvo Cars-sovellusta, langaton laitteenne lähettää ja vastaanottaa dataa internetin kautta. Jos Teillä ei ole datasuunnitelmaa, mobiiliverkko-operaattorinne voi veloittaa tästä datasta. Jos käytätte sovellusta ulkomailla, voitte joutua maksamaan dataroamingkustannuksia (verkkovierailu). Lisätietoja, ottakaa yhteys mobiilioperaattoriinne.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus riippuu markkina-alueesta.

[2] Tietyt toiminnot edellyttävät, että sekä auto että mobiililaite on yhdistetty internetiin mobiiliyhteydellä tai muulla tavalla.

[3] Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat eri markkina-alueilla, ja ne voivat muuttua ajan myötä.

[4] Koskee Twin Engine- ja Recharge-malleja.

# 13.4. Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten

Tietojen jakaminen Volvo On Call -palvelua varten on lähtöasetuksena aktivoitu. Tämä tarkoittaa, että teidän ei tarvitse itse aktivoida tietojen jakamista palvelua varten ostaessanne uuden auton tai esim. tehdasasetusten palautuksen jälkeen.

Voitte deaktivoida tietojen jakamisen Volvo On Call -palvelua varten. Huomatkaa, että suurin osa Volvo On Call -toiminnoista edellyttää tietojen jakamista, jotta voitte käyttää niitä. Jos olette yhdistänyt autonne Volvo Cars -sovellukseen, autossanne näkyy ilmoitus, jos tietojen jakaminen Volvo On Call -järjestelmää varten on deaktivoitu.

Tietojen jakamista koskevat asetukset ovat lähtöasetuksena aktivoidut vain Volvo On Call -palveluitanne varten. Tietojen jakaminen muille yhdistetyille palveluille ja ladatuille sovelluksille on edelleen deaktivoitu ja se tulee aktivoida niiden käyttöä varten.

# 13.5. Volvo On Call*

Volvo On Call[1] antaa suoran yhteyden autoon, lisää mukavuutta ja auttaa vuorokauden ympäri.

Toiminnot ovat käytettävissäVolvo Cars -sovelluksen[2] ja katossa olevien ON CALL- ja SOS -painikkeiden kautta:

Auto voidaan esim. lukita ja sen lukitus avata suoraan puhelimesta Volvo Cars -sovellusta käyttäen. Onnettomuustilanteessa auton luo voidaan lähettää kiireellistä apua, esim. ambulanssi tai poliisi. Vähemmän kiireellisissä ongelmissa, kuten rengasrikon tapauksessa, paikalle voidaan kutsua tienvarsiapu.

**Huomio**

SOS-painiketta saa käyttää vain onnettomuuksien, sairauden tai autoon ja sen matkustajiin kohdistuvan ulkoisen uhan yhteydessä. SOS-toiminto on tarkoitettu vain hätätilanteisiin. Väärinkäyttö voi johtaa lisäveloitukseen.

Volvo Cars -sovellusta ja ON CALL -painiketta voidaan käyttää kaikkiin muihin palveluihin[3], mukaan lukien tiepalvelu.

## Volvo On Call-järjestelmä

Volvo On Call -järjestelmä on yhdistetty auton turvallisuus- ja hälytysjärjestelmään sekä auton muihin järjestelmiin, esimerkiksi lukkoihin ja ilmastointiin. Tiedonsiirto Volvo On Call -palvelukeskuksen ja Volvo Cars -sovelluksen välillä tapahtuu auton sisäisen modeemin kautta. GNSS (Global Navigation Satellite System) -järjestelmää käytetään auton paikantamiseen.

### Henkilötietojen käsittely

Jotta voitte käyttää toimintoja Volvo On Call -palvelun yhteydessä, täytyy tiettyjä tietoja, mukaan lukien henkilötiedot, käsitellä. Lukekaa lisää ehdoista ja yksityisyyden suojasta osoitteesta volvocars.com/intl/legal [https://www.volvocars.com/intl/legal] .

### Ottakaa yhteys palvelukeskukseen

Volvo On Call -palvelukeskukseen otetaan yhteyttä auton ON CALL -painikkeen tai Volvo Cars -sovelluksen avulla.

> **Huomio**
>
> Kaikki puhelut Volvo On Call -palvelukeskuksen kanssa voidaan nauhoittaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus riippuu markkina-alueesta.

[2] Saatavilla olevat toiminnot vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

[3] Saatavilla olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueesta riippuen.

---

# 13.6. Volvo On Call* -tilaus

Volvo On Call on tilauspalvelu. Tilaukseen sisältyvät hätäapu- ja turvapalvelut sekä sovelluspalvelut.

### Volvo On Call -tilauksen tila

Volvo On Call -tilauksen tila näkyy Volvo Cars -sovelluksessa kohdassa **Auton tiedot** välilehdellä . Täältä voidaan tilausta pidentää.

Jos ette pääse Volvo Cars -sovellukseen, ottakaa yhteys jälleenmyyjäänne, joka auttaa teitä löytämään tiedon tilauksenne päättymispäivästä. Tällöin teidän on annettava auton valmistenumero[1].

### Ilmoitus Volvo On Call -tilauksen päättymisestä

45 päivää ennen Volvo On Call -tilauksen umpeutumista auton näytössä näkyy ilmoitus **Volvo On Call -tilaus päättyy pian**. Jos käytätte Android- tai iOS-versiota Volvo Cars -sovelluksesta, asiasta muistutetaan myös sovelluksessa.

### Päättynyt Volvo On Call-tilaus

Kun tilausaika on päättynyt, saatte auton näyttöön ilmoituksen, jossa on teksti **On Call suljettu**. Ilmoitus häviää, kun tilaus aktivoidaan uudelleen.

Ette voi käyttää Volvo On Call -palveluja, kun tilaus on päättynyt. Hätäpalvelut SOS-painikkeen kautta ja automaattinen törmäyshälytys toimivat kuitenkin edelleen. Jos haluatte käyttää Volvo On Call -järjestelmää uudelleen, tilaus on uusittava.

### Tienvarsiavun kustannukset

Tienvarsiavun kustannukset sisältyvät ensimmäisiin X[2] vuoden ajan ostettaessa uusi Volvo. Kun tämä aika on kulunut, tiepalvelua tarjotaan useimmilla markkina-alueilla maksutta edellyttäen, että autoa on huollettu säännöllisesti valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa. Voitte saada tietoja tiepalvelusopimuksenne tilasta valtuutetulta Volvo-jälleenmyyjältä.

Volvo On Call voi auttaa teitä pääsemään jälleen liikkeelle myös silloin kun tienvarsisopimus ei ole enää voimassa. Jos näin on, Teitä pyydetään maksamaan Teille toimitetun palvelun kustannukset.

> **Huomio**
>
> Jos teillä ei ole voimassa olevaa tienvarsiapusopimusta, niin hinauksesta voi aiheutua kustannuksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vehicle Identification Number(VIN)

[2] Vaihtelee markkina-alueittain.

---

# 13.7. Volvo On Call*-tilauksen jatkaminen

Voitte valita eri aikajaksojen välillä[1], kun jatkatte Volvo On Call -tilaustanne tai aktivoitte sen uudelleen.

Jatko voidaan ostaa[1]

- Volvo Cars -sovelluksessa
- valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän kautta
- verkosta linkin store.volvocars.com kautta. Varmistakaa, että teillä on saatavilla auton tunnistenumero[2].

### Tilauksen jatkaminen Volvo Cars -sovelluksen avulla

1. Siirtykää välilehteen .
2. Valitkaa **Auton tiedot**.
3. Painakaa **Uusi** kohdassa **Volvo On Call -tilaus**.
4. Teidät ohjataan eteenpäin ja saatte mahdollisuuden uusia tilauksen.

**Huomio**

Jos haluatte ostaa jatkoa tilauksenne päättymisen **jälkeen**, teidän on käytävä jälleenmyyjänne luona, koska jälleenmyyjän on aktivoitava Volvo On Call uudelleen, ennen kuin palvelujen käyttämistä voidaan jatkaa. Tämä voi aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia. Voidaksenne hyödyntää palveluja keskeytyksettä, on hyvä jatkaa tilausta ennen kuin se ehtii päättyä. Tilausta jatketaan alkaen päivämäärästä, jolloin se olisi päättynyt.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavilla olevat vaihtoehdot voivat vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Vehicle Identification Number (VIN)

---

# 13.8. Volvo On Call* -toiminnon ilmoitukset

Tässä annetaan esimerkkejä informaatioviesteistä, jotka voivat ponnahtaa näyttöön, kun Volvo On Call ei toimi.

## Tyhjentynyt akku

Jos saatte ilmoituksen, että autossa on tyhjentynyt akku ja auto odottaa Volvo On Call -järjestelmän heräämistä, se voi johtua siitä, että autoa ole käytetty vähään aikaan.

Akun säästämiseksi, kun autoa ei käytetä pitempiin aikoihin, Volvo On Call -järjestelmä asetetaan lepotilaan.

## Volvo On Call -tilaus umpeutuu pian

45 päivää ennen Volvo On Call -tilauksen umpeutumista auton näytössä näkyy ilmoitus **Volvo On Call -tilaus päättyy pian**. Jos käytätte Android- tai iOS-versiota Volvo Cars -sovelluksesta, asiasta muistutetaan myös sovelluksessa.

## Volvo On Call on suljettu

Jos Volvo On Call -tilaus on päättynyt ja Volvo On Call -järjestelmä on suljettu, auton näytössä näytetään tekstin **Volvo On Call -tilaus on päättynyt** sisältävä ilmoitus.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 14. eCall

---

## 14.1. eCall

Auto voi tunnistaa onnettomuuden ja ottaa itse yhteyden hälytyskeskukseen.[1]

Autoissa, joissa ei ole Volvo On Call* -järjestelmää, on olemassa eurooppalaisen lainsäädännön edellyttämä Pan-European eCall, joka antaa automaattisen törmäyshälytyksen ja akuuttia apua hätätilanteissa.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 14.2. Kiireellistä apua eCall-järjestelmän avulla

Painakaa SOS-painiketta ottaaksenne hätätilanteessa yhteyden hälytyskeskukseen.[1]

Sairastumisen tai autoon tai matkustajiin kohdistuvan ulkopuolisen uhan tapauksessa hälytyskeskukseen voidaan ottaa yhteyttä painamalla SOS-painiketta vähintään 2 sekuntia. Hälytyskeskus saa tiedon mm. auton sijainnista[1] ja yrittää muodostaa puheyhteyden kuljettajaan avuntarpeen määrittämiseksi.

> **Huomio**
>
> SOS-painike on tarkoitettu vain hätätilanteisiin ja sitä tulee käyttää vain onnettomuustilanteessa, sairastapauksessa tai jos autoon ja sen matkustajiin kohdistuu ulkopuolinen uhka. ON CALL -painiketta tulee käyttää, jos autossa esiintyy ongelmia.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

## 14.3. Automaattinen törmäyshälytys eCall-järjestelmän kautta

Törmäystilanteessa auto voi ilmoittaa törmäyksestä automaattisesti hälytyskeskukseen, joka voi lähettää paikalle kiireellistä apua.[1]

Kun auton turvajärjestelmä laukeaa, esimerkiksi onnettomuustilanteessa, jossa saavutetaan turvavyönkiristimen tai turvatyynyn aktivointitaso, lähetetään signaali automaattisesti hälytyskeskukseen.

1. Autosta lähetetään automaattisesti mm. auton sijainnin[1] sisältävä ilmoitus hälytyskeskukseen.
2. Hälytyskeskus avaa puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja yrittää selvittää törmäyksen laajuuden ja avuntarpeen.
3. Hälytyskeskus lähettää tarvittavaa apua (poliisi, ambulanssi, hinausauto jne.).

Jos puheyhteyttä ei saada muodostettua, hälytyskeskus tietää auton sijainnin ja voi avustaa sopivilla toimenpiteillä.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 14.4. Tiepalvelu

Jos autossa on ongelmia, kutsukaa apua auton katossa olevalla ON CALL -painikkeella.[1]

Painakaa auton katon ON CALL -painiketta vähintään 2 sekuntia esimerkiksi renkaan puhjettua tai polttoaineen tai akun latauksen loputtua. Järjestelmä muodostaa puheyhteyden tiepalveluyrityksen kanssa, joka voi lähettää apua auton luo.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 15. Navigointi

# 15.1. Määränpään asettaminen

## 15.1.1. Määränpään ilmoittaminen suoraan kartalla

Määränpää voidaan antaa eri tavoin navigointijärjestelmässä* – merkitseminen sormella karttaan on yksi näistä tavoista.

Monessa tapauksessa helpointa on vierittää haluttu sijainti esiin kartalla ja painaa sitä sormella.

1. Tarkistakaa, että karttanäkymä on maksimitilassa.
2. Vierittäkää haluttu sijainti esiin kartalla.
3. Painakaa sijaintia pitkään – kuvake luodaan ja valikko näytetään.
4. Valitkaa **Mene tänne** – opastus alkaa.

#### Kuvakkeen poistaminen

Jos sijainnin kuvake pitää poistaa:

- Valitkaa **Poista**

#### Kuvakkeen sijainnin muuttaminen

Jos kuvakkeen sijaintia pitää säätää:

- Painakaa pitkään kuvaketta, vetäkää se haluttuun sijantipaikkaan ja vapauttakaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

## 15.1.2. Määränpään antaminen osoitteen avulla

Määränpää voidaan antaa navigointijärjestelmässä* eri tavoin, mm. antamalla osoite.

1 Kun kartta näytetään, laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella olevalla alaspäin osoittavalla nuolella ja painakaa

**Aseta**.

> Karttakuva vaihtuu vapaatekstihauksi.

2 Painakaa painiketta **Osoite**.

3 Kaikkia kenttiä ei tarvitse täyttää. Jos halutaan esim. ajaa johonkin kaupunkiin, riittää, että maa ja kaupunki ilmoitetaan. Järjestelmä opastaa tällöin kaupungin keskustaan.

4 Valitkaa haluamanne saatavilla oleva kirjoituskenttä ja kirjoittakaa keskinäytön näppäimistöllä:

- **Maa/Valtio/Maakunta**
- **Kaupunki/Territorio/Postinro**
- **Osoite**
- **Numero**
- **Risteys**

Autoissa, joissa on Volvo On Call*, osoitteita ja kohteita voidaan lähettää auton navigointijärjestelmään myös Volvo Cars -sovelluksen ja Volvo On Call -palvelukeskuksen kautta[1].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain tiettyjä markkina-alueita.

---

# 15.1.3. Määränpään antaminen vapaatekstihaun avulla

Määränpää voidaan antaa eri tavoilla navigointijärjestelmässä* - vapaatekstihaussa voidaan esim. hakea puhelinnumeroita, postinumeroita, katuja, kaupunkeja, koordinaatteja ja kiinnostavia kohteita (POI[1]).

Keskinäytön näppäimistöllä voidaan kirjoittaa useimmat merkit ja käyttää niitä määränpään hakuun.

1 Kun kartta näytetään, laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella olevalla alaspäin osoittavalla nuolella ja painakaa **Aseta**.

> Karttakuva vaihtuu vapaatekstihauksi.

2 Kirjoittakaa hakusana hakukenttään tai rajoittakaa hakutuloksia valitsemalla ensin jokin suodatin.

> Hakuosumia listataan jatkuvasti syötön yhteydessä.

3 **Jos haku on antanut halutun tuloksen** – painakaa hakuosumaa näyttääksenne sen tietokortin ja valitkaa hakuosuman jatkuva käyttö.

**Jos haku on antanut liian monta tulosta** – painakaa **Lisäsuodatus** ja valitkaa sijainti, jonka ympäriltä haetaan, ja valitkaa sitten hakuosuman jatkuva käyttö:

- **Auton lähellä**
- **Määränpään lähellä** – näyttää ainoastaan, onko määränpää tallennettu.
- **Reitin varrella** – näyttää ainoastaan, onko määränpää tallennettu.
- **Karttapisteen lähellä**

**Koordinaatit**

Määränpää voidaan antaa myös karttakoordinaattien perusteella.

- Kirjoittakaa esim. "N 58,1234 E 12,5678" ja painakaa **Haku**.

| Ilmansuunnat **N**, **E**, **S** ja **W** voidaan kirjoittaa eri tavoin, esim. seuraavasti: |
|---|
| **N** 58,1234 **E** 12,5678 (välilyönnillä) |
| **N**58,1234 **E**12,5678 (ilman välilyöntiä) |
| 58,1234**N** 12,5678**E** (ilmansuunta koordinaattien **jälkeen**) |
| 58,1234-12,5678 (yhdysmerkillä **ilman** ilmansuuntaa) |

Pistettä [.] voidaan yhtä hyvin käyttää pilkkumerkkinä [].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.1.4. Määränpään asettaminen kiinnostavan kohteen avulla

Määränpää voidaan antaa eri tavoin navigointijärjestelmässä* - kiinnostavan kohteen POI[1] antaminen on yksi näistä tavoista.

1 Kun kartta näytetään, laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella olevalla alaspäin osoittavalla nuolella ja painakaa **Aseta**.

> Karttakuva vaihtuu vapaatekstihauksi.

2 Painakaa painiketta **POI**.

3 Painakaa haluamaanne suodatinta (jotkut vaihtoehdot näytetään vain, jos määränpää tai etappi on annettu):

- **Lähellä autoa**
- **Lähellä määränpäätä**
- **Lähellä välietappia**
- **Reitin varrella**
- **Karttapisteen lähellä**

4 Etsikää ja valitkaa haluamanne kiinnostava kohde.

> Tietokortti näkyy.

5 Valitkaa **Aloita navigointi** tai **Lisää reittipisteeksi**.

Monessa POI-kohteessa (esim. ravintolat) on alakategorioita (esim. pikaruoka).

Kartan asetuksissa voidaan vaihtaa kartalla näytettäviä POI-kohteita. Asetus ei vaikuta POI-kohteen hakuun määränpäänä - myös luettelosta poistetut POI-kohteet näkyvät tässä vaihtoehtoisina määränpäinä.

Tietyt POI-kohteet näkyvät kartalla vasta mittakaavasta 1 km (1 mile).

> **Huomio**
>
> - POI:n symboli, lukumäärä ja POI:n versiot vaihtelevat eri markkina-alueittain.
> - Karttatietojen päivitys voi tuoda mukanaan symboleja ja toisia hävitä - valikkojärjestelmässä voidaan aina selata esiin ko. karttajärjestelmän kaikki symbolit.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.1.5. Määränpään antaminen valinnan viimeisimmät/suosikit/kirjasto avulla

Määränpää voidaan antaa eri tavoin navigointijärjestelmässä* - valitseminen luetteloista on yksi näistä tavoista.

1 Kun kartta näytetään, laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella olevalla alaspäin osoittavalla nuolella ja painakaa **Aseta**.

> Karttakuva vaihtuu vapaatekstihauksi.

2 Valitkaa sitten jokin seuraavista luetteloista näytön yläosasta:

- **Edellinen**
- **Suosikit**
- **Kirjasto**

Kun jokin luettelon vaihtoehdoista on merkitty, se lisätään määränpääksi painikkeella **Aloita navigointi** tai **Lisää reittipisteeksi**.

#### Uusimmat

Tähän luetteloon kerätään aikaisemmin tehdyt haut. Vierittäkää ja valitkaa.

Löytyy myös valikkokohtana kuljettajan näytöstä ja otetaan esille ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Toiminnolla **Muokkaa** voidaan poistaa yksi tai useampi paikka luettelosta.

#### Suosikit

Tähän luetteloon kerätään **Kirjasto**-kohteesta ne sijainnit, jotka on merkitty suosikeiksi. Vierittäkää ja valitkaa.

Kohteesta **Suosikit** poistettu sijainti jää aina kohteeseen **Kirjasto**, mutta siinä tapauksessa "sammuneella" tähdellä merkittynä. Voitte palauttaa sijainnin kohteeseen **Suosikit** palaamalla kohtaan **Kirjasto** ja merkitsemällä sijainnin tähden uudelleen.

Valinnalla **Aseta kotiosoite** voidaan ohjelmoida ja ottaa käyttöön usein käytettävä määränpää. Tallennettu **Koti**-määränpää löytyy myös valikkokohtana kuljettajan näytöstä ja otetaan esille ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla.

Toiminnolla **Muokkaa** voidaan poistaa yksi tai useampi paikka luettelosta.

#### Library

Tähän kerätään tallennetut sijainnit ja matkasuunnitelmat. Viimeksi tallennetut päätyvät luetteloon ylimmäksi.

Merkitkää sijainti suosikiksi/poistakaa se suosikeista painamalla sen tähteä. Sijainti, jonka tähti on merkitty/täytetty, näkyy myös otsikon **Suosikit** alla.

Jos sijainti poistetaan kohdasta **Kirjasto**, se poistuu myös kohdasta **Suosikit**.

Kirjastoa voidaan lajitella eri tavoin:

- **Lisätty** - lajittelee aikajärjestyksessä.
- **Nimi** - lajittelee aakkosjärjestyksessä.
- **Etäisyys** - lajittelee etäisyyden mukaan nykyisestä sijainnista.
- **Vastaanotettu** - autoon toiminnolla Send to Car lähetetyt sijainnit suodatetaan. Uudet sijainnit, joita ei ole luettu, on merkitty SINISILLÄ tunnisteilla, jotka poistuvat, kun sijainnit luetaan.

Toiminnolla **Muokkaa** voidaan poistaa yksi tai useampi paikka luettelosta.

Voitte muokata tallennettua sijaintia kohdassa **Kirjasto** merkitsemällä sijainnin luettelossa ja valitsemalla **Muokkaa sijaintia**. Voitte esimerkiksi muuttaa sijainnin nimen, siirtää sitä kartalla vetämällä ja pudottamalla, lisätä puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.1.6. Määränpään antaminen Send to Car -toiminnon avulla

Määränpää voidaan antaa eri tavoin navigointijärjestelmässä* – Send to Car -toiminnon käyttö on yksi niistä.

## Määränpään lähettäminen autoon

Send to Car on toiminto, joka mahdollistaa määränpään/sijainnin lähettämisen auton navigointijärjestelmälle Volvo Cars -sovelluksen* kautta.

Send to Car -toiminnon käyttämistä varten autoon on oltava rekisteröity Volvo ID.

## Määränpään vastaanotto ja käyttö autossa

Jotta auto voi vastaanottaa dataa, sen on oltava yhdistettynä internetiin.

1 Kun auto on vastaanottanut määränpään, näkyy siitä ilmoitus keskinäytössä. Painakaa ilmoitusta/symbolia.

> Tietokortti avautuu.

2 Valitkaa haluamanne määränpään käyttö.

#### Tallennetun määränpään käyttö

Vastaanotetut määränpäät tallennetaan navigointijärjestelmän kirjastoon ja niitä voidaan käyttää myöhemmin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.1.7. Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä*

Jos kuljettaja haluaa välttää reitin lähintä osuutta, esim. sen vuoksi, että tie on suljettu, voidaan valita kiertoreitti.

1 Laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa symbolia **Kiertotie** näyttääksenne vaihtoehtoisen ajoreitin ja tiedot siitä, onko se pitempi/lyhyempi, sekä lasketun matka-ajan. Tavallisesti järjestelmä ehdottaa vain lyhyttä kiertotietä, josta on pikainen paluu alkuperäiseen

matkasuunnitelmaan.

3 Jos ehdotus **hyväksytään**: Painakaa kiertotien tiedot sisältävää kylttiä. Reitti hyväksytään myös ajettaessa ehdotetulla tiellä. Ehdotuksen hyväksymisen jälkeen opastus alkaa uudelleen - nyt reitiksi valitun kiertotien kanssa. Jos ehdotusta **ei hyväksytä**, jatkakaa alkuperäisellä reitillä.

Vaihtoehto toimintoon **Kiertotie** on poikkeaminen matkasuunnitelman reitistä – järjestelmä päivittää reitin automaattisesti ja jatkaa opastusta päämäärään asti sopivimmalla reitillä.

Vaihtoehtoinen reitti voidaan näyttää myös matkan aikana.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.1.8. Määränpään lähettäminen auton navigointijärjestelmään Volvo On Call* -palvelukeskuksen kautta

Ottakaa yhteys Volvo On Call -palvelukeskukseen lähettääksenne määränpäitä suoraan auton navigointijärjestelmään. [1]

Painakaa ON CALL -painiketta auton katossa saadaksenne apua esim. ravintolan, hotellin, korjaamon, nähtävyyden tai muun kohteen löytämiseen. Operaattori lähettää kohteen autoon ja se voidaan lisätä välietapiksi tai matkan määränpääksi keskinäytössä.

Volvo On Call -palvelukeskuksen operaattorilta voidaan pyytää useampi määränpää kerralla. Ne lähetetään kuitenkin autoon yksi kerrallaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita ja autoja, joissa on Sensus Navigation*.

---

# 15.2. Matkasuunnitelma ja matkareitti

---

# 15.2.1. Tietokortti navigointijärjestelmässä*

Kartan kaikissa kuvakkeissa, esimerkiksi päämäärä, osapäämäärä ja tallennetut suosikit, on tietokortti, joka voidaan avata painamalla kuvaketta.

Yksi tietokortin painallus tuo näyttöön pienen kortin ja toisella painalluksella näkyy isompi kortti, jossa on enemmän tietoja. Tietokortin sisältö ja vaihtoehdot vaihtelevat kuvaketyypistä riippuen.

Esimerkiksi merkityn kiinnostavan kohteen (POI[1]) kohdalla kuljettaja voi valita mm. jonkin seuraavista:

- **Aloita navigointi** - sijainti tallennetaan määränpääksi
- **Lisää välietappi** - sijainti tallennetaan välietapiksi (näkyy vain ilmoitetun määränpään yhteydessä)
- **Tallenna** - sijainti tallennetaan kirjastoon
- **Poista matka suunnitelmasta** - sijainti poistetaan, jos se ei sisälly matkasuunnitelmaan
- **Lähistön POI-kohde** - auton lähellä olevat kiinnostavat kohteet näytetään

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.2.2. Kiinnostavien kohteiden näyttäminen reitin varrella

Reitin varrella olevien kiinnostavien kohteiden (POI[1]) luettelo voidaan tuoda näkyviin navigointijärjestelmässä*.

1

Painakaa painiketta **Edessä**.

2 Painakaa painiketta **POI**.

> Reitin varrella tietyllä etäisyydellä olevat POI-kohteet näytetään.

3 Jos samassa paikassa on useita POI-kohteita, ne näytetään ryhmänä. Painakaa ryhmää nähdäksenne POI-luettelon.

4 Valitkaa yksi POI.

5 Valitkaa jokin infokortin vaihtoehdoista ja noudattakaa ohjeita.

[1] Point of Interest

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.3. Itinerary

Matkasuunnitelma on reitti, jota navigointijärjestelmässä* ehdotetaan käyttäjän syötettyä määränpään.

Ensimmäiseksi asetetusta sijainnista tulee matkasuunnitelman **määränpää**.

Sen jälkeen tulevat sijainnit ovat matkasuunnitelman **välietappeja**.

Matkasuunnitelmaa ja sen määränpäätä ja välietappeja voidaan muokata helposti jälkeenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.4. Vaihtoehtoisen matkareitin näyttäminen

Vaihtoehtoisia matkareittejä voidaan etsiä navigointijärjestelmässä* reittiopastuksen ollessa meneillään.

1 Laajentakaa työkalukenttä alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa symbolia **Reitti** matkasuunnitelman avaamiseksi.

3 Painakaa painiketta **Vaihtoehtoiset reitit**.

4 Valitkaa vaihtoehtoinen reitti:

- **Eko**
- **Nopea**
- **Maisema**

5 Painakaa karttaa.

> Päivitetty reitti esitetään kartalla ja opastus alkaa uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.5. Matkasuunnitelman muokkaaminen tai poistaminen

Välietappi tai koko matkasuunnitelma voidaan poistaa navigointijärjestelmässä* reittiopastuksen ollessa meneillään.

1 Laajentakaa työkalukenttä alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa symbolia **Reitti** matkasuunnitelman avaamiseksi.

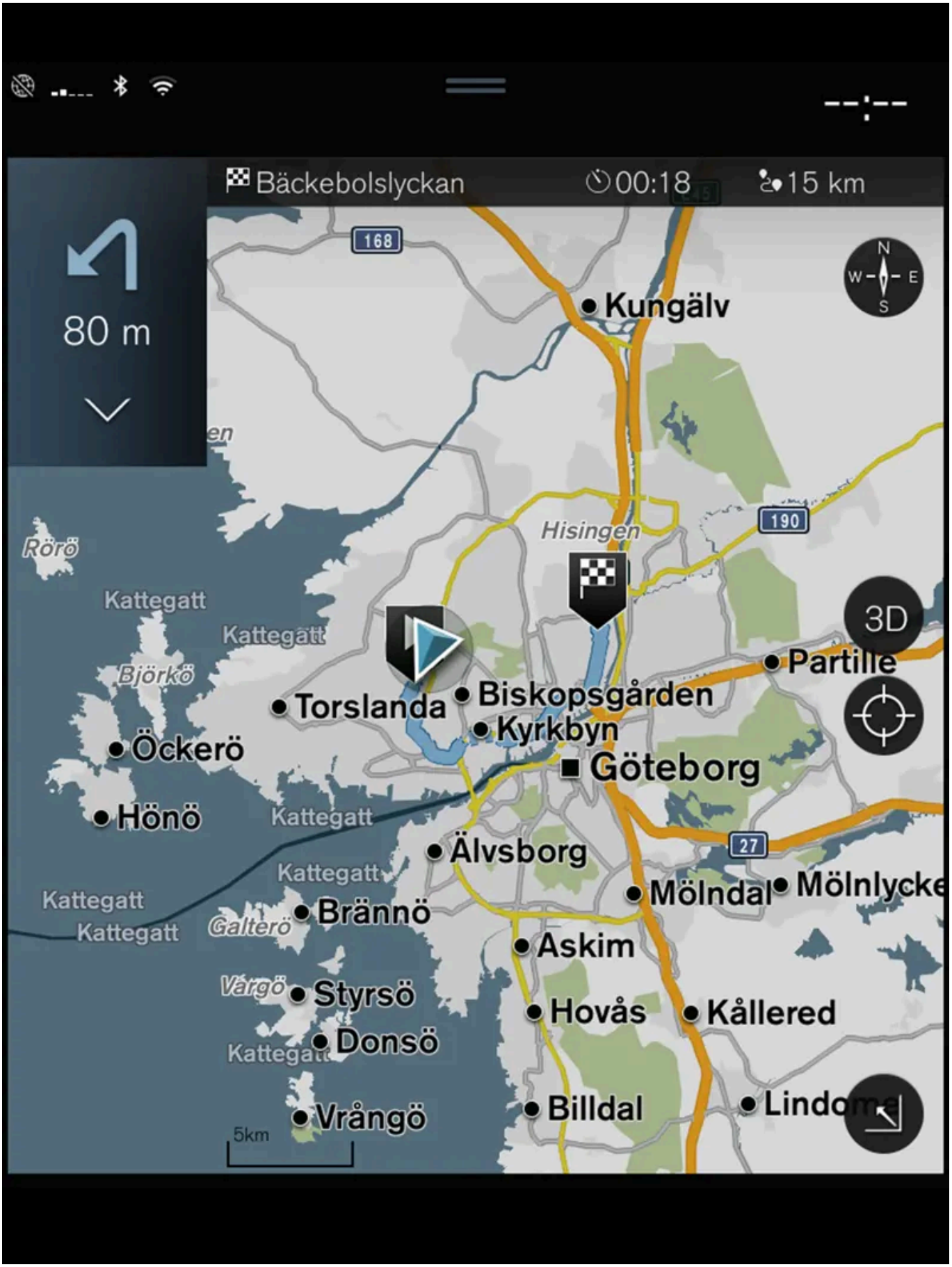
3 Painakaa paperikoria poistaaksenne välietapin matkasuunnitelmasta tai painakaa **Tyhjennä reittis.** poistaaksenne koko matkasuunnitelman.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.6. Matkasuunnitelman näyttäminen

Matkasuunnitelma voidaan näyttää navigointijärjestelmässä* opastuksen aikana.



1 Laajentakaa opastuksen aikana työkalukenttä alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolme eri kohtaa.

2

Painakaa symbolia **Reitti** matkasuunnitelman avaamiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.7. Opastuspisteiden näyttäminen matkasuunnitelmassa

Luettelo matkasuunnitelman tulevista opastuspisteistä auttaa kuljettajaa valmistautumaan hyvissä ajoin tuleviin toimenpiteisiin.

Näyttäkää luettelo tulevista käännöksistä navigointijärjestelmän* matkasuunnitelmassa seuraavasti:

1 Laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella olevalla alaspäin osoittavalla nuolella.

2 Laajentakaa työkalukenttää lisää kolmen pisteen avulla.

3 Painakaa **Risteyskoht. opast.**-symbolia (ks. kuva).

Työkalukentän sijaan näytetään luettelo matkasuunnitelman opastuspisteistä (luetteloa voidaan selata). Luettelo minimoidaan painamalla kerran vasemmalle osoittavaa nuolta.

Seuraavaksi tuleva opastuspiste on aina ylimpänä luettelossa.

Sijainti näytetään kartalla painamalla kerran jotain luettelon opastuspistettä. Kun tämän jälkeen painetaan hiusristikkoa (ks. kuva), kartta palautuu opastusnäkymään, jossa kartta seuraa autoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.2.8. Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä*

Jos kuljettaja haluaa välttää reitin lähintä osuutta, esim. sen vuoksi, että tie on suljettu, voidaan valita kiertoreitti.

1 Laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa symbolia **Kiertotie** näyttääksenne vaihtoehtoisen ajoreitin ja tiedot siitä, onko se pitempi/lyhyempi, sekä lasketun matka-ajan. Tavallisesti järjestelmä ehdottaa vain lyhyttä kiertotietä, josta on pikainen paluu alkuperäiseen matkasuunnitelmaan.

3 Jos ehdotus **hyväksytään**: Painakaa kiertotien tiedot sisältävää kylttiä. Reitti hyväksytään myös ajettaessa ehdotetulla tiellä. Ehdotuksen hyväksymisen jälkeen opastus alkaa uudelleen - nyt reitiksi valitun kiertotien kanssa. Jos ehdotusta **ei hyväksytä**, jatkakaa alkuperäisellä reitillä.

Vaihtoehto toimintoon **Kiertotie** on poikkeaminen matkasuunnitelman reitistä – järjestelmä päivittää reitin automaattisesti ja jatkaa opastusta päämäärään asti sopivimmalla reitillä.

Vaihtoehtoinen reitti voidaan näyttää myös matkan aikana.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.3. Liikenneinformaatio

---

## 15.3.1. Tietokortti navigointijärjestelmässä*

Kartan kaikissa kuvakkeissa, esimerkiksi päämäärä, osapäämäärä ja tallennetut suosikit, on tietokortti, joka voidaan avata painamalla kuvaketta.

Yksi tietokortin painallus tuo näyttöön pienen kortin ja toisella painalluksella näkyy isompi kortti, jossa on enemmän tietoja. Tietokortin sisältö ja vaihtoehdot vaihtelevat kuvaketyypistä riippuen.

Esimerkiksi merkityn kiinnostavan kohteen (POI [1]) kohdalla kuljettaja voi valita mm. jonkin seuraavista:

- **Aloita navigointi** - sijainti tallennetaan määränpääksi
- **Lisää välietappi** - sijainti tallennetaan välietapiksi (näkyy vain ilmoitetun määränpään yhteydessä)
- **Tallenna** - sijainti tallennetaan kirjastoon
- **Poista matka suunnitelmasta** - sijainti poistetaan, jos se ei sisälly matkasuunnitelmaan
- **Lähistön POI-kohde** - auton lähellä olevat kiinnostavat kohteet näytetään

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.3.2. Kiertoreitin valitseminen navigointijärjestelmässä*

Jos kuljettaja haluaa välttää reitin lähintä osuutta, esim. sen vuoksi, että tie on suljettu, voidaan valita kiertoreitti.

1 Laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa symbolia **Kiertotie** näyttääksenne vaihtoehtoisen ajoreitin ja tiedot siitä, onko se pitempi/lyhyempi, sekä lasketun matka-ajan. Tavallisesti järjestelmä ehdottaa vain lyhyttä kiertotietä, josta on pikainen paluu alkuperäiseen matkasuunnitelmaan.

3 Jos ehdotus **hyväksytään**: Painakaa kiertotien tiedot sisältävää kylttiä. Reitti hyväksytään myös ajettaessa ehdotetulla tiellä. Ehdotuksen hyväksymisen jälkeen opastus alkaa uudelleen - nyt reitiksi valitun kiertotien kanssa. Jos ehdotusta **ei hyväksytä**, jatkakaa alkuperäisellä reitillä.

Vaihtoehto toimintoon **Kiertotie** on poikkeaminen matkasuunnitelman reitistä – järjestelmä päivittää reitin automaattisesti ja jatkaa opastusta päämäärään asti sopivimmalla reitillä.

Vaihtoehtoinen reitti voidaan näyttää myös matkan aikana.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.3.3. Liikennehäiriöt kartalla

Navigointijärjestelmä* ottaa vastaan tietoa liikennetapahtumista ja liikennehäiriöistä ja näyttää sen kartalla.

> **Huomio**
>
> Liikennetietoja ei ole saatavissa kaikilla alueilla/kaikissa maissa.
>
> Liikennetietojen peittoalueet laajenevat jatkuvasti.

Käyttäjä voi valita kartalla näytettävät liikenteeseen liittyvät tiedot.

Liikennehäiriöt, kuten runsas ja hidas liikenne, tietyöt ja liikenneonnettomuudet, näytetään eri symbolein, jos karttaa on lähennetty riittävästi.

Tämä esimerkiksi on tietyön symboli. Suuremmat liikenteen häiriöt osoitetaan lisäksi punaisella viivalla tien vieressä. Viivasta näkee samalla, kumpaa ajosuuntaa häiriö koskee - jos häiriö koskee molempia ajosuuntia, tieosuus on merkitty viivalla molemmin puolin.

**Tietoa liikennehäiriöstä**

1 Painakaa liikennehäiriön symbolia.

> Tietokortti näytetään. Tiedoissa voi olla esim. liikenteen häiriön sijainti ja kadun nimi/tien numero ja häiriön tyyppi/laajuus/kesto.

**Liikennehäiriön välttäminen**

Jos reitin varrella on liikennehäiriöitä, voidaan valita vaihtoehto **Vältä**. Järjestelmä laskee toisen reitin.

**Kattavammat liikennetiedot**[1]

Jos auto on yhdistetty internetiin, myös kattavampia liikennetietoja voidaan vastaanottaa RTTI:n[2] avulla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain tiettyjä markkina-alueita.

[2] Real Time Traffic Information

---

# 15.3.4. Reitin liikennehäiriöiden näyttäminen

Kun navigointijärjestelmään on annettu määränpää, voidaan näyttää luettelo reitin varrella olevista liikennehäiriöistä*.

1 Kun näytössä on kartta, laajentakaa työkalukenttä vasemmalla puolella alaspäin osoittavalla nuolella ja sitten kolmella pisteellä.

2

Painakaa painiketta **Edessä**.

3 Painakaa painiketta **Liikenne**. Liikenne-painike on harmaa, jos reitillä ei ole mitään liikennetapahtumia.

> Reitin varrella tietyllä etäisyydellä olevat mahdolliset liikennetapahtumat näytetään.

4 Jos haluatte lisätietoja liikennehäiriöstä, avatkaa tietokortti painamalla riviä. Valitkaa jokin infokortin vaihtoehdoista ja noudattakaa ohjeita.

5 Painakaa **Vältä** välttääksenne liikennehäiriön.

> Reitti lasketaan uudelleen ja opastus tapahtuu vaihtoehtoisen reitin kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.3.5. Kattavammat liikennetiedot

Kun auto on yhdistetty internetiin, kuljettaja voi saada käyttöönsä laajennetut liikennetiedot[1] (RTTI[2]), jotka koskevat liikenneruuhkia, suljettuja teitä ja muita matka-aikaan mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä.

Jos RTTI-palvelu on aktivoitu, tietoa liikennetapahtumista ja liikenteen sujuvuudesta haetaan jatkuvasti internet-palvelusta. Kun auto pyytää liikennevirtatietoa, jätetään samalla anonyymiä tietoa liikennevirrasta auton sijaintipaikassa, mikä parantaa palvelun toimintaa. Anonyymit tiedot lähetetään vain, jos RTTI on aktivoitu. Jos palvelua ei ole aktivoitu, tietoja ei jätetä.

Palvelu on mahdollisesti aktivoitava uudelleen esimerkiksi tiettyjen ohjelmistopäivityksen tai korjaamokäynnin jälkeen tai luotaessa uusi kuljettajaprofiili.

Kulloisetkin liikenneolosuhteet näytetään navigointijärjestelmässä* moottoriteiden, isompien teiden ja maanteiden sekä tiettyjen keskustareittien osalta.

Kartalla näytettävien liikennetietojen määrä riippuu etäisyydestä autoon ja tiedot näytetään ainoastaan noin 120 km:n (75 mailin) sisällä auton sijainnista.

Teksti ja symbolit kartalla näytetään tavalliseen tapaan ja liikennevirta näyttää, miten nopeasti liikenne kulkee tiellä tien nopeusrajoitukseen verrattuna. Liikennevirta kumpaankin ajosuuntaan näytetään kartalla tien molemmilla puolilla olevan värillisen viivan avulla:

- Vihreä – ei häiriöitä.
- Oranssi - hidas liikenne.
- Punainen – ruuhka/onnettomuus.
- Musta - tie suljettu.

> **Huomio**
>
> Liikennetietoja ei ole saatavissa kaikilla alueilla/kaikissa maissa.
>
> Liikennetietojen peittoalueet laajenevat jatkuvasti.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Real Time Traffic Information

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.3.6. Kattavampien liikennetietojen aktivointi ja deaktivointi

Kun auto on yhteydessä internetiin, kuljettaja voi saada tarkempia liikennetietoja[1] (RTTI[2]) navigointijärjestelmässä*.

Näin RTTI aktivoidaan ja deaktivoidaan:

1. Painakaa **Asetukset** keskinäytön päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **Navigointi** → **Liikenne**.
3. Aktivoikaa valitsemalla **Reaaliaikaiset liikennetiedot** (tavalliset liikennetiedot korvataan RTTI-tiedoilla) ja deaktivoikaa valitsemalla RTTI.
4. Ponnahdusikkunat otsikoilla **Termit & ehdot** ja **Tietojen jakaminen** näytetään, jos RTTI-järjestelmää käytetään ensimmäistä kertaa.

Jos auton internet-yhteys katkeaa RTTI:n ollessa aktivoitu, tavalliset liikennetiedot otetaan automaattisesti käyttöön. Kun internet-yhteys palautuu, RTTI aktivoituu uudelleen.

#### Vihreän viivan poistaminen käytöstä

Jotta vihreitä viivoja, jotka osoittavat liikenteen virtaavan ongelmitta, ei näytetä:

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa **Navigointi** → **Liikenne** ja poistakaa valinta kohdasta **Näytä vapaasti etenevä liikenne**.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Real Time Traffic Information

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.4. Navigointiasetukset

# 15.4.1. Kartan asetukset

Tässä voidaan valita kartan esittämistavan asetukset navigointijärjestelmää* varten.

**Asetukset** → **Navigointi** → **Kartta**

Asetuksia voidaan tehdä seuraavilla alueilla:

- **Sijainnin esitysmuoto**
- **Kartan näyttömuoto**
- **Näytä ylinopeuskamerat**
- **Näytä suosikit**
- **Erikoiskohde (POI)**

## Sijainnin formaatti

Kohdassa **Sijainnin esitysmuoto** valitaan, nimetäänkö/näytetäänkö nykyinen sijainti kartalla osoitteen vai koordinaattien mukaan:

- **Osoite**
- **Koordinaatit ja korkeus**

## Karttadesign

Kohdassa **Kartan näyttömuoto** valitaan, miten kartan värit tulee näyttää:

- **Päivä** - kirkkaat värit.
- **Yö** - tummat värit pimeänäön säilyttämiseksi.
- **Auto** - järjestelmä vaihtaa automaattisesti välillä **Päivä** ja **Yö** riippuen matkustamon valosta.

## Nopeuskamerat[1]

Kohdassa **Näytä ylinopeuskamerat** valitaan, esitetäänkö nopeuskamerat kartalla.

## Suosikit

Valitkaa, esitetäänkö **Suosikit** kartalla.

## Kiinnostava kohde (POI[2])

Kohdassa **Erikoiskohde (POI)** valitaan kartalla näytettävät POI-kohteet. Painakaa haluamaanne kategoriaa, esim. "Kuljetustapa", ja valitkaa sitten näytettäväksi kaikki tai tietyt alakategoriat. Poistukaa valikosta painamalla **Edellinen** tai **Sulje**.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto ei ole saatavilla kaikilla markkina-alueilla.

[2] Point of Interest

# 15.4.2. Navigointijärjestelmän* asetukset

Tässä valitaan reitin ja muiden tietojen esittämisasetukset navigointijärjestelmää varten.

**Asetukset → Navigointi**

Asetuksia voidaan tehdä seuraavilla alueilla:

- **Kartta** - käsittelee kartan sisältöä ja ulkonäköä.
- **Reitti ja opastus** – käsittelee opastusta sekä matkareitin näyttämistä ja laskemista.
- **Liikenne** - käsittelee liikennehäiriöitä koskevia tietoja.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.4.3. Reitin ja opastuksen asetukset

Tässä valitaan navigointijärjestelmän* asetukset reitin laskemista ja opastuksen esittämistapaa varten. Äänenvoimakkuutta säädetään kääntämällä äänenvoimakkuuden säädintä äänen puhuessa.

**Asetukset → Navigointi → Reitti ja opastus**

Asetuksia voidaan tehdä seuraavilla alueilla:

- **Saapumisajan esitysmuoto**
- **Puheopastuksen taso**
- **Valitse reitin oletustyyppi**
- **Reitin oppiminen**
- **Välttämisasetukset**
- **Ehdota tankkausasemaa**

## Aikaformaatti

Valitkaa, kuinka saapumisaika ilmoitetaan:

- **ETA**[1] (laskettu saapumisaika määränpäähän)
- **RTA**[2] (jäljellä oleva matka-aika kohteeseen)

Aikatieto koskee kohteen aikavyöhykettä.

## Puheopastuksen taso

1 Painakaa painiketta **Puheopastuksen taso**.

2 Painakaa haluamaanne ääniopastusta:

- **Ei** (ei automaattista puheopastusta, mutta mahdollisuus pyytää manuaalisesti ajankohtaista puheopastusta kertaluonteisesti)
- **Alhainen** (ainoastaan yksi ilmoitus yhtä opastuspistettä kohden)
- **Keskitaso** (enintään 3 ilmoitusta yhtä opastuspistettä kohden, rajatuin tiedoin)
- **Täysi** (enintään 4 ilmoitusta yhtä opastuspistettä kohden ja kaikki saatavilla olevat tiedot)

### Matkareitin vakiotyyppi

Valitkaa haluamanne matkareitin vakiotyyppi:

- **Nopea**
- **Eko**
- **Maisema** (moottoriteitä vältetään mahdollisimman paljon, minkä johdosta matka voi kestää kauan)

Vaihtoehtoinen reitti voidaan myös näyttää matkan aikana.

### Matkareitin opetus

Merkitkää **Reitin oppiminen**, jos tietojen keruu matkareitin laskennan optimoimiseksi on sallittava.

### Avoid

Painakaa **Välttämisasetukset** avataksenne valikon, jossa on reittiä laskettaessa automaattisesti (jos mahdollista) vältettäviä eri vaihtoehtoja. Valitkaa esimerkiksi tunnelit ja alueet, joilla on ruuhkamaksuja ja lauttoja.

### Huoltoasemaehdotukset

Painakaa **Ehdota tankkausasemaa**, jos haluatte ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä lähellä olevien huoltoasemien ehdottamisen kuljettajan näytössä polttoaineen ollessa vähissä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Estimated Time of Arrival

[2] Remaining Time to Arrival

---

# 15.4.4. Liikenneasetukset

Tässä voidaan valita liikenneinformaation näyttämisasetukset navigointijärjestelmää* varten.

**Asetukset → Navigointi → Liikenne**

Asetuksia voidaan tehdä seuraavilla alueilla:

- **Näytä ja käsittele liikennetapahtumat**
- **Vältä liikennetapahtumia**
- **Näytä vapaasti etenevä liikenne**
- **Reaaliaikaiset liikennetiedot**

### -liikennetapahtumien näyttäminen

Valitkaa, näytetäänkö liikennetapahtumat kartalla ja käytetäänkö niitä reitin laskemiseen:

- **Ei**
- **Isoimmat**
- **Kaikki**

### Liikennetilanteiden välttäminen

Valitkaa, onko liikennehäiriöitä vältettävä laskettaessa reittiä:

- **Ei koskaan**
- **Kysy** (matkan aikana annetaan ehdotuksia mahdollisista reittimuutoksista)
- **Aina**

### Näytä vapaasti virtaava liikenne

Merkitkää **Näytä vapaasti etenevä liikenne**, jotta se näytetään kartalla.

### Käytä kattavampia liikennetietoja [1]

Merkitkää **Reaaliaikaiset liikennetiedot**, jotta voitte käyttää kattavampia liikennetietoja internetin (RTTI) kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

# 15.5. Karttapäivitys

---

# 15.5.1. Karttojen päivittäminen internetiin yhdistetystä autosta käsin

Kun auton internet-yhteys on käytössä, navigointijärjestelmän* karttoja voidaan päivittää[1].

Kotiseudun on oltava valittuna, jotta vältytään lataamasta turhan paljon karttatietoja. Tämä vähentää myös ilmoitusten määrää, koska muita alueita koskevat ilmoitukset voidaan lajitella pois. Suuret karttapäivitykset on hyvä tehdä tietokoneen kautta USB-muistiin, joka sitten siirretään autoon.

Valitkaa kotiseutu painamalla **Latauskeskus** → **Kartat**. Valitkaa alueenne ja painakaa sitten **Aseta kotialueeksi**.

Etäpäivityksen prosessiperiaate.

1


Painakaa sovellusnäkymässä **Latauskeskus**.

> Sovellus käynnistyy ja kohdan **Kartat** vieressä näkyy numero, joka ilmaisee, että annetulle kotiseudulle on saatavilla päivityksiä. Numero pysyy näkyvissä, kunnes on tehty uusi päivitysten haku tai kunnes päivitykset on asennettu.

2 Painakaa painiketta **Kartat**.

3 Painakaa **Asenna** ja sitten **Vahvista**.

> Valitun kartan/karttapäivityksen asennus alkaa.

Katsokaa lisätietoja varten tukitiedot osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] tai ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

#### Automaattinen karttadatan päivitys

Automaattinen kotiseudun päivitys voidaan valita kohdassa **Download center**.

1 Painakaa sovellusnäkymässä **Latauskeskus**.

2 Painakaa painiketta **Kartat**.

3 Automaattinen karttadatan päivitys on valittavissa vain kotiseutua varten. Jos kotiseutua ei ole vielä valittu, laajentakaa aluetta painamalla alaspäin-nuolta.

> Yksityiskohtaiset karttatiedot näkyvät.

4 Painakaa painiketta **Aseta kotialueeksi**.

5 Vierittäkää seutuluettelo sen jälkeen ylös alkuun, jossa juuri valitsemanne kotiseutu on.

6 Laajentakaa kotiseutua painamalla alaspäin-nuolta.

7 Tehkää merkintä ruutuun **Autom. päivitys:**.

> Kun auto on yhdistetty internetiin ja saatavilla on karttapäivitys, se ladataan nyt automaattisesti autoon.

**Kun aloitettu karttojen lataus autoon keskeytetään**

Jos karttojen lataus autoon on aloitettu, mutta auto sammutetaan ennen sen valmistumista, lataus keskeytyy ja jatkuu automaattisesti, kun auto käynnistetään uudelleen ja yhdistetään internetiin.

Jos yksi tai useampi päivitys on jätetty tai jäänyt lataamatta, päivitystiedostot voivat olla liian suuria ladattaviksi suoraan autoon. Jos näin on, tiedostot on mahdollista ladata osoitteesta volvocars.com [https://www.volvocars.com] USB-laitteelle, minkä jälkeen kartta voidaan asentaa autoon.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä vain tietyissä maissa.

---

# 15.5.2. Karttojen päivittäminen tietokoneen ja USB-muistin avulla

Uusia karttoja voi ladata internetiin yhdistetystä tietokoneesta USB-muistiin ja siirtää sillä kartat auton navigointijärjestelmään*.

# Valmistelut

Päivittäminen tietokoneen ja USB-muistin kautta

**USB-muisti**

Seuraavat asiat tarvitaan, jotta USB-muisti voi käsitellä päivitystä:

| Parametri | Vaatimus |
|---|---|
| USB-normi: | Vähintään 2.0 |
| Tiedostojärjestelmä: | FAT32, exFAT tai NFTS |
| Kapasiteetti: | Enintään 128 Gt<br>Se riippuu markkina-alueesta. Yksityiskohtaisia tietoja on kunkin markkina-alueen kartassa tukitiedoissa osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/]. |

**Merkitkää muistiin nykyinen karttaversio**

1


Painakaa sovellusnäkymässä **Latauskeskus**.

2 Painakaa painiketta **Kartat**

> Saatavilla olevat kartta-alueet näytetään.

3

Laajentakaa valitsemanne alue painamalla nuolta.

> Yksityiskohtaiset karttatiedot näkyvät.

4 Merkitkää muistiin karttakuvan alla olevat karttatiedot.

## Karttadatan lataaminen Internetistä USB-muistiin

Pitäkää USB-muisti ja merkityt karttatiedot käsillä.

1. Siirtykää Volvo Carsin tukisivulle (volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] ) internet-yhteydellä varustetun tietokoneen avulla ja valitkaa sitten karttojen lataaminen kohdassa **Lataukset**.
2. Valitkaa päivitettävän kartan tyyppi.
3. Painakaa päivitettävää aluetta.

> Karttakuva, jossa on tiedot alueen viimeisimmästä karttadatasta, näytetään.

4. Varmistakaa, että karttaversio on uudempi kuin se, joka on autossa.
5. Riippuen käyttämästänne järjestelmästä, valitkaa latauslinkki joko Windows tai Mac -järjestelmää varten.
6. Asentakaa latausohjelma valitsemalla "Suorita".
7. Napsauttakaa "Uusi lataus" ladataksenne kartan USB-muistiin tai tietokoneen kiintolevylle.
8. Toistamalla vaiheet 1-2 ja painamalla sitten "Tarkista lataus" latausohjelmassa voitte ennen kartan asentamista autoon varmistaa, että lataaminen/kopiointi USB-muistiin on tapahtunut oikein.

Lataamisaika vaihtelee karttadatan koosta ja yhteyden kaistanleveydestä riippuen. Ennen kartan asentamista autoon voitte tarkistaa, että lataaminen USB-muistiin on onnistunut, valitsemalla lataamisen tarkistamisen latausohjelmassa.

Ladattaessa ei voida käyttää mobiililaitteiden mobiiliyhteyttä, eikä myöskään tilanteissa, joissa käytettävän tilauksen kuukausittaista tiedonsiirtomäärää voi olla rajoitettu.

## Karttadatan siirtäminen USB-muistista autoon

Siirtämisaika USB-muistista autoon vaihtelee karttadatan koosta riippuen. Päivitys voidaan tehdä matkan aikana. Navigointijärjestelmää voidaan käyttää yhden kartta-alueen päivityksen aikana, mutta kokonaisen markkina-alueen, esim. EU:n, karttojen päivityksen aikana navigointijärjestelmän käyttö ei ole mahdollista. Jos syöttö ei ole valmis, kun auto sammutetaan, päivitys jatkuu seuraavassa ajojaksossa. Päivitystä ei tarvitse tehdä ajon aikana, mutta sytytysvirran on oltava kytketty. Jos autolla ei ajeta päivityksen aikana, suosittelemme akun lisälatausta.

**Päivittäminen**

1. Aktivoikaa navigointijärjestelmä.
2. Liittäkää USB-muisti auton USB-liitäntään. Jos autossa on kaksi USB-liitäntää, toista ei saa käyttää samanaikaisesti.
3. Navigointijärjestelmä havaitsee automaattisesti, että päivitys on saatavissa, minkä jälkeen näytössä kohdassa koko karttatietokannan päivitys näkyy, kuinka paljon prosessi on edistynyt, laskettuna yksikkönä %.

> Yksittäisen kartta-alueen päivityksessä päivitys käynnistyy heti.
> Koko karttatietokannan päivityksen käynnistämiseksi käyttäjän täytyy painaa **Vahvista** - tai **Peruuta** asennuksen keskeyttämiseksi.

4 Painakaa **Vahvista** - Koko karttatietokannan päivitys alkaa ja tieto prosessin edistymisestä näkyy keskinäytössä.

5 Siirtämisen valmistuminen ilmoitetaan keskinäytössä – poistakaa tällöin USB-muisti liitännästä.

6 Käynnistäkää infotainment-järjestelmä uudelleen.

7 Varmistakaa, että oikea karttadata on siirretty autoon, toistamalla aiemman otsikon "Merkitkää muistiin nykyinen karttaversio" alla selostetut kohdat.

**Huomio**

Jotta asennus alkaa, seuraavien ehtojen on täytyttävä:

- Valittu alue löytyy järjestelmän kartalta. Esimerkiksi Skandinavian alue voidaan ladata järjestelmään vain, jos järjestelmässä on jo Euroopan kartta. Jos järjestelmään ladataan uusi kartta, se korvaa aiemman kartan.
- Valitun alueen versio on autossa olevaa versiota suurempi.
- Valittu alue on yhteensopiva auton ohjelmiston kanssa. Jos päivitys ei ole yhteensopiva, järjestelmään on ladattava uusi ohjelmisto.
- Valittu alue on yhteensopiva olemassa olevan kartan kanssa. Jos alue ei ole yhteensopiva, kartta on vaihdettava.

**Keskeytys**

Päivityksen keskeytyessä esitetään aina selittävä teksti-ilmoitus keskinäytössä.

| Mitä tapahtuu, jos... | Vastaus |
|---|---|
| infotainment-järjestelmä sulkeutuu käynnissä olevan päivittämisen aikana? | Prosessi keskeytyy ja jatkuu automaattisesti keskeytymiskohdasta, kun järjestelmä aktivoituu uudelleen, esim. käynnistettäessä moottori. |
| USB-muisti vedetään pois ennen kuin päivittäminen on valmis? | Prosessi keskeytyy ja jatkuu automaattisesti keskeytymiskohdasta, kun USB-muisti yhdistetään uudelleen autoon. |

Katsokaa lisätietoja varten tukitiedot osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] tai ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.5.3. Karttapäivitys

MapCare on maksuton kartan päivityspalvelu Volvo-autoille, joissa on varusteena Sensus Navigation*.

## Yleistä päivittämisestä

Karttapäivitykset voidaan tehdä 2-12 kertaa vuodessa (markkina-alueesta riippuen).

Kartat voidaan päivittää kahdella eri tavalla. Joko tietokoneen ja USB-muistin avulla tai suoraan autosta[1] (jos auto on yhdistetty internetiin).

Auton kartta on jaettu tiettyyn määrään valmiiksi määritettyjä alueita. Karttadatan päivityksen yhteydessä ei tarvitse päivittää kaikkia alueita - kuljettaja voi määrittää päivitettäväksi yhden alueen tai useita alueita.

Yksi tai muutama alue voidaan päivittää, kun auto on yhdistetty internetiin. Jos sen sijaan halutaan päivittää suuri määrä alueita tai koko kartta, voi karttadatan kokonaismäärä olla niin suuri, että päivittäminen tietokoneen ja USB-muistin välityksellä on huomattavasti sujuvampi vaihtoehto.

> **Huomio**
>
> Jos matkasuunnitelma ulottuu usealle alueelle, niillä kaikilla on oltava sama versionumero. Muutoin on mahdollista, että matkasta määränpäähän tulee odottamattoman pitkä.

## Karttarakenteen päivitys

Toisinaan kartan rakennetta on muutettava - näin tapahtuu silloin, kun jokin alue on lisättävä tai kun isompi alue on jakautunut pienemmiksi alueiksi. Jos näin on tapahtunut, yksittäisen alueen päivitysyritys ei tule onnistumaan normaalin päivitysrutiinin kautta ja syy tähän kerrotaan viestillä.

Sen sijaan koko kartta täytyy asentaa uudelleen, mikä tapahtuu USB-muistin välityksellä. Katsokaa lisätietoja tukitiedoista osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] tai ottakaa yhteyttä Volvon jälleenmyyjään.

## Navigointiohjelmiston päivittäminen

Karttadatan lisäksi myös itse navigointijärjestelmässä on ohjelmisto, jota kehitetään jatkuvasti ja johon tulee silloin tällöin päivityksiä. Tästä voi myös johtua, että navigointiohjelmisto ei joissakin tapauksissa tue ladattua karttadataa. Tällöin näytetään viesti, jossa kerrotaan, että myös navigointiohjelmisto on päivitettävä. Tämä voidaan teettää Volvon jälleenmyyjällä. Itse karttapäivitykseen on myös mahdollista saada apua Volvo-jälleenmyyjältä. Huomatkaa kuitenkin, että vaikka itse karttapäivitys on maksuton, korjaamo saattaa laskuttaa päivityksen tekemisestä.

## Yleisimpiä kysymyksiä

| Kysymys | Vastaus |
|---|---|
| Onko mahdollista vaihtaa karttadatan perustaa, esim. Euroopasta Pohjois-Amerikkaan? | Kyllä, tietyin poikkeuksin. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään saadaksenne ajankohtaiset tiedot. |
| Kuinka kauan karttapäivityksen lataaminen kestää? | Se riippuu karttatiedoston/-tiedostojen koosta ja yhteyden kaistanleveydestä. Tiedot päivityksen koosta (Mt) näytetään ruudulla. |
| Kuinka suuri päivitys on? | Se riippuu markkina-alueesta. Yksityiskohtaisia tietoja on kunkin markkina-alueen kartassa tukitiedoissa osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/]. |
| Päivittäminen ei onnistu mitenkään - mikä neuvoksi? | Katsokaa lisää tukitietoja osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] tai ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään. |
| Turhia ilmoituksia karttapäivitystä varten näytetään – mitä tehdä? | Kotiseudun asettaminen vähentää ilmoitusten määrää, koska muita alueita koskevat ilmoitukset voidaan lajitella pois.<br>Painakaa **Latauskeskus** → **Kartat** ja valitkaa alueenne ja painakaa sitten **Aseta kotialueeksi**. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä vain tietyissä maissa.

# 15.6. Komentoluettelo navigointijärjestelmän puheohjausta varten*

Useita navigointijärjestelmän toimintoja voidaan aktivoida puhekäskyillä. Tässä on luettelo niistä.

Painakaa ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa ja sanokaa jokin seuraavista komennoista:

- "**Navigointi**" - Käynnistää navigointidialogin ja näyttää esimerkkejä käskyistä.
- "**Take me home**" – **Koti**-sijaintiin opastetaan.
- "**Go to [Kaupunki]**" - Antaa kaupungin määränpääksi. Esimerkiksi "Aja Tampereelle".
- "**Go to [Address]**" – Antaa osoitteen määränpääksi. Osoitteen täytyy sisältää kaupunki ja katu. Esimerkiksi "Aja osoitteeseen Hämeentie 5, Tampere".

- "**Add intersection**" - Käynnistää dialogin, jossa tulee ilmoittaa kaksi katua. Määränpää on sitten annettujen katujen risteys.

- "**Go to [Postinumero]**" - Antaa postinumeron määränpääksi. Esimerkiksi "Aja postinumeroalueelle 1 2 3 4 5".
- "**Go to [yhteystieto]**" – Antaa määränpääksi osoitteen puhelinmuistiosta. Esimerkki "Aja Robyn Smithin luo"[1].
- "**Search [POI-kategoria]**" - Hakee lähellä olevia kiinnostavia kohteita (POI) tietystä kategoriasta (esim. ravintolat)[2]. Kun tulosluettelo näkyy, saatte luettelon lajiteltuna reitin varrelta sanomalla "**Matkareitin varrella**".
- "**Search [POI-kategoria]** kohteessa **[Kaupunki]**" - Hakee kiinnostavia kohteita (POI) tietystä kategoriasta ja kaupungista. Tulosluettelo lajitellaan kaupungin keskipisteen mukaan. Esimerkki "Etsi ravintola Tampereelta".
- "**Search [POI-nimi]**". Esimerkki "Etsi Linnanpuisto".
- "**Change country/Change state**[3],[4]" – Muuttaa navigoinnin hakualueen.
- "**Show favourites**" – näyttää tallennetut sijainnit kuljettajan näytössä.
- "**Clear itinerary**" - Poistaa kaikki tallennetut välietapit ja määränpään matkasuunnitelmasta.
- "**Repeat voice guidance**" - Toistaa viimeksi sanotun opastuksen.
- "**Turn off voice guidance**" - Sulkee puheopastuksen.
- "**Turn on voice guidance**" - Kytkee puheopastuksen päälle.

Seuraavia komentoja voidaan useimmiten käyttää tilanteesta riippumatta:

- "**Repeat**" – toistaa viimeisimmän puheohjeen meneillään olevassa vuoropuhelussa.
- "**Help**" - käynnistää ohjedialogin. Järjestelmä vastaa käskyillä, joita voidaan käyttää ko. tilanteessa, kehotuksella tai esimerkillä.
- Puheohjaus voidaan keskeyttää sekä järjestelmän ollessa hiljaa että sen puhuessa.
  - "**Cancel**" – keskeyttää dialogin järjestelmän ollessa hiljaa.
  - Painakaa pitkään kunnes kuuluu kaksi piippausta – dialogi keskeytyy myös järjestelmän puhuessa.

**Osoitteet**

Haettaessa osoitteen perusteella hakualueeksi on määritetty navigointijärjestelmään ennalta asetettu alue. Hakualue voidaan vaihtaa. Jos uuden hakualueen kieli on eri kuin asetettu järjestelmäkieli, järjestelmä ottaa automaattisesti käyttöön toisen tunnistusmoottorin. Anna osoite tästä syystä uudella hakualueella käytettävällä kielellä.

**Huomio**

Huomatkaa, että osoitteet ovat haettavissa vain siinä maassa tai valtiossa, johon navigointijärjestelmä on esiasetettu. Jotta osoitteita voidaan hakea jostain muusta maasta tai valtiosta, täytyy hakualuetta ensin muuttaa.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jotta osoitteet löytyvät karttatietokannasta, täytyy osoitteiden olla oikein kirjoitettuina puhelinmuistiossa, esim. ilman kirjoitusvirheitä ja lyhenteitä. Tarkistakaa oikeinkirjoitus osoitteesta wego.here.com [https://wego.here.com] .

[2] Käyttäjä voi valita soittamiseen POI-kohteeseen tai antaa sen määränpääksi.

[3] Euroopan maista käytetään sanaa "Maa" sanan "Valtio" asemesta.

[4] Brasilian ja Intian tapauksessa hakualue vaihdetaan keskinäytön kautta.

---

# 15.7. Sensus Navigation*

Sensus Navigation on satelliittipohjainen liikenneinformaatio- ja navigointijärjestelmä.

Järjestelmä opastaa määränpäähän ja antaa tietoa reitin varrella, esimerkiksi ehdotuksia vaihtoehtoreiteistä onnettomuuksien ja tietöiden tapauksessa.

Käyttäjä voi laatia matkasuunnitelman, etsiä reitin varrelta kiinnostavia kohteita (POI [1]), tallentaa omia paikkoja ym.

Auton tarkka sijainti näytetään, ja mahdollisten harhaanajojen jälkeen teidät ohjataan perille määränpäähän.

Käytännön hyödyn lisäksi Sensus Navigation voi myötävaikuttaa myös parempaan ympäristöön helpottamalla etenemistä ja valitsemalla parhaan reitin riippumatta siitä, mitä asetuksia kuljettaja on tehnyt.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.8. Navigointijärjestelmän* aktivointi ja deaktivointi

Navigointijärjestelmä aktivoituu automaattisesti avattaessa kuljettajan ovi ja poistuu toiminnasta vasta kuljettajan lukitessa auton ja poistuessa sen luota.

## Navigoinnin aktivointi

1 Navigointijärjestelmän osanäkymä

**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa. Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

2 Kotipainike

Näyttäkää karttakuva keskinäytössä painamalla kotinäkymässä ylintä osanäkymää (1).

Jos keskinäytössä ei näytetä navigointijärjestelmän osanäkymää, painakaa kotipainiketta (2) lyhyesti kerran ja painakaa sitten navigointijärjestelmän osanäkymää (1).

Sen jälkeen näytetään senhetkisestä alueesta kartta, jossa autoa symboloi sininen kolmio.

Näyttäkää karttakuva koko keskinäytössä painamalla tätä symbolia.

**Varoitus**

Huomioitavaa:

- Keskittäkää kaikki huomionne tiehen ja keskittykää ensisijaisesti ajamiseen.
- Noudattakaa voimassa olevaa tieliikennelainsäädäntöä ja ajakaa asianmukaisesti harkiten.
- Vallitsevat tieolosuhteet voivat toisinaan tehdä suosituksista vähemmän luotettavia esimerkiksi sääolosuhteista ja vuodenajasta johtuen.

### Navigoinnin deaktivointi

Navigointijärjestelmää ei voi sulkea, vaan se toimii aina taustalla - se sulkeutuu vasta, kun kuljettaja poistuu autosta ja lukitsee sen.

**Huomio**

Navigointijärjestelmää voidaan käyttää myös moottorin ollessa sammutettuna. Akkujännitteen ollessa liian alhainen järjestelmä sulkeutuu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 15.9. Navigointijärjestelmän* puheohjaus

Jos autossa on Sensus Navigation, voitte ohjata osaa navigointijärjestelmän toiminnoista puheohjauksen avulla.

### Navigoinnin käynnistys

Tästä löydätte johdatuksen siihen, miten voitte alkaa käyttämään puheohjausta auton navigointijärjestelmän ohjaukseen.

## Navigointikomennon aktivointi

1 Painakaa ohjauspyörässä olevaa puheohjauksen painiketta .

> Voitte nyt antaa komennon, esim. "**Navigointi**", joka käynnistää navigointidialogin ja näyttää esimerkin komennosta.

**Huomio**

Kaikki järjestelmäkielet eivät tue puheohjausta. No jotka tukevat, on merkitty symbolilla saatavilla olevien järjestelmäkielien luettelossa. Lisätietoja siitä, kuinka tiedot löytyvät, on kohdassa puheohjauksen asetukset.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen

Saadaksenne opastuksen määrättyyn osoitteeseen käyttäkää puhekomentoa **Go to** ja sitten osoitetta. On tärkeää antaa osoite oikeassa järjestyksessä. Saadaksenne opastuksen osoitteeseen puheohjauksen avulla osoite tulee antaa järjestyksessä (1) katuosoite; (2) katunumero; (3) kaupunki; alla olevan esimerkin mukaisesti:

1 Antakaa komento **Go to**.

> Voitte nyt antaa osoitteen, johon haluatte opastuksen.

2 Antakaa katuosoite, esim. "Mannerheimintie"

3 Antakaa katunumero, esim. "viisi"

4 Antakaa kaupunki, esim."Helsinki"

> Komento on tässä tapauksessa kokonaisuudessaan seuraava: "**Go to**Mannerheimintie viisi, Helsinki". Jos osoite löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmän kautta opastuksen osoitteeseen.

#### Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen toisessa maassa tai kaupungissa

Navigointijärjestelmä lataa karttasarjat sitä maata tai kaupunkia varten, jossa se tunnistaa auton olevan. Tämä tarkoittaa, että saadaksenne oikean opastuksen toisessa maassa tai kaupungissa olevaan osoitteeseen, teidän tulee ensin kertoa järjestelmälle, missä maassa tai kaupungissa kyseinen osoite sijaitsee. Tämän voitte tehdä käyttämällä komentoa **Change country** tai **Change state** (komentoa **Change state** käytetään lähinnä Yhdysvalloissa. Alla olevassa esimerkissä käytetään komentoa **Change country**.)

1 Antakaa komento **Change country**.

> Voitte nyt ilmoittaa maan, jossa haluamanne osoite sijaitsee, esim. "Norja".

2 Antakaa nyt haluamanne osoite noudattaen samaa menettelyä kuin kohdassa "Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen".

> Komento jaetaan tässä tapauksessa 2 osakomentoon:

1. "**Change country**, Norja"
2. "**Go to** Karl Johans gate kaksikymmentäkaksi, Oslo"

Jos osoite löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmänne kautta reittiohjeet osoitteeseen Karl Johans gate 22, Oslo, Norja

**Huomio**

Kun olette vaihtanut maata, yrittäkää lausua osoite, johon haluatte reittiohjeet, kohdemaan kielellä. Tämä on tarpeen, koska järjestelmän tunnistus vaihtaa automaattisesti valitun maan kielelle.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi osoitteeseen, joka on annettu **Koti**-sijainniksi

Jos olette antanut navigointijärjestelmässä osoitteen **Koti**-sijainniksi, voitte saada puhekomennon avulla opastuksen tähän sijaintiin.

1 Antakaa komento **Take me home**.

> Jos navigointijärjestelmään on tallennettu kotisijainti, saatte nyt opastuksen tähän sijaintiin.

## Puheohjauksen käyttö opastuksen saamiseksi sijaintiin, liikkeeseen tai muuhun määrättyyn kohteeseen ilman tarkkaa osoitetta

Voitte käyttää navigointijärjestelmää saadaksenne opastuksen erityiseen sijaintiin tai tietyntyyppiseen kohteeseen, niin kutsuttuun kiinnostavaan kohteeseen (POI [1]). Esimerkkejä erikoiskohteista ovat esim. ravintolat, hotellit, huoltoasemat, museot ja nähtävyydet.

Käyttäkää kiinnostavan kohteen hakuun komentoa **Search**. Sitä voidaan käyttää sekä määrätyn erikoiskohteen että erikoiskohdekategorioiden hakuun.

> **Huomio**
>
> On tärkeää, minkä komennon valitsette käytettäväksi saadaksenne reittiohjeet eri vaihtoehtoihin. Huomatkaa, että hakiessanne reittiohjeita mielenkiintoiseen kohteeseen on käytettävä komentoa **Search**. Tämä eroaa reittiohjeiden hakemisesta tarkkoihin osoitteisiin. Tällöin on käytettävä komentoa **Go to**.

#### Määrätyn sijainnin tai yrityksen haku

**[POI-nimi]** tarkoittaa tässä erityistä sijaintia tai yritystä, niin sanottua kiinnostavaa kohdetta, esim. hotellia, ravintolaa, kaupunkipuistoa jne.

1. Antakaa komento **Search**.
> Voitte nyt antaa kiinnostavan kohteen, johon haluatte opastuksen.
2. Antakaa **[POI-nimi]**, esim. "Sibeliuksen puisto"
> Komento on tässä tapauksessa kokonaisuudessaan seuraava: "**Search** Sibeliuksen puisto". Jos paikka löytyy järjestelmästä, saatte nyt navigointijärjestelmän kautta opastuksen paikkaan.

#### Erikoiskohdekategorian, esim. liikkeiden, hotellien, ravintoloiden, museoiden tai muiden nähtävyyksien tai yritysten haku

**[POI-kategoria]** tarkoittaa tässä tietyntyyppistä paikkaa tai yritystä, niin sanottuja kiinnostavia kohteita, kuten hotelleja, ravintoloita, museoita jne.

1. Antakaa komento **Search**.
> Voitte nyt ilmoittaa, minkä tyyppistä kiinnostavaa kohdetta haluatte hakea opastusta varten.
2. Antakaa **[POI-kategoria]**, esim. "ravintola"
> Komento on tällöin kokonaisuudessaan "**Search** ravintola". Navigointijärjestelmä etsii nyt lähellä olevia ravintoloita ja näyttää niistä luettelon kuljettajan näytössä. Näytettävä luettelo sisältää järjestelmän ehdotukset antamanne komennon pohjalta. Kategoriat ja lähellä olevat tulokset ovat ylimpänä, ja mitä vähemmän relevantti kohde on, sitä alempana se on luettelossa.
> Koska etsitte tässä esimerkissä kategoriaa, voi olla hyvä ajatus valita lähinnä hakuanne oleva kategoriavaihtoehto.
3. Valitkaa parhaiten sopiva vaihtoehto luettelosta, tässä tapauksessa "ravintola/t", sanomalla sen rivin numero, jolla vaihtoehto sijaitsee kuljettajan näytössä.

> Näette nyt hakutulokset ja voitte valita teille sopivan vaihtoehdon.

### Opastuksen keskeyttäminen puheohjauksella

Jos haluatte keskeyttää opastuksen ja poistaa kaikki reitin välietapit ja määränpään, tämä voidaan tehdä puhekomennolla.

1 Antakaa komento **Clear itinerary**.

> Navigointijärjestelmä keskeyttää opastuksen ja poistaa kaikki reitin välietapit ja määränpään.

### Miten annetaan postinumero ja talon numero

Numerokäskyt annetaan eri tavalla ohjattavasta toiminnosta riippuen:

- **Postinumero** sanotaan numero numerolta, esim. nolla kolme yksi kaksi kaksi neljä neljä kolme (03122443).
- **Talonumerot** voidaan sanoa numero numerolta tai kokonaisuutena, esim. kaksi kaksi tai kaksikymmentäkaksi (22). Joissakin kielissä on myös mahdollista sanoa sataluku, esim. 19 sataa 22 (1922). Englannin ja hollannin kielessä voidaan sanoa useita numeroryhmiä peräkkäin, esim. kaksikymmentäkaksi kaksikymmentäkaksi (22 22). Englannin kielessä voidaan käyttää myös ilmaisua "kaksois-" tai "kolmois-", esim. kaksoisnolla (00). Numerot voidaan antaa väliltä 0–2300.

### Määränpään ilmoittaminen puhelinmuistion yhteystietoluettelon avulla

Jos haluatte ilmoittaa osoitteen johonkin puhelinmuistion yhteystietoon, voitte tehdä sen komennolla "**Go to [yhteystieto]**". Jotta osoite löytyy karttatietokannasta, sen on oltava oikein kirjoitettu ja lyhentämätön.

Tarkistakaa HEREn tietokannassa olevien osoitteiden oikeinkirjoitus osoitteesta wego.here.com [https://wego.here.com]

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point Of Interest

---

## 15.10. Usein esitettyjä kysymyksiä navigointijärjestelmästä*

Seuraavassa on vastauksia joihinkin Sensus Navigation -navigointijärjestelmää koskeviin yleisimpiin kysymyksiin.

### Järjestelmä ei aina laske nopeinta/lyhintä tietä.

Reitin laskennassa otetaan huomioon useita tekijöitä, muun muassa tieosuus, tien leveys, tieluokka, liikenteen määrä ja nopeusrajoitukset, jotta teoreettisesti paras mahdollinen tie saadaan selville. Kuljettajan kokemus ja paikallistuntemus voi kuitenkin johtaa tehokkaampaan tievalintaan.

## Järjestelmä käyttää esimerkiksi maksullisia teitä tai lauttoja, vaikka kuljettaja on valinnut välttävänsä niitä

Pidempien reittien laskennassa järjestelmä voi teknisistä syistä käyttää vain isompia teitä.

Jos on valittu maksuteiden ja moottoriteiden välttäminen, niitä vältetään mahdollisimman paljon ja käytetään vain, jos muuta kohtuullista vaihtoehtoa ei ole.

## Auton sijainti kartalla on virheellinen

Navigointijärjestelmä näyttää auton sijainnin noin 20 metrin (65 jalan) tarkkuudella.

Ajettaessa teillä, jotka ovat toisen tien kanssa rinnalla, serpentiiniteillä, useassa tasossa olevilla teillä ja kun on ajettu pitkä matka ilman selviä käännöksiä, on virheille suurempi todennäköisyys.

Korkeat vuoret, rakennukset, tunnelit, sillat, eri tasossa olevat tiet jne. vaikuttavat lisäksi järjestelmän satelliittisignaalien vastaanottoon negatiivisesti, mistä seuraa, että auton sijainnin laskennan tarkkuus voi heikentyä.

#### Kalibrointi

Kalibrointi tapahtuu, kun auto lukitaan ja sen annetaan seistä 15-30 sekuntia. Jos virheellistä sijaintia koskeva ongelma jatkuu kalibroinnin jälkeen, ottakaa yhteyttä korjaamoon antenniyksikön tarkastusta/kalibrointia varten.

## Auton sijainti kartalla on virheellinen kuljetuksen jälkeen.

Jos autoa on kuljetettu esimerkiksi lautalla tai junalla, tai sellaisella tavalla, että satelliittisignaalit eivät olleet mahdollisia, voi kestää jopa 5 minuuttia ennen kuin auton sijainti lasketaan oikein.

## Autosymboli käyttäytyy epäloogisesti näyttöruudulla renkaanvaihdon jälkeen.

Satelliittivastaanottimen lisäksi myös auton nopeusanturi ja gyroskooppi vaikuttavat auton todellisen sijainnin, nopeuden ja ajosuunnan laskemiseen. Varapyörän asentamisen tai kesä- ja talvirenkaiden välisen vaihdon jälkeen järjestelmän tarvitsee "oppia" uusien pyörien koko.

Jotta järjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, suositellaan, että autolla ajetaan hetki teillä, joilla on hyvä satelliittivastaanotto (vapaa näkyvyys).

## Karttakuva ei vastaa todellisuutta.

Tieverkon uus- ja kunnostusrakentamista, uusien liikennesääntöjen käyttöönottoa yms. tapahtuu jatkuvasti eikä karttatietokanta sen vuoksi aina ole täydellinen joka tilanteessa.

Tästä syystä karttadataa kehitetään ja päivitetään jatkuvasti - tarkistakaa ajoittain, onko siihen saatavilla päivityksiä.

## Autosymboli näytössä hyppää eteenpäin tai pyörii ympäri.

Järjestelmä voi tarvita muutamia sekunteja tunnistaakseen auton sijainnin ja liikkeen ennen kuin lähdette liikkeelle.

Sammuttakaa sekä järjestelmä että auto. Käynnistäkää uudelleen, mutta seiskää hetki paikallanne ennen kuin alatte ajaa.

## Karttatiedot eivät ole ajan tasalla

Katsokaa vastaus seuraavan otsikon alta.

## Onko viimeisimmät karttatiedot asennettu?

Karttatietoja päivitetään ja parannetaan jatkuvasti. Päivitettäessä kartat tietokoneen ja USB-muistin avulla voidaan näyttää auton kulloinenkin karttaversio. Tarkistakaa autossa oleva karttaversio ja verratkaa sitä saatavilla olevaan karttaversioon, joka on tukitiedoissa osoitteessa volvocars.com [https://www.volvocars.com/] .

## Ajankohtaisia liikennetietoja ei näytetä

Aktivoikaa laajennetut liikennetiedot (RTTI [1]) saadaksenne jatkuvasti tietoja liikenneruuhkista, suljetuista teistä ja muista mahdollisesti matka-aikaan vaikuttavista tekijöistä. Jotta liikennetietoja noudetaan jatkuvasti, auton on oltava yhdistettynä internetiin ja vastaanoton on oltava toiminnassa.

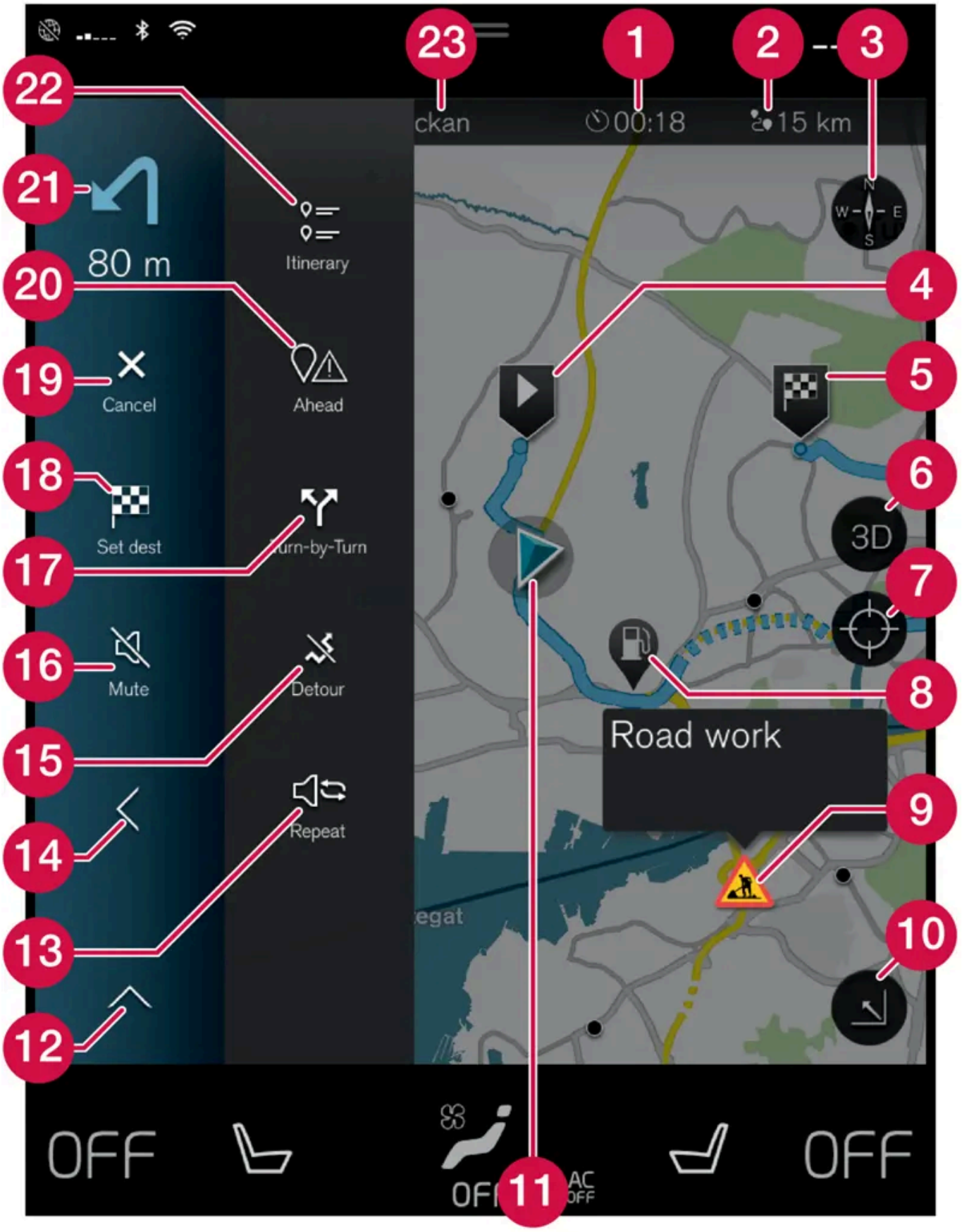
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Real Time Traffic Information

---

# 15.11. Navigointijärjestelmän* symbolit ja painikkeet

Keskinäytön kartassa näytetään symboleja ja värejä, jotka kertovat eri teistä ja alueista auton ympärillä ja reitin varrella. Vasemmalla näkyy työkalukenttä, jossa on painikkeet eri asetuksia varten.



**Symbolit ja painikkeet kartalla**

| | |
|---|---|
| 1 | saapumisaika/jäljellä oleva matka-aika |
| 2 | Etäisyys määränpäähän |
| 3 | Kompassi/vaihtaa välillä pohjoinen ja ajosuunta ylöspäin |
| 4 | Käynnistys |
| 5 | Määränpää/lopullinen kohde |
| 6 | Vaihtaa karttanäkymän 2D:n ja 3D:n välillä |
| 7 | Palauttaa kartan auton seurantaan |
| 8 | Kiinnostava kohde (POI [1]) |
| 9 | Liikenneinformaatio |
| 10 | Pienentää (laajennetun näkymän) tai suurentaa karttakuvan (kokonäytöksi) |
| 11 | Auto on suunnitellulla matkareitillä |
| 12 | Minimoi työkalukentän |
| 13 | Toistaa tämänhetkisen ääniopastuksen |
| 14 | Minimoi työkalukentän |
| 15 | Laskee kiertotien |
| 16 | Ääniopastus tilapäisesti päälle/pois päältä |
| 17 | Näyttää matkasuunnitelman opastuspisteet sisältävän luettelon |
| 18 | Määränpään/välietapin antaminen |
| 19 | Keskeyttää opastuksen |
| 20 | Näyttää matkasuunnitelman kiinnostavat kohteet (POI [1]) ja liikennetiedot sisältävän luettelon |
| 21 | Seuraava ajoliike |
| 22 | Matkasuunnitelma ja Vaihtoehtoinen matkareitti |
| 23 | Määränpää/lopullinen kohde |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Point of Interest

---

# 15.12. Navigointijärjestelmän* lisenssisopimus

Lisenssi[1] on sopimus tietyn toiminnan suorittamisesta oikein tai oikeutta hyödyntää toisen oikeutta sopimuksessa ilmoitetuin ehdoin.

## LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS

TÄMÄ KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS ON LUETTAVA HUOLELLISESTI ENNEN HERE-TIETOKANNAN KÄYTTÖÄ

**TIEDOKSI KÄYTTÄJÄLLE**

TÄMÄ ON KÄYTTÄJÄN JA HERE EUROPE B.V:N (”HERE”) VÄLINEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS – EI MYYNTISOPIMUS – JOKA KOSKEE KÄYTTÄJÄN HANKKIMAA HERE-TIEKARTTATIETOKANNAN KOPIOTA, MUKAAN LUKIEN SIIHEN KUULUVA TIETOKONEOHJELMISTO, TIETOVÄLINEET JA HEREN JULKAISEMA KIRJALLINEN OPASTUSAINEISTO (YHDESSÄ ”TIETOKANTA”). KÄYTTÄMÄLLÄ TIETOKANTAA KÄYTTÄJÄ HYVÄKSYY KAIKKI TÄMÄN LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUKSEN (”SOPIMUS”) EHDOT. JOS KÄYTTÄJÄ EI HYVÄKSY TÄMÄN SOPIMUKSEN EHTOJA, HÄNEN ON VÄLITTÖMÄSTI PALAUTETTAVA TIETOKANTA KOKONAISUUDESSAAN JÄLLEENMYYJÄLLE HYVITYSTÄ VASTAAN.

**OMISTUSOIKEUS**

Tietokanta sekä siihen liittyvät tekijänoikeudet ja immateriaalioikeudet tai muut lähioikeudet ovat HEREn ja sen lisenssinantajien omaisuutta. Tietovälineet, jotka sisältävät tietokannan, pysyvät HEREn ja/tai ohjelmistotoimittajan omistuksessa, kunnes käyttäjä on suorittanut HERElle ja/tai ohjelmistotoimittajalle koko summan, jonka tämä sopimus tai muut vastaavat sopimukset, joiden perusteella hän on vastaanottanut tietokannan, velvoittaa hänet maksamaan.

**KÄYTTÖOIKEUDEN MYÖNTÄMINEN**

HERE myöntää käyttäjälle ei-yksinomaisen oikeuden tietokannan henkilökohtaiseen käyttöön tai soveltuvissa tapauksissa käyttäjän yrityksen sisäiseen käyttöön. Tämä käyttöoikeus ei sisällä oikeutta myöntää alilisenssejä.

**KÄYTÖN RAJOITUKSET**

Tietokanta on tarkoitettu käytettäväksi vain siinä tietyssä järjestelmässä, jota varten se on tehty. Ellei pakottavasta lainsäädännöstä (esimerkiksi EU:n ohjelmistodirektiiviin (91/250/ETY) ja tietokantadirektiiviin (96/9/EY) perustuvista kansallisista laeista) muuta seuraa, käyttäjä ei saa kopioida tai käyttää uudelleen tietokannan sisällön olennaisia osia eikä toisintaa, kopioida, muuttaa, muuntaa, kääntää, palauttaa assembler- tai lähdekielelle tai aukikoodata mitään tietokannan osaa. Jos käyttäjä haluaa saada EU:n ohjelmistodirektiivissä (tai siihen perustuvassa kansallisessa lainsäädännössä) tarkoitettuja yhteentoimivuustietoja, hänen tulee antaa HERElle riittävä tilaisuus toimittaa kysytyt tiedot kohtuullisin, HEREn määräämin ehdoin, joihin sisältyy kohtuullinen korvaus.

Tietokanta sisältää kolmansien osapuolten lisenssien alaisuudessa HERElle tarjoamaa informaatiota, jota koskevat seuraavassa verkko-osoitteessa esitetyt toimitusehdot ja tekijänoikeusilmoitukset:

here.com/supplierterms

**KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN**

Käyttäjä ei saa siirtää tietokantaa kolmannelle osapuolelle, paitsi kun se on asennettuna järjestelmään, jota varten se on tehty, tai kun käyttäjälle ei jää siirron jälkeen yhtään tietokannan kopiota, ja joka tapauksessa edellyttäen että siirronsaaja hyväksyy kaikki tämän sopimuksen ehdot ja vahvistaa tämän kirjallisesti HERElle. Moniosaoiset tallennusvälineet saa siirtää tai myydä vain kokonaisena sarjana, kuten HERE on ne toimittanut, ei osina.

**RAJOITETTU TAKUU**

HERE takaa jäljempänä esitettyjen varoitusten sisältämin varauksin, että tietokanta toimii kuukauden ajan siitä, kun käyttäjä on hankkinut oman kopionsa, täyttäen olennaisin osin HEREn tarkkuus- ja täydellisyyskriteerit, sellaisina kuin kriteerit ovat voimassa hankintapäivänä. HERE toimittaa kriteerit käyttäjälle pyynnöstä. Jos tietokanta ei toimi tämän rajoitetun vastuun edellyttämällä tavalla, HERE pyrkii mahdollisuuksien mukaan korjaamaan tai vaihtamaan tietokannan puutteellisesti toimivan kopion. Jos nämä toimet eivät johda siihen, että tietokanta toimisi esitetyn takuun mukaisesti, käyttäjä voi valintansa mukaan joko saada kohtuullisen korvauksen maksamastaan hankintahinnasta tai purkaa tämän sopimuksen. HEREn vastuuvelvollisuus rajoittuu tähän eikä käyttäjä voi vedota muihin oikeuskeinoihin HEREä vastaan. Tässä sopimuskohdassa nimenomaisesti annettua takuuta lukuun ottamatta HERE ei anna mitään takuita tietokannan tai sen avulla saatavien tulosten virheettömyydestä, tarkkuudesta, luotettavuudesta tai muista ominaisuuksista. HERE ei takaa että tietokanta on tällä hetkellä tai tulevaisuudessa virheetön. Mikään HEREn, ohjelmistotoimittajan tai muun henkilön antama suullinen tai kirjallinen informaatio tai ohje ei luo mitään takuuta eikä laajenna millään lailla edellä kuvatun rajoitetun takuun kattavuutta. Tässä sopimuksessa esitetty rajoitettu takuu ei vaikuta piilovikoja koskeviin oikeuksiin, joita pakottava lainsäädäntö mahdollisesti takaa käyttäjälle.

Jos käyttäjä ei ole hankkinut tietokantaa suoraan HEREltä, hänellä saattaa olla HEREn takaamien oikeuksien lisäksi kansallisen lainsäädännön takaamia oikeuksia siihen henkilöön nähden, jolta hän on hankkinut tietokannan. Edellä esitetty HEREn takuu ei vaikuta näihin lakisääteisiin oikeuksiin ja käyttäjä voi vedota niihin edellä myönnettyjen takuuoikeuksien lisäksi.

**VASTUUNRAJOITUKSET**

Tietokannan hintaan ei sisälly mitään katetta sellaisten välillisten tai seurannaisvahinkojen tai rajoittamattomien välittömien vahinkojen varalta, jotka ovat seurausta tietokannan käytöstä. Tästä seuraa, että HERE ei missään tapauksessa vastaa välillisistä tai seurannaisvahingoista, mukaan lukien muun muassa liikevaihdon, tietojen tai käyttömahdollisuuden menetykset, jotka kohdistuvat käyttäjään tai kolmanteen osapuoleen ja aiheutuvat tietokannan käytöstä, riippumatta siitä tapahtuvatko vahingot sopimuksen piirissä, sopimusta loukaten tai takuuseen perustuen, vaikka HERElle olisi etukäteen ilmoitettu tällaisten vahinkojen mahdollisuudesta. Kaikissa tapauksissa HEREn korvausvastuu välittömien vahinkojen tapauksessa rajoittuu käyttäjän hankkiman tietokannan hintaan.

TÄSSÄ SOPIMUKSESSA ESITETTY RAJOITETTU TAKUU JA VASTUUVELVOLLISUUDEN RAJOITUS EIVÄT VAIKUTA KÄYTTÄJÄN LAKISÄÄTEISIIN OIKEUKSIIN, JOS TIETOKANTA ON HANKITTU MUUTA TARKOITUSTA KUIN AMMATINHARJOITUSTA VARTEN.

**VAROITUKSIA**

Ajan tuomista muutoksista, olosuhteiden muuttumisesta, käytetyistä lähteistä ja kattavan maantieteellisen tiedon keruun luonteesta johtuen tietokanta saattaa sisältää epätarkkoja tai epätäydellisiä tietoja ja antaa virheellisiä tuloksia. Tietokanta ei sisällä tietoja muun muassa matkustusajasta eikä ehkä sisällä tietoja tieympäristön turvallisuudesta, poliisin saatavillaolosta, avunannosta hätätapauksissa, tietöistä, teiden tai kaistojen sulkemisesta, teiden jyrkkyydestä ja kaltevuudesta, alikulkukorkeuksista, paino- tai muista rajoituksista, tieolosuhteista tai erikoistapahtumista, riippuen käyttäjän omistamasta navigointijärjestelmästä.

**SOVELLETTAVA LAKI**

Tähän sopimukseen sovelletaan sen maan lakia, jossa käyttäjällä on kotipaikka tietokannan hankintapäivänä. Jos käyttäjän kotipaikka on sillä hetkellä Euroopan unionin tai Sveitsin ulkopuolella, sovelletaan sen Euroopan unionin tai Sveitsin piiriin kuuluvan maan lakia, jossa käyttäjä hankki tietokannan. Muissa tapauksissa, tai jos tietokannan hankintapaikkaa ei voida määritellä, sovelletaan Alankomaiden lakia. Tästä sopimuksesta aiheutuvat tai siihen liittyvät erimielisyydet ratkaistaan siinä tuomioistuimessa, joka on toimivaltainen käyttäjän kotipaikassa tietokannan hankintahetkellä, tämän rajoittamatta HEREn oikeutta nostaa kanne käyttäjän kulloisenkin kotipaikan tuomioistuimessa.

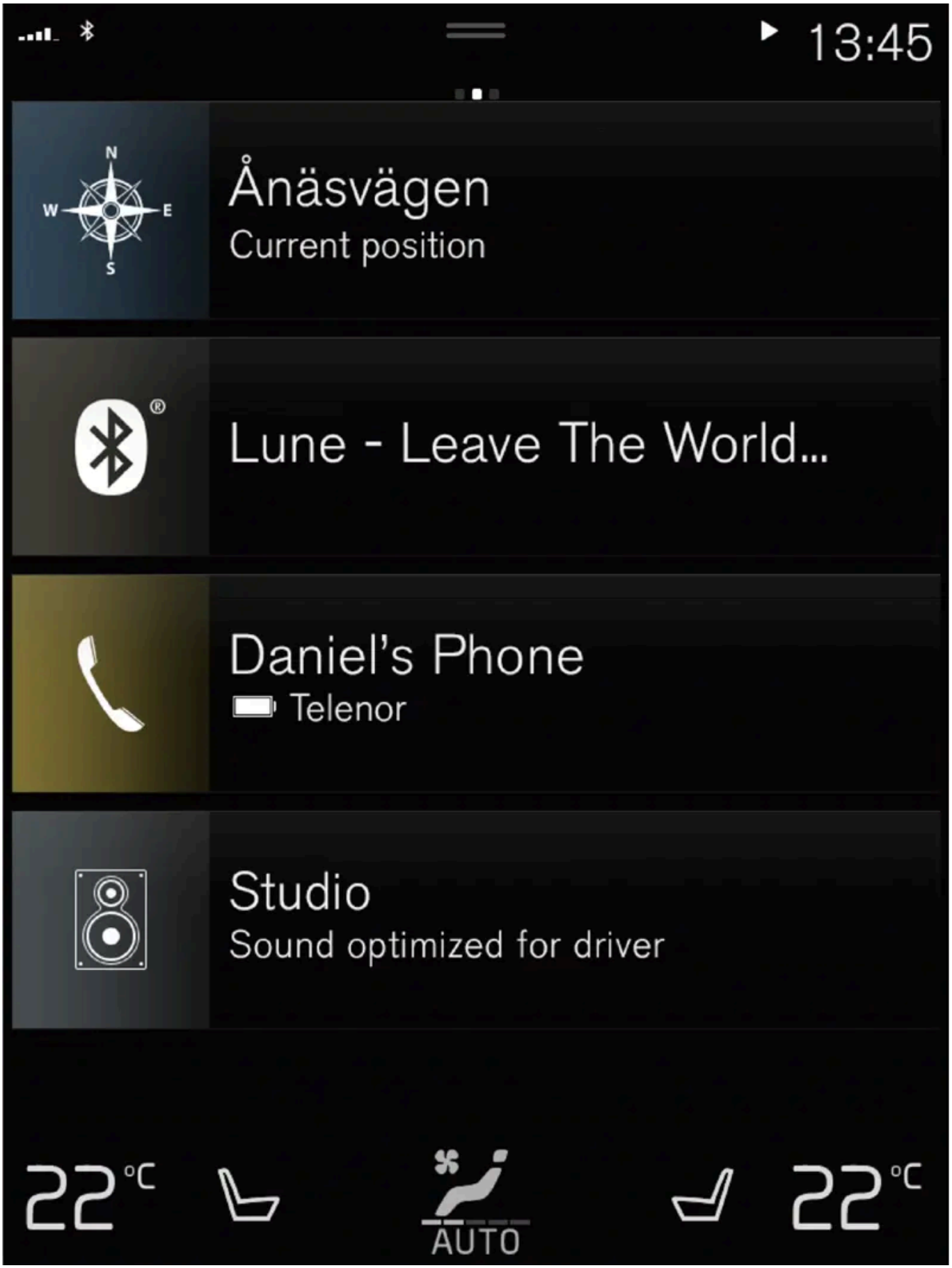
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] EULA = End User License Agreement

---

# 15.13. Navigointijärjestelmä* keskinäytössä

Navigointijärjestelmän näyttäminen ja käsittely tapahtuu monella eri tavalla, esim. keskinäytön välityksellä.



Kaikki navigointijärjestelmän asetukset tehdään keskinäytön kautta. Tässä kuljettaja valitsee kartan näyttötavan tai ilmoittaa määränpään.

Jos keskinäytössä ei näy karttakuvaa, painakaa ylintä (navigointijärjestelmän) osanäkymää.

## Missä olen?

Mikä on auton maantieteellinen sijainti juuri tällä hetkellä?

- Painakaa kartalla olevaa autosymbolia (sininen kolmio) – tiedot näytetään suoraan kartalla.

## Autosymbolin löytäminen kartalta

Kauemmas ja lähemmäs zoomaamisen sekä kartalla liikkumisen jälkeen voi joskus olla vaikeaa löytää takaisin auton sijaintipaikkaan. Painamalla hiusristikkoa kartta palautetaan seuraamaan autosymbolia.

## Pohjoinen tai ajosuunta ylöspäin kartalla

Auton liikkuminen suhteessa karttaan voidaan näyttää kahdella eri tavalla. Vaihtakaa kartalla pohjoinen tai ajosuunta ylöspäin painamalla symboleja.

Kun pohjoinen on kartalla ylöspäin, autosymboli liikkuu kartalla kulloiseenkin ilmansuuntaan. Jos autosymboli liikkuu kartalla vasemmalle, auto kulkee länteen.

Kun autosymboli osoittaa ylöspäin, kartta pyörii sen alla auton kääntymisestä riippuen. Kompassisymboli näyttää aina, missä suunnassa pohjoinen (N) on kartalla ja kompassin keskiö näyttää, mihin suuntaan auton keula osoittaa.

| Merkit kompassissa | kompassisuunta |
|---|---|
| N | Pohjoinen |
| NE | Koillinen |
| E | Itä |
| SE | Kaakko |
| S | Etelä |
| SW | Lounas |
| W | Länsi |
| NW | Kaakko |

## 2D- tai 3D-näyttö

Vaihtakaa 2D- ja 3D-näytön välillä painamalla symboleja.

3D-näyttötavassa auton ajosuunta näytetään aina ylöspäin. Kartta pyörii autosymbolin alla auton kääntymisestä riippuen. Kompassi näyttää aina, missä suunnassa pohjoinen (N) on kartalla ja kompassin keskiö näyttää, mihin suuntaan auton keula osoittaa. Kartan mittakaavaa ei näytetä 3D-tilassa.

2D-näyttötavassa pohjoinen on kartalla ylöspäin ja autosymboli liikkuu kartalla kulloiseenkin ilmansuuntaan.

## Zoomaus lähemmäs

Suurentakaa karttaa painamalla nopeasti kaksi kertaa sormella keskinäyttöä tai laittakaa kaksi sormea keskinäytölle ja siirtäkää niitä poispäin toisistaan.

## Zoomaus kauemmas

Pienentäkää karttaa painamalla nopeasti kerran kahdella sormella keskinäyttöä tai laittakaa kaksi sormea yhdessä keskinäytölle ja siirtäkää niitä kohti toisiaan.

## Vieritys

Asettakaa sormi kartalle pyyhkäiskää haluamaanne suuntaan ja vapauttakaa. Vieritystoimintoa voidaan käyttää vain, kun kartta on suurimmassa koossaan, ei pienennettynä.

## Otsikkonäytön vaihtaminen

Maksimoikaa kartta ja painakaa karttaotsikkoa keskinäytössä ylimpänä. Valitkaa seuraavien kartalla näytettävien otsikkonäyttöjen väliltä:

1. Määränpää (Destination), tuloaika (**ETA**) tai jäljellä oleva matka-aika (**RTA**) ja etäisyys määränpäähän (Distance). Vaihtoehdon **ETA** tai **RTA** valitseminen: ks. kohta "Reitin ja opastuksen asetukset".
2. Nykyinen sijainti osoitteena (Address) tai koordinaatteina (Coordinates). Koordinaattien näytössä näkyy myös korkeus merenpinnasta (Altitude). Valitaksenne osoitteen ja koordinaattien välillä katsokaa kohtaa "Kartan asetukset".

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 15.14. Navigointijärjestelmä* kuljettajan näytössä

Navigointijärjestelmän näyttäminen ja käsittely tapahtuu monella eri tavalla, esim. kuljettajan näytön välityksellä.

Kartta näytetään ainoastaan, jos autossa on 12" kuljettajan näyttö.

Ajon aikana kuljettajaa opastetaan puheopastuksella ja kuljettajan näytön ohjeilla. Kuljettajan näytön karttanäyttö voidaan aktivoida myös ilman annettua määränpäätä.

## Ohjauspyörän oikea painikesarja ja kuljettajan näyttö

Ohjauspyörän oikeanpuoleisilla painikkeilla voidaan hallita tiettyjä navigointijärjestelmän toimintoja, esim. **Vie minut kotiin** ja **Peruuta opastus**. Jos kuljettajan näytössä näkyy viesti, se on hyväksyttävä tai kuitattava, ennen kuin valikko näkyy.

1. Valikon avaaminen/sulkeminen. Valikko suljetaan automaattisesti, jos mitään toimintoa ei tehdä vähään aikaan tai tiettyjä valintoja varten
2. Selatkaa valikoiden välillä.
3. Selatkaa valikkovalintojen välillä.
4. Vahvistakaa tai merkitkää valinta.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.15. Navigointijärjestelmän* aktivointi ja deaktivointi kuljettajan näytössä

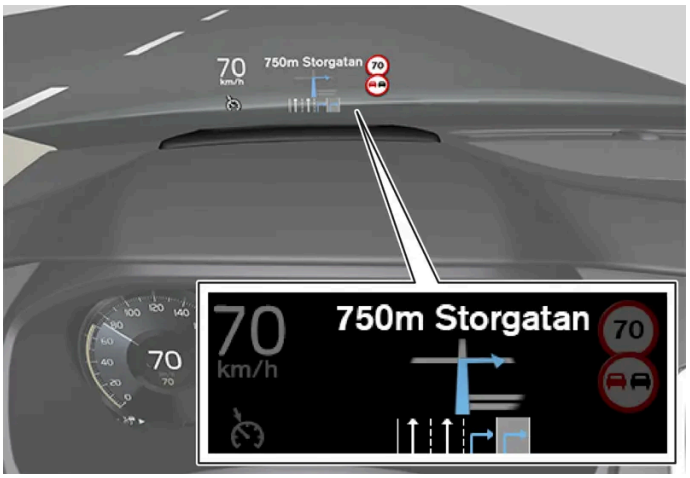
Navigointijärjestelmä näkyy automaattisesti kuljettajan näytössä, kun määränpää on asetettu. Navigointijärjestelmä voidaan näyttää myös antamatta määränpäätä.

1. Vetäkää keskinäytön päänäkymä alas.
2. Painakaa painiketta **Asetukset**.
3. Painakaa painiketta **My Car** → **Näytöt** → **Kuljettajan näytön valinnat**.
4. Painakaa radiopainiketta **Näytä kartta**, jotta navigointijärjestelmä näytetään kuljettajan näytössä, kun määränpäätä ei ole annettu.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.16. Navigointijärjestelmä* head-up-näytössä*

Navigointijärjestelmän näyttäminen ja käsittely tapahtuu monella eri tavalla, esim. head-up-näytön välityksellä.




Navigointijärjestelmä tuulilasilla.

Kuljettaja voi saada opastusta ja tietoja navigointijärjestelmältä head-up-näytössä tuulilasin alaosassa.

Head-up-näytössä näytettävä navigointijärjestelmä sekä tietokentän sijainti voidaan myös asettaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 15.17. Uusien karttatietojen ehdottaminen Map Creator -palvelun avulla

Jos Volvossanne on Sensus Navigation, näytetään Here -karttatoimittajan kartat. Jos huomaatte, että kartasta puuttuu tietoa, tai haluatte ehdottaa muutoksia, voitte tehdä sen Heren palvelussa Map Creator. Tiedot voivat koskea uusia osoitteita, muutettuja teitä yms.

Heren Map Creator [https://mapcreator.here.com/?site=volvo-com-consumers] -palvelussa voitte luoda tilin, kirjautua sisään ja ehdottaa muutoksia karttoihin. Sieltä löydätte myös ohjeet, miten menetellä.

Ehdottamanne muutokset lähetetään Herelle tarkistettaviksi. Kun tiedot on vahvistettu ja hyväksytty, ehdottamanne tiedot lisätään Heren karttoihin. Muutokset tulevat saataville Volvoonne, kun Here on hyväksynyt ehdotuksenne ja toteuttanut sen karttapäivitykseen, jonka asennatte sitten navigointijärjestelmäänne.

Muutoksia koskevat ehdotukset tutkitaan ja tarkistetaan tarkasti, ennen kuin Here hyväksyy ne ja lisää ne karttoihinsa. Siihen, että muutokset näkyvät autonne kartoissa, saattaa kulua jopa kaksitoista kuukautta.

> **Huomio**
>
> Volvolla ei ole mahdollisuutta tarkistaa, hyväksyä tai toteuttaa Here-palveluun lähetettyjä karttamuutoksia koskevia toiveita.

# 15.18. Liikennetietojen tarjoajat

Seuraavassa on tietoa siitä, mitkä yritykset tarjoavat autoonne liikennetietoja, sekä niiden käyttämistä järjestelmistä eri maissa.

| Alue | Maa | RTTI[1] | RDS-TMC[2] | Sirius XM[3] | VICS | T-DMB |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Afrikka** | Etelä-Afrikka | INRIX | | | | |
| **Aasia** | Kiina | INRIX | | | | |
| | Indonesia | INRIX | | | | |
| | Japani | | | | VICS | |
| | Korea | | | | | KBS |
| | Singapore | INRIX | | | | |
| | Thaimaa | INRIX | | | | |

| Alue | Maa | RTTI [1] | RDS-TMC [2] | Sirius XM [3] | VICS | T-DMB |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Eurooppa** | Itävalta | INRIX | [4] | | | |
| | Belgia | INRIX | | | | |
| | Tšekki | INRIX | [4] | | | |
| | Tanska | INRIX | [4] | | | |
| | Suomi | INRIX | | | | |
| | Ranska | INRIX | | | | |
| | Saksa | INRIX | [4] | | | |
| | Unkari | INRIX | | | | |
| | Italia | INRIX | | | | |
| | Luxemburg | INRIX | | | | |
| | Alankomaat | INRIX | | | | |
| | Norja | INRIX | | | | |
| | Puola | INRIX | | | | |
| | Portugali | INRIX | | | | |
| | Venäjä | INRIX | | | | |
| | Slovakia | INRIX | | | | |
| | Slovenia | INRIX | | | | |
| | Espanja | INRIX | [4] | | | |
| | Ruotsi | INRIX | [4] | | | |
| | Sveitsi | INRIX | [4] | | | |
| | Turkki | INRIX | | | | |
| | Iso-Britannia | INRIX | ITIS | | | |
| **Lähi-itä** | Bahrain | INRIX | | | | |
| | Kuwait | INRIX | | | | |
| | Oman | INRIX | | | | |
| | Qatar | INRIX | | | | |
| | Saudi-Arabia | INRIX | | | | |
| | Yhdistyneet Arabiemiraatit | INRIX | | | | |
| **Pohjois- ja Keski-Amerikka** | Kanada | INRIX | | | | |
| | Meksiko | INRIX | | | | |
| | USA | INRIX | | | | |
| **Oseania ja Tyynenmeren alue** | Australia | INRIX | | | | |
| | Uusi-Seelanti | INRIX | | | | |
| **Etelä-Amerikka** | Brasilia | | HERE | | | |

[1] Liikennetiedot internetin kautta (internet-yhteys tarvitaan).

[2] Liikennetiedot FM-taajuuden kautta.

[3] Liikennetiedot Sirius-satelliittiradion kautta.

[4] Ainoastaan ilmaispalvelu.

# 16. Pyörät ja renkaat

# 16.1. Pyörän vaihto

## 16.1.1. Pyörän vaihto

Pyörä on aina vaihdettava asiaankuuluvalla tavalla. Seuraavassa on ohjeita pyörän irrotusta ja asennusta varten ja sitä koskevia tärkeitä huomautuksia. Tarkistakaa, että rengaskoko on hyväksytty käytettäväksi autossa.

**Varoitus**

- Jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyssä ympäristössä, matkustajien pitää siirtyä turvalliseen paikkaan.
- Käyttäkää autoon tarkoitettua nosturia vaihtaessanne renkaita. Tukekaa auto tuilla kaikkien muiden töiden tekemistä varten.
- Älkää koskaan ryömikö tai työntäkö ruumiinosianne nosturilla ylös nostetun auton alle.
- Älkää koskaan salliko matkustajien oleskella autossa, joka on nostettu ylös auton tunkilla.

**Tärkeää**

Auton mukana toimitettava nosturi* on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Kun nosturia ei käytetä, sitä on säilytettävä sille varatussa säilytystilassa kuormatilan lattian alla. Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

### Pyörien irrotus

Lukekaa läpi kaikki ohjeet ennen kuin aloitatte työn. Ottakaa esiin kaikki käytettävät työkalut ennen auton nostamista.

1 Kytkekää varoitusvilkut ja asettakaa varoituskolmio tielle, jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyllä paikalla.

2 Varmistakaa, että seisontajarru on aktivoitu, ja kytkekää vaihdeasento P.

3 Estä maahan jäävien pyörien liikkuminen kiilaamalla ne edestä ja takaa. Käytä esimerkiksi painavia puupölkkyjä tai suuria kiviä.

4 Kiertäkää hinaussilmukka kiinni pyöränruuviavaimella pohjaan asti.

5 Poistakaa muovihatut pyöränruuveilta siihen tarkoitetulla työkalulla.

6 Auton ollessa edelleen maassa löysätkää pyöränruuveja pyöränruuviavaimella/hinaussilmukalla ½–1 kierrosta painamalla alaspäin (vastapäivään). Aloittakaa aina lukittavista pyöränruuveista*.

7 Noudattakaa ohjeita, kuinka auto nostetaan nosturilla turvallisella tavalla.

8 Nostakaa auto niin ylös, että irrotettava pyörä on irti maasta. Irrottakaa pyöränpultit ja nostakaa pyörä pois.

## Pyörän asennus

1 Puhdistakaa pyörän ja navan väliset pinnat.

2 Asentakaa pyörä. Varmistakaa, että oikea koko asetetaan oikeaan paikkaan autoissa, joissa on edessä ja takana eri rengas- tai pyöräkoot. Kiertäkää pyöränpultit kunnolla kiinni.

**Älkää** levittäkö voiteluainetta pyöränruuvien kierteisiin.

3 Laskekaa autoa alas siten, ettei pyörä voi pyöriä.

4 Kiristäkää pyöräruuvit ristikkäin. On tärkeää, että pyöränpultit kiristetään kunnolla. Kiristäkää tiukkuuteen 140 Nm (103 ft-lb). Tarkastakaa kireys momenttiavaimella.

5 Asettakaa muovihatut takaisin pyöränruuveille.

6 Tarkastakaa rengaspaine ja tallentakaa uusi rengaspaine rengaspaineiden valvontajärjestelmään*.

**Varoitus**

Pyöränruuvit on ehkä jälkikiristettävä muutaman päivän kuluttua pyörän vaihtamisesta. Lämpötilaerot ja tärinät voivat aiheuttaa sen, että ne eivät ole enää yhtä tiukassa.

**Huomio**

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.1.2. Nosturi*

Nosturia voidaan käyttää auton nostamiseen esimerkiksi pyöränvaihtoa varten.

**Tärkeää**

Auton mukana toimitettava nosturi* on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Kun nosturia ei käytetä, sitä on säilytettävä sille varatussa säilytystilassa kuormatilan lattian alla. Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

**Huomio**

Koskee tasonsäätötoiminnolla* varustettuja autoja: Jos auto on varustettu ilmajousituksella, tämä pitää sulkea ennen kuin auto nostetaan ylös.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.1.3. Pyöränruuvit

Pyöränruuveja käytetään pyörien kiinnittämiseen napaan.

Käyttäkää vain Volvon testaamia ja hyväksymiä vanteita, jotka kuuluvat Volvon alkuperäiseen valikoimaan.

Tarkastakaa pyöränruuvien kiristysmomentti momenttiavaimella.

**Älkää** levittäkö voiteluainetta pyöränruuvien kierteisiin.

**Varoitus**

Pyöränruuvit on ehkä jälkikiristettävä muutaman päivän kuluttua pyörän vaihtamisesta. Lämpötilaerot ja tärinät voivat aiheuttaa sen, että ne eivät ole enää yhtä tiukassa.

**Tärkeää**

Pyöränruuvit pitää kiristää momenttiin 140 Nm (103 ft-lb). Liian voimakas tai löyhä kiristäminen voi vaurioittaa ruuviliitosta.

## Lukittava pyöränruuvisarja*

Irrottaessanne tai kiristäessänne pyöränruuveja – kääntäkää avainta lukkoruuvissa kunnes se kiinnittyy täysin lukitusuraan. Aloittakaa aina lukittavista pyöränruuveista, jos pyörä on irrotettava. Pyörän asennuksen lopuksi tulee kiinnittää lukkoruuvit.

**Tärkeää**

Älkää käyttäkö taivutusvoimaa irrottaessanne/kiristäessänne pyöränruuveja. Lukkoruuvin koodiura ja pyöränruuviavain voivat vaurioitua ja seurauksena voi olla, että pyörää ei voi asentaa/irrottaa.

Kun pyöränruuviavainta ei käytetä, se on asetettava paikalleen vaahtopalaan tavaratilan lattian alle. Tämä on tärkeää muistaa, jotta työkalu on saatavilla, jos auto viedään korjaamoon. Jos avain häviää, ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjäänne.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 16.1.4. Varapyörä*

Tyyppiä Temporary Spare olevaa varapyörää voidaan käyttää tilapäisesti korvaamaan puhjennut varsinainen pyörä.

Varapyörä on tarkoitettu vain tilapäiseen käyttöön. Vaihtakaa se mahdollisimman pian tavalliseen pyörään.

Auton ajo-ominaisuudet voivat muuttua varapyörää käytettäessä ja maavara pienenee. Älkää peskö autoa automaattipesussa, kun Temporary Spare on käytössä.

Suositeltu rengaspaine on ylläpidettävä riippumatta siitä, missä kohdassa autoa tilapäistä varapyörää käytetään.

Jos varapyörä vaurioituu, uusi voidaan ostaa Volvo-jälleenmyyjältä.

**Varoitus**

- Älkää koskaan ajako lujempaa kuin 80 km/h (50 mph) varapyörän ollessa asennettuna autoon.
- Autoa ei saa koskaan ajaa varustettuna samanaikaisesti useammalla kuin yhdellä Temporary Spare -tyyppisellä varapyörällä.
- Ajettaessa varapyörällä auton ajo-ominaisuudet voivat olla hieman erilaiset. Varapyörä on vaihdettava mahdollisimman pian tavalliseen pyörään.
- Varapyörä on tavallista pyörää pienempi, mikä vaikuttaa auton maavaraan. Varokaa korkeita jalkakäytävien reunakiveyksiä älkääkä peskö autoa koneellisesti.
- Noudattakaa valmistajan suosittelemaa varapyörän rengaspainetta.
- Nelivetoisissa autoissa taka-akselin veto voidaan kytkeä pois toiminnasta.
- Jos varapyörä on etuakselilla, sen kanssa ei voida käyttää lumiketjuja.
- Varapyörää ei saa korjata.

**Tärkeää**

Autolla ei saa ajaa erikokoisten renkaiden ollessa asennettuina eikä siinä saa käyttää muuta kuin autolle hyväksyttyä vararengasta. Erikokoisten renkaiden käyttö voi aiheuttaa vakavan vaurion auton vaihteistolle erilaisen vierintäkehän takia.

Autoissa, jotka on tarkoitettu käyttämään eri rengas- tai pyöräkokoa edessä ja takana, on oltava etu- ja taka-akselilla sama rengastyyppi ja -valmiste.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 16.1.5. Varapyörän käsittely*

Käsitelkää varapyörää seuraavien ohjeiden mukaisesti.

## Varapyörän ottaminen esiin

Kuva on yleisluontoinen ja ulkonäkö voi vaihdella.

Varapyörä on sijoitettu sille tarkoitettuun tilaan kuormatilan lattian alle ulkopuoli ylöspäin. Varapyörä kiinnitetään läpiruuvilla, joka kiinnitetään koriin. Vaahtopala sisältää kaikki pyörän vaihtamiseen tarvittavat työkalut.

1. Avatkaa kuormatilan lattia.
2. Kiertäkää kiinnitysruuvi auki.
3. Nostakaa varapyörä pois.

### Puhjenneen renkaan laittaminen takaisin

1 Kiertäkää varapyörän kiinnitysruuvi takaisin.

> **Tärkeää**
>
> Älkää yrittäkö ruuvata alempaa osaa auki kiinnitysruuvista, jos se on kiinnitetty koriin, se saattaisi tällöin rikkoutua.
>
> Jos alakiinnityksen kiinnitysruuvi kuitenkin irtoaa korista varapyörän alla, asettakaa se takaisin reikään ja kiertäkää myötäpäivään sen kiinnittämiseksi takaisin paikalleen.

> **Varoitus**
>
> Autoissa, joissa on 48 V akku, ruuvi kiinnitetään akkulaatikkoon korin asemesta. Jos kiinnitysruuvin alaosa on paikallaan, kun varapyörä on irrotettu, se tulee irrottaa puristumisriskin välttämiseksi, kun rikkoutunut pyörä laitetaan takaisin.

2 Palauttakaa työkalut oikeille paikoilleen vaahtopalaan.

3 Kääntäkää kuormatilan lattia sitten alas ja laittakaa puhjennut rengas tavara-/kuormatilaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.1.6. Lumiketjut

Lumiketjujen ja/tai talvirenkaiden käyttäminen voi parantaa auton vetokykyä talviolosuhteissa.

Volvo ei suosittele lumiketjujen käyttöä muissa kuin seuraavissa rengasko'oissa[1]:

- 7x16 ET 37 215/60
- 7x17 ET 40,5 225/50
- 8x18 ET 42 235/45

> **Varoitus**
>
> Käyttäkää Volvon alkuperäisiä lumiketjuja tai vastaavia, jotka on sovitettu oikein automallin, rengas- ja vannekokojen mukaan. Vain **yksipuoliset** lumiketjut ovat sallittuja.
>
> Jos lumiketjuista on epävarmuutta, Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Väärä lumiketju voi vaurioittaa autoa pahoin ja johtaa onnettomuuteen.
>
> Lumiketjujen käyttö voi aiheuttaa toimintahäiriöitä rengaspaineiden valvontajärjestelmässä*[2].

**Tärkeää**

Lumiketjuja saa käyttää autossa vain huomioiden seuraavat rajoitukset:

- Noudattakaa aina tarkasti valmistajan asennusohjeita. Asentakaa ketjut mahdollisimman kireälle ja kiristäkää ne säännöllisin väliajoin.
- Lumiketjuja saa käyttää vain etupyörissä (koskee myös nelivetoisia autoja).
- Jos muita kuin alkuperäisten renkaiden ja vanteiden kokoisia lisävaruste-, jälkimarkkinointi- tai erikoisrenkaita ja -vanteita asennetaan, tietyissä tapauksissa ketjuja EI voida käyttää. Ketjujen sekä jarrujen, jousituksen ja korin osien välillä on säilytettävä riittävä etäisyys.
- Tarkistakaa lumiketjujen käyttämistä koskevat paikalliset määräykset ennen ketjujen asentamista.
- Älkää koskaan ylittäkö ketjujen valmistajan ilmoittamaa suurinta sallittua ajonopeutta. Ajonopeus ei saa missään olosuhteissa ylittää 50 km/h (30 mph).
- Välttäkää ajohidasteita, kuoppia tai tiukkoja kaarteita ajaessanne lumiketjuilla.
- Välttäkää ajamista lumettomalla maalla, koska se kuluttaa voimakkaasti sekä lumiketjuja että renkaita.
- Ajaminen lumiketjuilla voi huonontaa auton ajo-ominaisuuksia. Välttäkää nopeita tai tiukkoja käännöksiä sekä lukkojarrutusta.
- Tietyn tyyppiset kiinnitettävät ketjut vaikuttavat jarrukomponentteihin, joten niitä EI saa käyttää.

Lisätietoa lumiketjuista saatte Volvon jälleenmyyjältä.

[1] Se, mitkä pyörät autoon voidaan asentaa, voi riippua malliversiosta ja markkina-alueesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

---

# 16.1.7. Talvirenkaat

Talvirenkaat on sovitettu talvikelejä varten.

Volvo suosittelee kaikkiin pyöriin erityisesti talviajoon kehitettyjä talvirenkaita, jos on olemassa lumen tai jään riski. Rengaskoko riippuu moottoriversiosta. Ajettaessa talvirenkailla pitää oikean tyyppisiä renkaita käyttää kaikissa neljässä pyörässä.

Lumipidon vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on seuraava kuvake:

Jääpidon relevantit vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on oltava seuraava kuvake:

Rengasmerkintä ei koske kaksoisrenkaita.

### Vihje vaihdettaessa talvirenkaisiin

Kun vaihdatte kesä- tai talvipyöriin, merkitkää millä puolella ne ovat olleet, esim. **V** vasemmalla ja **O** oikealla.

Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään saadaksenne neuvoja, mikä vanne ja rengastyyppi sopivat parhaiten.

### Nastarenkaat

Nastoitetut talvirenkaat tarvitsevat 500–1000 km:n (300–600 mailin) pehmeän ja rauhallisen totutusajon, jotta nastat asettuisivat oikein paikoilleen renkaissa. Näin renkaat ja varsinkin nastat kestävät kauemmin.

> **Huomio**
>
> Nastarenkaiden käyttöä koskevat lakimääräykset voivat vaihdella. Noudattakaa aina paikallisia sääntöjä ja lakeja.

### Kuviosyvyys

Jäinen, lumisohjoinen tienpinta ja pakkanen asettavat renkaille huomattavasti kesäkeliä suuremmat vaatimukset. Sen vuoksi Volvo suosittelee, ettei käytetä talvirenkaita, joiden kuviosyvyys on alle 4 mm (0,15 tuumaa).

---

# 16.1.8. Rengasrikko

Kytkekää varoitusvilkut, jos auton rengas on puhjennut paikassa, jossa on muuta liikennettä.

Muistakaa turvallisuus ja siirtäkää auto pois liikennettä vaarantavasta paikasta, jos mahdollista. Kutsukaa paikalle tarvittaessa tienvarsipalvelu.

Jos mahdollista, poistukaa autosta sillä puolella, jolla on vähiten liikennettä.

Pukekaa heijastinliivi päällenne ja asettakaa varoituskolmio tielle varoittaaksenne muita tielläliikkujia hyvissä ajoin.

### Rengasrikon korjaaminen

Auto on varustettu joko renkaanpaikkaussarjalla renkaan tilapäistä korjausta varten tai varapyörällä*, katsokaa käyttöohjeita kyseistä kappaleesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.1.9. Työkalusarja

Auton kuormatilassa on työkaluja, joita voidaan käyttää esim. hinaamisen tai pyöränvaihdon yhteydessä.

Esimerkkejä työkaluista.

1 Nosturi*

2 Työkalu pyöränpulttien muovihattujen irrotusta varten

3 Suppilo nesteiden lisäystä varten

4 Pyöränpulttiavain* ja hinaussilmukka

Jos autossa on varapyörä*, siinä on myös nosturi ja pyöränpulttiavain renkaanpaikkaussarjan asemesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.2. Renkaat

---

## 16.2.1. Renkaiden kokomerkintä

Renkaiden koon, kuormitusindeksin ja nopeusluokan merkinnät.

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

### Kokomerkintä

Kaikissa renkaissa on kokomerkintä, esimerkiksi: 235/45 R18 98 W.

| | |
|---|---|
| 235 | Renkaan leveys (mm) |
| 45 | Renkaan kyljen korkeuden ja renkaan leveyden välinen suhde (%) |
| R | Vyörengas |
| 18 | Vanteen halkaisija tuumina |

| | |
|---|---|
| 98 | Koodinumerot suurimmalle sallitulle rengaskuormalle, kuormitusindeksi (LI) |
| W | Koodimerkintä suurimmalle sallitulle nopeudelle, nopeusluokka (SS). (Tässä tapauksessa 270 km/h (168 mph).) |

## Kuormitusindeksi

Jokaisella renkaalla on tietty kyky kantaa kuormaa, kuormitusindeksi (LI). Auton massa ratkaisee, mikä kuorituskyky renkailta vaaditaan.

## Nopeusluokka

Jokainen rengas kestää tietyn enimmäisnopeuden. Renkaiden nopeusluokan, SS (Speed Symbol), pitää vastata vähintään auton huippunopeutta. Seuraavassa taulukossa ilmoitetaan, mikä suurin sallittu nopeus koskee ko. nopeusluokkaa (SS). Ainoa poikkeus näistä määräyksistä ovat talvirenkaat[1], joissa saadaan käyttää alempaa nopeusluokkaa. Tällaisia renkaita käytettäessä autolla ei saa ajaa renkaan luokitusta suuremmalla ajonopeudella. Esimerkiksi luokan Q renkaita käytettäessä enimmäisajonopeus on 160 km/h (100 mph). Tieolosuhteet ja noudatettavat liikennesäännöt määrittelevät enimmäisajonopeuden, ei renkaan nopeusluokka.

**Huomio**

Suurin sallittu nopeus on ilmoitettu taulukossa.

| | |
|---|---|
| Q | 160 km/h (100 mph) (käytetään vain talvirenkaissa) |
| T | 190 km/h (118 mph) |
| H | 210 km/h (130 mph) |
| V | 240 km/h (149 mph) |
| W | 270 km/h (168 mph) |
| Y | 300 km/h (186 mph) |

**Varoitus**

Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS) renkaille ko. moottoriversion suhteen ilmenevät painetussa käyttöoppaassa olevista erittelyistä. Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta ja vaurioitua.

[1] Sekä nastoitetut että nastattomat renkaat.

---

# 16.2.2. Hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

**Huomio**

Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-alueilla.

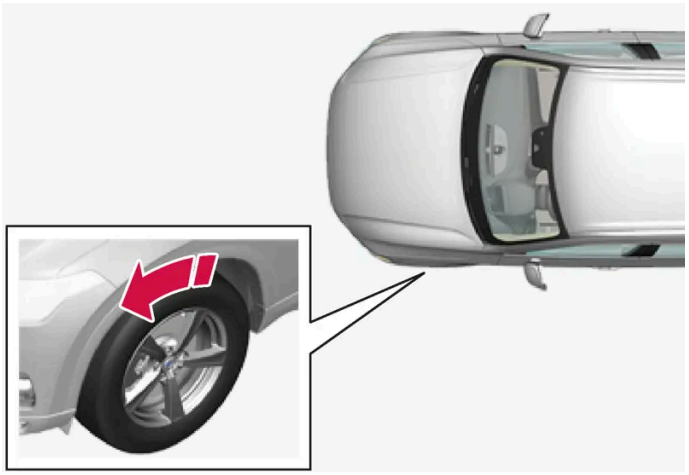
| Moottori | Rengaskoko | Nopeus | Kuorma, 1-3 henkilöä | | Enimmäiskuorma | | ECO-paine[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Edessä kPa (psi)[2] | Takana kPa (psi) | Edessä kPa (psi) | Takana kPa (psi) | Edessä/takana kPa (psi) |
| Kaikki moottorit | 215/60 R16<br>225/50 R17<br>235/45 R18<br>235/40 R19<br>245/35 R20 | 0–180 km/h(0–112 mph) | 230 (34) | 230 (34) | 260 (38) | 260 (38) | 260 (38) |
| | Temporary Spare Tyre | enint. 80 km/h(enint. 50 mph) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | – |

[1] Polttoainetaloudellinen ajo.

[2] Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

# 16.2.3. Renkaiden pyörimissuunta

Renkaissa, joiden kuvio on tarkoitettu pyörimään vain yhteen suuntaan, on pyörimissuunta merkitty nuolella.



Nuoli osoittaa renkaan pyörimissuunnan.

- Renkaalla pitää olla sama pyörimissuunta koko sen käyttöiän ajan.
- Niitä voi vaihtaa vain edestä taakse ja päinvastoin, ei koskaan vasemmalta oikealle puolelle tai päinvastoin.
- Jos renkaat asennetaan väärin, auton jarrutusominaisuudet ja renkaiden kyky syrjäyttää vettä ja lumisohjoa huononevat.
- Renkaat, joissa on suurin kuviosyvyys, pitää aina asentaa taakse takapyörien sivuluiston vaaran vähentämiseksi.
- Autoissa, joissa on eri rengas- tai pyöräkoko etu- ja taka-akselilla, ei etu- ja takapyörien paikkojen vaihto keskenään ole sallittua.
- Volvo suosittelee, että kuviosyvyys takarenkaissa ei ole merkittävästi pienempi kuin eturenkaissa, jotta takapyörien sivuluiston vaara on pienempi ajettaessa märillä teillä.

**Huomio**

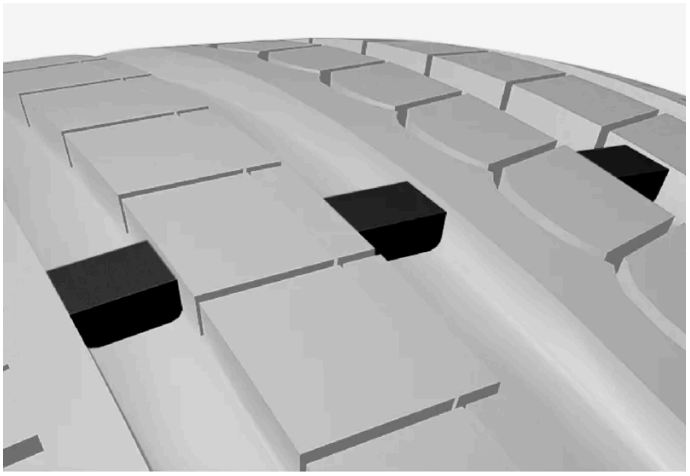
Varmistakaa, että etu- ja taka-akselilla on samaa tyyppiä, kokoa ja valmistetta olevat renkaat.

Autoissa, joissa on eri rengaskoko edessä ja takana, on oltava etu- ja taka-akselilla sama rengastyyppi ja -valmiste.

---

# 16.2.4. Kulumisvaroittimet renkaissa

Kulumisvaroitin näyttää renkaan kuviosyvyyden tilan.



Kulutusvaroitin on kapea kohoutuma renkaan pitkittäisten kuviourien poikki. Renkaan sivussa näkyvät kirjaimet TWI (Tread Wear Indicator). Kun renkaan kuviosyvyys on laskenut arvoon 1,6 mm (1/16 tuumaa), urat ovat kulutusvaroittimien kanssa samalla korkeudella. Vaihtakaa tällöin pikimmiten uudet renkaat. Muistakaa, että näin kuluneen renkaan pito on erittäin huono sateella tai lumessa.

---

# 16.2.5. Vanteen kokomerkintä

Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan taulukon esimerkin mukaan.

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

Kaikissa vanteissa on kokomerkintä, esimerkiksi: 8Jx18x42.

| | |
|---|---|
| 8 | Vanteen leveys tuumina |
| J | Vanteen reunan profiili |
| 18 | Vanteen halkaisija tuumina |
| 42 | Offset mm (etäisyys pyörän keskilinjasta pyörän napaa vasten tulevaan kosketuspintaan) |

---

# 16.2.6. Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka

Alla olevassa taulukossa on renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS).

| Moottori | käsivalintainen/ automaatti | Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI)[1] | Pienin sallittu nopeusluokka (SS)[2] |
|---|---|---|---|
| B3(B420T4) | automaatti | 94 | H |
| B3(B420T3) | automaatti | 94 | H |
| B4(B420T6) | automaatti | 94 | H |
| B4(B420T5) | automaatti | 94 | H |
| B4(D420T8) | automaatti | 94 | H |
| B5(B420T2) | automaatti | 94 | H |
| B5 AWD(B420T2) | automaatti | 94 | H |
| B5 AWD(B420T10) | automaatti | 94 | H |
| B6 AWD(B420T) | automaatti | 94 | H |

[1] Renkaan kuormitusindeksin pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.

[2] Renkaan nopeusluokan pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.

# 16.3. Rengaspaine

# 16.3.1. Rengaspaineiden valvonta

# 16.3.1.1. Rengaspaineiden valvontajärjestelmä *

Rengaspaineiden valvontajärjestelmä[1] varoittaa varoitussymbolilla kuljettajan näytössä, kun rengaspaine on liian matala yhdessä tai useammassa auton renkaassa.

Tämä symboli syttyy merkiksi alhaisesta rengaspaineesta. Tarkistakaa tällöin rengaspaine keskinäytön sovelluksessa **Auton tila**.

Jos järjestelmään tulee vika, rengaspaineen varoitussymboli vilkkuu noin minuutin ajan ja jää sitten palamaan.

## Järjestelmän kuvaus

Rengaspaineiden valvontajärjestelmä mittaa eri pyörien väliset pyörintänopeuserot ABS-järjestelmän kautta voidakseen päätellä, onko renkaissa oikea rengaspaine. Jos rengaspaine on liian matala, renkaan läpimitta muuttuu ja siten myös sen

pyörimisnopeus. Vertaamalla renkaita toisiinsa järjestelmä voi määrittää, onko yhdessä tai useammassa renkaassa liian pieni paine.

#### Yleisiä tietoja rengaspaineiden valvontajärjestelmästä

Alla olevissa tiedoissa rengaspaineiden valvontajärjestelmää kutsutaan yleisesti nimellä TPMS.

Jokainen rengas, mukaan lukien vararengas*, on tarkastettava kuukausittain. Tarkastettavan renkaan on oltava kylmä ja siinä on oltava autonvalmistajan rengaspainetarrassa tai rengaspainetaulukossa suosittelema ilmanpaine. Jos auton renkaiden koko on jokin muu kuin valmistajan suosittelema, selvittäkää kyseisten renkaiden oikea rengaspaine.

Turvallisuuden lisäämiseksi entisestään auto on varustettu rengaspaineiden valvontajärjestelmällä (TPMS), joka ilmoittaa, kun yhden tai useamman renkaan paine on matala. Kun matalan ilmanpaineen merkkivalosymboli syttyy, pysäyttäkää auto ja tarkastakaa renkaat mahdollisimman nopeasti ja täyttäkää renkaat oikeaan paineeseen.

Ajaminen liian tyhjillä renkailla voi johtaa renkaiden ylikuumenemiseen, mikä voi aiheuttaa niiden puhkeamisen. Matala rengaspaine heikentää myös polttoainetehokkuutta ja renkaiden käyttöikää, ja se voi vaikuttaa auton käsiteltävyyteen ja sen pysähtymiskykyyn. Huomatkaa, että TPMS ei korvaa tavanomaista renkaiden huoltoa. Oikeiden rengaspaineiden pitäminen renkaissa on kuljettajan vastuulla, myös jos matalan rengaspaineen rajaa ei ole saavutettu niin, että merkkivalosymboli olisi syttynyt.

Auto on varustettu myös TPMS-järjestelmävianilmaisimella, joka ilmoittaa, jos järjestelmä ei toimin oikein. TPMS-järjestelmävianilmaisin on yhdistetty matalan rengaspaineen merkkivalosymboliin. Kun järjestelmä havaitsee toimintahäiriön, symboli vilkkuu kuljettajan näytössä noin minuutin ajan ja palaa sen jälkeen jatkuvasti. Tämä toistuu joka kerta, kun auto käynnistetään siihen asti, kunnes vika on korjattu. Kun symboli palaa, järjestelmän kyky havaita matalia rengaspaineita tai varoittaa niistä voi olla heikentynyt.

Järjestelmävika TPMS:ssä voi aiheutua monesta syystä, esimerkiksi vararenkaan vaihtamisen jälkeen, tai sitten toiset renkaat tai pyörät voivat estää TPMS:ää toimimasta normaalisti.

Tarkistakaa aina TPMS:n merkkivalosymboli, kun yksi tai useampi renkaista on vaihdettu, jotta voitaisiin varmistua siitä, että uusi rengas tai pyörä toimii oikein TPMS:n kanssa.

## Muistettavaa

- Tallentakaa uusi rengaspaine aina järjestelmään renkaan vaihdon tai rengaspaineen muuttamisen jälkeen.
- Lumiketjujen käyttö voi vaikuttaa rengaspaineiden valvontaan. Tämä osoitetaan symbolilla ja ilmoituksella kuljettajan näytössä. Kun lumiketjut poistetaan, kaikki renkaat on tarkastettava ja niihin on säädettävä suositeltu rengaspaine. Sen jälkeen uusi rengaspaine on tallennettava rengaspaineiden valvontajärjestelmään.
- Käytettäessä varapyörää* on mahdollista, että rengaspaineiden valvontajärjestelmä ei toimi oikein pyörien välisten erojen johdosta.
- Järjestelmä ei poista renkaiden säännöllisen tarkastuksen ja kunnossapidon tarvetta.
- Rengaspaineiden valvontajärjestelmää ei voida poistaa toiminnasta.

> **Varoitus**
>
> - Virheellinen rengaspaine voi johtaa rengasvaurioon, joka voi saada kuljettajan menettämään auton hallinnan.
> - Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

---

# 16.3.1.2. Rengaspaineiden tilan katsominen keskinäytöstä*

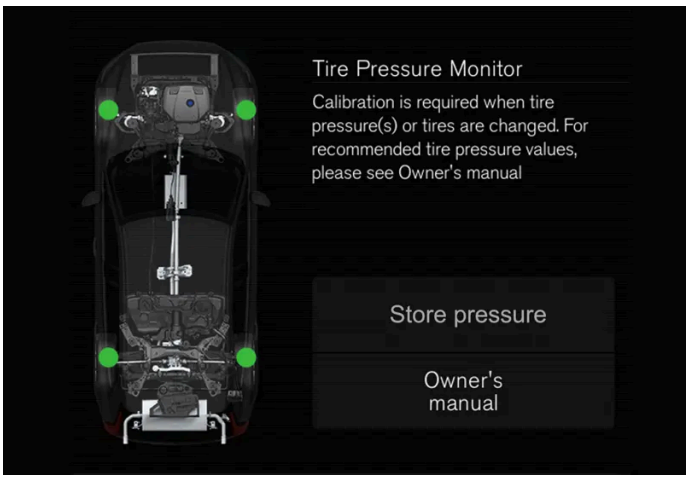
Jos varusteena on rengaspaineiden valvontajärjestelmä[1], rengaspaineiden tila voidaan nähdä keskinäytössä.

## Tilan tarkastaminen

Järjestelmän aktivoituminen vaatii muutaman minuutin ajon yli 35 km:n/h (22 mph) ajonopeudella.

1 Avatkaa sovellus **Auton tila** sovellusnäkymässä.

2 Näyttäkää renkaiden tila painamalla **TPMS**.




Kuva on kaaviomainen. Ulkoasu voi vaihdella automallista tai päivitetystä ohjelmistosta riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

---

# 16.3.1.3. Toimenpiteet alhaisen rengaspaineen varoituksen tapauksessa

Rengaspaineiden valvontajärjestelmän [1] varoittaessa liian alhaisesta rengaspaineesta on ryhdyttävä toimenpiteisiin.

Tarkastakaa ja korjatkaa rengaspaine, kun järjestelmän merkkisymboli syttyy ja ilmoitus alhaisesta rengaspaineesta näytetään.

1. Sulkekaa auto.
2. Tarkistakaa rengaspaine kaikista neljästä renkaasta rengaspainemittarilla.
3. Pumpatkaa renkaisiin oikea rengaspaine, katsokaa tehdasasennettujen renkaiden suositeltu paine kuljettajan puolen ovipilarista.
4. Tallentakaa uusi rengaspaine aina järjestelmään keskinäytön kautta, kun rengaspainetta on säädetty.

   Tarkkailkaa, ettei merkkisymboli sammu, ennen kuin alhainen rengaspaine on korjattu ja uuden rengaspaineen tallennus on alkanut.

   Jotta järjestelmä voi tallentaa uuden viitearvon, autolla on ajettava muutamia minuutteja yli 35 km/h (22 mph) nopeudella.

**Huomio**

Väärien rengaspaineiden välttämiseksi tulee paine tarkastaa kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila (n. 3 tuntia autolla ajamisen jälkeen). Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

**Huomio**

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

**Varoitus**

- Virheellinen rengaspaine voi johtaa rengasvaurioon, joka voi saada kuljettajan menettämään auton hallinnan.
- Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

# 16.3.1.4. Uuden viitearvon tallennus rengaspaineiden valvontaa varten*

Jotta rengaspaineiden valvontajärjestelmä[1] toimii oikein, pitää tallentaa rengaspaineen viitearvo. Tämä on tehtävä joka kerta, kun rengas vaihdetaan tai rengaspainetta muutetaan, jotta järjestelmä pystyy varoittamaan alhaisesta rengaspaineesta oikealla tavalla.

Tallenna uusi rengaspaine viitearvoksi järjestelmään tekemällä seuraava menettely:

1. Sulkekaa auto.
2. Pumpatkaa renkaisiin oikea rengaspaine, katsokaa tehdasasennettujen renkaiden suositeltu paine kuljettajan puolen ovipilarista.
3. Käynnistäkää moottori.
4. Avatkaa sovellus **Auton tila** sovellusnäkymässä.
5. Painakaa painiketta **TPMS**.
6. > **Huomio**
   >
   > Auton on seistävä paikallaan, jotta painike **Tallenna painearvot** on valittavissa.

   Painakaa painiketta **Tallenna painearvot**.
7. Vahvistakaa painamalla **OK**, että kaikkien neljän renkaan rengaspaine on tarkistettu ja säädetty.
8. Ajakaa autolla, kunnes uusi rengaspaine on tallentunut. Uusi rengaspaine tallennetaan, kun autolla ajetaan yli 35 km:n/h (22 mph) ajonopeudella.

> Kun on kerätty riittävästi tietoa, jotta järjestelmä voi havaita alhaisen rengaspaineen, uuden viitearvon tallennuksen edistymistä osoittava animaatio häviää keskinäytöstä. Järjestelmä ei anna mitään lisävahvistusta siitä, että uusi rengaspaine on tallennettu.

Jos tallennus epäonnistuu, näytetään ilmoitus.

> **Varoitus**
>
> Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on näkymätöntä ja hajutonta, mutta hyvin myrkyllistä. Siksi uuden rengaspaineen tallennus on aina tehtävä ulkosalla tai poistoimulla varustetulla korjaamolla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

# 16.3.1.5. Rengaspaineiden valvontajärjestelmää koskevat ilmoitukset*

Useita rengaspaineiden valvontajärjestelmää koskevia ilmoituksia[1] voidaan esittää. Tässä muutamia esimerkkejä.

| | |
|---|---|
| Kuljettajan näyttö: **Rengaspaine alhainen Lisätietoja on keskinäytön Auton tila -sovelluks.** | Merkkisymboli syttyy sen osoitukseksi, että yhdessä tai useammassa renkaassa on alhainen rengaspaine. Katsokaa sovelluksesta **Auton tila** keskinäytöstä lisätietoja. |
| Kuljettajan näyttö: **Rengaspainejärjest. Tilapäisesti ei käytettävissä** | Merkkisymboli vilkkuu ja siirtyy palamaan jatkuvasti noin 1 minuutin kuluttua. Järjestelmä ei ole toistaiseksi käytettävissä, aktivoidaan pian. |
| Kuljettajan näyttö: **Rengaspainejärjest. Huolto tarpeen** | Merkkisymboli vilkkuu ja siirtyy palamaan jatkuvasti noin 1 minuutin kuluttua. Järjestelmä ei toimi oikein, kääntykää korjaamon puoleen[2]. |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 16.3.2. Rengaspaineiden tarkistaminen

Oikeat rengaspaineet auttavat parantamaan ajovakautta, säästämään polttoainetta ja pidentämään renkaiden käyttöikää.

Rengaspaine laskee ajan myötä, se on luonnollinen ilmiö. Rengaspaine vaihtelee myös ympäristön lämpötilan mukaan. Ajaminen liian pienillä rengaspaineilla tarkoittaa, että renkaat voivat ylikuumentua ja vaurioitua. Rengaspaineet vaikuttavat ajomukavuuteen, tieääniin ja ohjausominaisuuksiin.

Tarkastakaa renkaiden ilmanpaineet joka kuukausi. Käyttäkää suositeltua rengaspainetta kylmille renkaille, jotta renkaiden suorituskyky säilyy. Liian alhainen tai liian korkea rengaspaine voi aiheuttaa renkaan kulumisen epätasaisesti.

**Varoitus**

- Liian alhainen rengaspaine on tavallisin syy renkaan rikkoutumiseen. Seurauksena voi olla vaikeita renkaan halkeamia, kulutuspinnan irtoaminen, renkaan räjähtäminen tai auton hallinnan huononeminen, mikä voi lisätä henkilövahinkojen vaaraa.
- Jos rengaspaine on liian alhainen, auton kuormituskyky pienenee.

## Kylmät renkaat

Rengaspaineet on tarkistettava kylmistä renkaista. Renkaat katsotaan kylmiksi, kun niiden lämpötila on sama kuin ympäröivän ilman. Tämä lämpötila saavutetaan tavallisesti auton oltua pysäköitynä vähintään kolme tuntia.

Kun autolla on ajettu noin 1,6 km (1 maili), renkaiden katsotaan olevan lämpimät. Jos teidän täytyy ajaa tätä pitempään renkaiden pumppausta varten, tarkastakaa ja rekisteröikää rengaspaine ensin. Lisätkää sitten rengaspaine oikeaksi, kun päästette

pumpun luokse.

Ulkolämpötilan muuttuessa myös rengaspaineet muuttuvat. Jos lämpötila laskee 10 astetta, rengaspaine alenee 7 kPa (1 psi). Tarkistakaa rengaspaineet usein ja säätäkää ne oikealle tasolle, joka ilmoitetaan auton rengastietotarrassa tai hyväksyntätarrassa.

Jos rengaspaineet tarkistetaan renkaiden ollessa lämpimät, renkaista ei saa koskaan poistaa ilmaa. Renkaat ovat lämpimät ajamisen takia, ja on normaalia, että paineet ovat tällöin kylmien renkaiden rengaspainesuositusta korkeammat. Jos lämpimän renkaan rengaspaine on sama tai alhaisempi kuin kylmien renkaiden suosituspaine, se saattaa olla liian alhainen.

---

# 16.3.3. Rengaspaineiden säätäminen

Rengaspaine laskee ajan myötä, se on luonnollinen ilmiö. Siksi painetta on välillä säädettävä, jotta rengaspaine pysyy suositellulla tasolla.

Käyttäkää suositeltua rengaspainetta kylmille renkaille, jotta renkaiden suorituskyky säilyy ja ne kuluvat tasaisesti.

> ⓘ **Huomio**
>
> Väärien rengaspaineiden välttämiseksi tulee paine tarkastaa kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila (n. 3 tuntia autolla ajamisen jälkeen). Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

1. Ottakaa renkaan venttiilinhattu pois ja painakaa rengaspainemittari sitten lujasti venttiilille.
2. Pumpatkaa renkaisiin oikea rengaspaine, katsokaa tehdasasennettujen renkaiden suositeltu paine kuljettajan puolen ovipilarista.
3. Asentakaa venttiilinhattu paikalleen.

   > ⓘ **Huomio**
   >
   > - Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
   > - Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

4. Tarkistakaa silmämääräisesti, että renkaaseen ei ole painunut nauloja tai muita esineitä, jotka voivat puhkaista renkaan ja aiheuttaa vuodon.
5. Tarkistakaa, että renkaan sivuissa ei ole kuoppia, viiltoja, lommoja tai muita poikkeavuuksia.
6. Tehkää tämä kaikille renkaille, myös vararenkaalle*.

**Huomio**

Jos olette täyttänyt liikaa ilmaa, poistakaa sitä painamalla venttiilin keskellä olevaa metallitappia. Tarkistakaa paine sitten uudelleen rengaspainemittarilla.

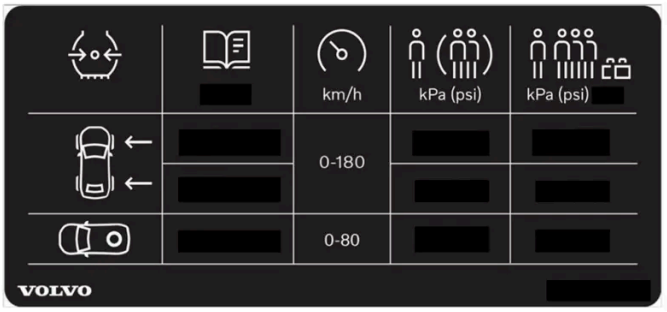
Joissakin vararenkaissa on käytettävä suurempaa rengaspainetta kuin muissa renkaissa. Tarkistakaa paineet rengaspainetaulukosta tai -tarrasta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 16.3.4. Rengaspainetarran sijainti

Rengaspainetarra kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) osoittaa mitkä paineet renkaissa pitää olla eri kuormitus- ja nopeusolosuhteissa.




Rengaspainetarran sijainti

Tarrassa on autoon tehtaalla asennettujen renkaiden merkintä sekä kuormitusrajoitukset ja rengaspaineet.

**Huomio**

Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen sijaitsevat. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

**Parempi polttoainetalous ECO-paineilla**

Jos kuorma on kevyt (enint. 3 henkilöä) ja ajonopeus korkeintaan 180 km/h (112 mph), hyvän polttoainetaloudellisuuden saavuttamiseksi voidaan valita ECO-paineet. Jos taas pyritään hiljaisempaan ja mukavampaan ajokokemukseen, suosittelemme sen sijaan alhaisempia mukavuuspaineita.

---

# 16.4. Tilapäinen renkaanpaikkaus

## 16.4.1. Renkaanpaikkaussarja

Tilapäistä renkaanpaikkaussarjaa (TMK[1]) käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä renkaan ilmanpaineen tarkastukseen ja säätöön.
Autoissa, joissa on vararengas*, ei ole renkaanpaikkaussarjaa.

Renkaanpaikkaussarja muodostuu kompressorista ja paikkausnestepullosta. Paikkausneste toimii tilapäisenä korjauksena.

> **Huomio**
>
> Paikkausaine paikkaa tehokkaasti renkaat, jotka ovat puhjenneet kulutuspinnan kohdalta, mutta vain rajoitetusti renkaat, joissa puhjennut kohta on renkaan kyljessä. Älkää käyttäkö renkaanpaikkaussarjaa renkaisiin, joissa näkyy suurehkoja viiltoja, murtumia tms. vaurioita.

> **Huomio**
>
> Kompressori on Volvon hyväksymä ja tarkoitettu tilapäiseen renkaanpaikkaukseen.

### Sijainti

Renkaanpaikkaussarja sijaitsee vaahtopalassa kuormatilan lattian alla.

### Paikkausaineen vanhenemispäivä

Paikkausainepullo on vaihdettava, jos sen vanhenemispäivä on ohitettu (ks. pullossa oleva tarra). Käsitelkää vanhaa pulloa ympäristölle vaarallisena jätteenä.

[1] Temporary Mobility Kit

* Valinnais-/lisävaruste.

# 16.4.2. Renkaan täyttäminen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla

Auton alkuperäinen rengas voidaan pumpata täyteen tilapäisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla.

1 Kompressorin pitää olla suljettu. Tarkistakaa, että katkaisin on asennossa 0 (pois päältä) ja ottakaa esiin sähköjohto sekä ilmaletku.

2 Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.

Tarkistakaa, että ilmaletkun paineenalennusventtiili on kierretty täysin kiinni.

3 Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n pistorasiaan ja käynnistäkää auto.

> **Varoitus**
>
> Pakokaasun sisään hengittäminen voi aiheuttaa hengenvaaran. Älkää antako moottorin koskaan käydä suljetussa tilassa tai tilassa, josta puuttuu riittävä ilmanvaihto.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa, kun moottori käy.

4 Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon I (päällä).

5

> **Tärkeää**
>
> Ylikuumenemisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

Pumpatkaa renkaaseen kuljettajan puoleisessa ovipilarissa olevan rengaspainetarran ilmoittama paine. Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

6 Sammuttakaa kompressori. Irrottakaa ilmaletku ja sähköjohto.

7 Asentakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

> **Huomio**
>
> - Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
> - Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

> **Huomio**
>
> Kompressori on sähkölaite, joka tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti.

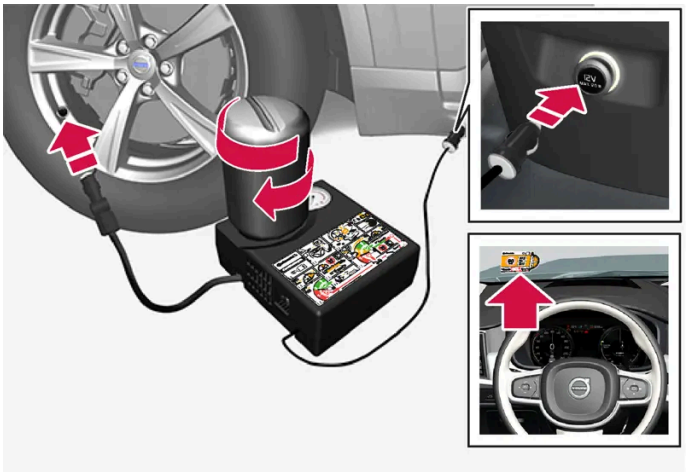
# 16.4.3. Renkaanpaikkaussarjan käyttäminen

Puhjennut kohta voidaan tiivistää käyttäen tilapäistä renkaanpaikkaussarjaa (TMK[1]). Lukekaa läpi kaikki ohjeet ennen käyttöä.

## Yhteenveto

1. Sähköjohto
2. Ilmaletku
3. Paineenrajoitusventtiili
4. Suojakansi
5. Tarra, suurin sallittu nopeus
6. Pullonpidin (oranssi kansi)
7. Painemittari
8. Paikkausainepullo
9. Katkaisin

## Kytkeminen



**Huomio**

Älkää murtako pullon sinetöintiä ennen käyttöä. Kun pullo kierretään kiinni, sinetöinti murtuu automaattisesti.

**Varoitus**

Huomioikaa seuraavat seikat käyttäessänne renkaanpaikkausjärjestelmää:

- Paikkausainepullo sisältää 1,2-etanolia ja luonnon raakakumia-lateksia. Nämä aineet ovat vaarallisia nautittaviksi.
- Tämän pullon sisältö voi aiheuttaa allergisia ihoreaktioita tai muutoin mahdollisesti vaurioittaa hengitysteitä, ihoa, keskushermostoa ja silmiä.

Varotoimenpiteet:

- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
- Vaarallista nautittuna.
- Välttäkää pitkäaikaista tai toistuvaa ihokosketusta. Riisukaa vaatteet, jos niille on joutunut paikkausainetta.
- Peseytykää huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Ensiapu:

- Iho: Peskää altistuneet ihoalueet vedellä ja saippualla. Hakeutukaa lääkäriin, jos oireita esiintyy.
- Silmät: Huuhdelkaa runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia ja nostakaa välillä ylä- ja alaluomea. Hakeutukaa lääkäriin, jos oireita esiintyy.
- Hengittäminen sisään: Siirtäkää loukkaantunut raittiiseen ilmaan. Jos ärsytys jatkuu, ottakaa yhteys lääkäriin.
- Nauttiminen: Älkää yrittäkö saada loukkaantunutta oksentamaan, ellei lääkintähenkilökunta kehota tekemään niin. Ottakaa yhteys lääkäriin.
- Jätteiden hävittäminen: Viekää tämä materiaali säilytysastioineen ongelmajätteen keräyspisteeseen.

**Varoitus**

Älkää irrottako pulloa tai ilmaletkua renkaanpaikkaussarjan käytön aikana.

1 **Valmistelut**

Asettakaa varoituskolmio tielle ja aktivoikaa varoitusvilkut, jos rengas pitää paikata liikennöidyllä paikalla.

Jos puhkeamisen on aiheuttanut naula tai vastaava, antakaa sen jäädä renkaaseen. Se auttaa tiivistämään reiän.

2 Irrottakaa suurimman sallitun ajonopeuden tarra kompressorin toiselta sivulta. Kiinnittäkää se näkyvälle paikalle tuulilasiin muistuttamaan nopeusrajoituksen noudattamisesta. Nopeus ei saa ylittää 80 km/h (50 mph) sen jälkeen, kun on käytetty tilapäistä renkaanpaikkausta.

3 Tarkastakaa, että katkaisin on asennossa 0 (pois päältä) ja ottakaa esiin sähköjohto sekä ilmaletku.

4 Kiertäkää irti kompressorin oranssi kansi ja paikkausainepullon korkki.

5 Kiertäkää pullo kiinni pullopitimeen pohjaan asti.

Pullossa ja pullopitimessä on takaisinpäin kiertämisen esto, jotta paikkausnestettä ei vuoda ulos. Kun pullo on kierretty kiinni, sitä ei voida enää kiertää irti pullopitimestä. Pullon irrotus on teetettävä korjaamolla [2].

> **Varoitus**
>
> Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

6 Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.

Tarkistakaa, että ilmaletkun paineenalennusventtiili on kierretty täysin kiinni.

7 **Aloittakaa renkaanpaikkaus**

Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n pistorasiaan ja käynnistäkää auto.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että mitään muuta 12 V:n liitännöistä ei käytetä kompressorin ollessa käynnissä.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa, kun moottori käy.

> **Varoitus**
>
> Pakokaasun sisään hengittäminen voi aiheuttaa hengenvaaran. Älkää antako moottorin koskaan käydä suljetussa tilassa tai tilassa, josta puuttuu riittävä ilmanvaihto.

8 Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon I (päällä).

Kompressorin käydessä paine voi kohota jopa 6 baariin (88 psi), mutta se laskee noin 30 sekunnin jälkeen.

> **Varoitus**
>
> Älkää koskaan seiskö renkaan vieressä kompressorin pumpatessa. Jos syntyy halkeamia tai epätasaisuuksia, kompressori pitää sammuttaa välittömästi. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamiseksi rengaskorjaamolle. Volvo suosittelee valtuutettua rengaskorjaamoa.

9 Täyttäkää rengasta 7 minuuttia.

> **Tärkeää**
>
> Kompressori ei saa käydä pitempään kuin 10 minuuttia – ylikuumenemisen vaara.

10 Sammuttakaa kompressori paineen tarkastamiseksi painemittarista. Pienin paine on 1,8 bar (26 psi) ja suurin 3,5 bar (51 psi). Päästäkää ilmaa pois painamalla paineenrajoitusventtiiliä, jos rengaspaine on liian korkea.

> **Varoitus**
>
> Jos paine alittaa 1,8 bar (26 psi), reikä renkaassa on liian suuri. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamiseksi rengaskorjaamolle. Volvo suosittelee valtuutettua rengaskorjaamoa.

11 Sammuttakaa kompressori ja irrottakaa sähköjohto.

12 Kiertäkää ilmaletku irti rengasventtiilistä ja asentakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

> **Huomio**
>
> - Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
> - Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

13 Asettakaa suojakansi ilmaletkulle, jotta jäljellä oleva paikkausneste ei vuoda ulos. Asettakaa varustelu kuormatilaan.

14 Ajakaa pikimmiten vähintään 3 km (2 mailia) enimmäisnopeuden ollessa 80 km/h (50 mph) siten, että paikkausneste voi tiivistää renkaan, ja tehkää sitten jälkitarkastus.

> **Varoitus**
>
> Ensimmäiset kierrokset, jotka rengas pyörii, ruiskuttavat paikkausnestettä puhkeamisreikään. Katsokaa, ettei auton lähellä ole ketään, joka saisi tiivistysnestettä päälleen, kun auto lähtee liikkeelle. Etäisyyden on oltava vähintään 2 metriä (7 jalkaa).

15 **Jälkitarkastus**

Liittäkää ilmaletku rengasventtiiliin ja kiertäkää venttiililiitäntä pohjaan asti rengasventtiilin kierteelle. Kompressorin pitää olla suljettu.

16 Lukekaa rengaspaine painemittarista.

- Jos se on alle 1,3 bar (19 psi), rengas ei ole tiivistynyt riittävästi. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamista varten.
- Jos rengaspaine on yli 1,3 baaria (19 psi), rengas pitää täyttää paineeseen, joka on ilmoitettu rengaspainetarrassa kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (1 bar = 100 kPa = 14,5 psi). Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa rengaspaineet säännöllisesti.

Volvo suosittelee, että auto ajetaan lähimpään valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun vaurioituneen renkaan vaihtamiseksi/korjaamiseksi. Kertokaa tekniselle palvelulle, että renkaassa on paikkausnestettä.

Käytön jälkeen paikkausainepullo ja letku on vaihdettava. Volvo suosittelee vaihdon teettämistä valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

> **Varoitus**
>
> Renkaanpaikkausaineella korjatuilla renkailla saa ajaa enintään 200 km (120 mailia).

> **Huomio**
>
> Kompressori on sähkölaite, joka tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti.

[1] Temporary Mobility Kit

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 16.5. Talviajo

---

## 16.5.1. Lumiketjut

Lumiketjujen ja/tai talvirenkaiden käyttäminen voi parantaa auton vetokykyä talviolosuhteissa.

Volvo ei suosittele lumiketjujen käyttöä muissa kuin seuraavissa rengasko'oissa[1]:

- 7x16 ET 37 215/60
- 7x17 ET 40,5 225/50
- 8x18 ET 42 235/45

> **Varoitus**
>
> Käyttäkää Volvon alkuperäisiä lumiketjuja tai vastaavia, jotka on sovitettu oikein automallin, rengas- ja vannekokojen mukaan. Vain **yksipuoliset** lumiketjut ovat sallittuja.
>
> Jos lumiketjuista on epävarmuutta, Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Väärä lumiketju voi vaurioittaa autoa pahoin ja johtaa onnettomuuteen.
>
> Lumiketjujen käyttö voi aiheuttaa toimintahäiriöitä rengaspaineiden valvontajärjestelmässä* [2].

**Tärkeää**

Lumiketjuja saa käyttää autossa vain huomioiden seuraavat rajoitukset:

- Noudattakaa aina tarkasti valmistajan asennusohjeita. Asentakaa ketjut mahdollisimman kireälle ja kiristäkää ne säännöllisin väliajoin.
- Lumiketjuja saa käyttää vain etupyörissä (koskee myös nelivetoisia autoja).
- Jos muita kuin alkuperäisten renkaiden ja vanteiden kokoisia lisävaruste-, jälkimarkkinointi- tai erikoisrenkaita ja -vanteita asennetaan, tietyissä tapauksissa ketjuja EI voida käyttää. Ketjujen sekä jarrujen, jousituksen ja korin osien välillä on säilytettävä riittävä etäisyys.
- Tarkistakaa lumiketjujen käyttämistä koskevat paikalliset määräykset ennen ketjujen asentamista.
- Älkää koskaan ylittäkö ketjujen valmistajan ilmoittamaa suurinta sallittua ajonopeutta. Ajonopeus ei saa missään olosuhteissa ylittää 50 km/h (30 mph).
- Välttäkää ajohidasteita, kuoppia tai tiukkoja kaarteita ajaessanne lumiketjuilla.
- Välttäkää ajamista lumettomalla maalla, koska se kuluttaa voimakkaasti sekä lumiketjuja että renkaita.
- Ajaminen lumiketjuilla voi huonontaa auton ajo-ominaisuuksia. Välttäkää nopeita tai tiukkoja käännöksiä sekä lukkojarrutusta.
- Tietyn tyyppiset kiinnitettävät ketjut vaikuttavat jarrukomponentteihin, joten niitä EI saa käyttää.

Lisätietoa lumiketjuista saatte Volvon jälleenmyyjältä.

[1] Se, mitkä pyörät autoon voidaan asentaa, voi riippua malliversiosta ja markkina-alueesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

---

# 16.5.2. Talvirenkaat

Talvirenkaat on sovitettu talvikelejä varten.

Volvo suosittelee kaikkiin pyöriin erityisesti talviajoon kehitettyjä talvirenkaita, jos on olemassa lumen tai jään riski. Rengaskoko riippuu moottoriversiosta. Ajettaessa talvirenkailla pitää oikean tyyppisiä renkaita käyttää kaikissa neljässä pyörässä.

Lumipidon vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on seuraava kuvake:

Jääpidon relevantit vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on oltava seuraava kuvake:

Rengasmerkintä ei koske kaksoisrenkaita.

### Vihje vaihdettaessa talvirenkaisiin

Kun vaihdatte kesä- tai talvipyöriin, merkitkää millä puolella ne ovat olleet, esim. **V** vasemmalla ja **O** oikealla.

Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään saadaksenne neuvoja, mikä vanne ja rengastyyppi sopivat parhaiten.

### Nastarenkaat

Nastoitetut talvirenkaat tarvitsevat 500–1000 km:n (300–600 mailin) pehmeän ja rauhallisen totutusajon, jotta nastat asettuisivat oikein paikoilleen renkaissa. Näin renkaat ja varsinkin nastat kestävät kauemmin.

> **Huomio**
>
> Nastarenkaiden käyttöä koskevat lakimääräykset voivat vaihdella. Noudattakaa aina paikallisia sääntöjä ja lakeja.

### Kuviosyvyys

Jäinen, lumisohjoinen tienpinta ja pakkanen asettavat renkaille huomattavasti kesäkeliä suuremmat vaatimukset. Sen vuoksi Volvo suosittelee, ettei käytetä talvirenkaita, joiden kuviosyvyys on alle 4 mm (0,15 tuumaa).

---

# 16.5.3. Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa

Ennen autolomaa tai muuta pitempää matkaa on tärkeää tarkastaa auton toiminnot ja varusteet erityisen huolellisesti.

Tarkastakaa, että

- moottori toimii asianmukaisesti ja että polttoaineenkulutus on normaali
- vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ei ole
- jarrutusteho on sellainen kuin pitääkin
- renkaiden kuviosyvyys ja ilmanpaineet ovat riittäviä. Vaihtakaa talvirenkaisiin ajaessanne alueille, joilla on lumisten tai jäisten tienpintojen vaara
- käynnistysakussa on hyvä lataustaso
- pyyhinsulat ovat hyväkuntoiset
- varoituskolmio ja heijastinliivi ovat autossa – lain vaatimus tietyissä maissa.

Voi myös olla hyvä varmistaa, että navigointijärjestelmän* kartat on päivitetty, sekä tarkistaa kuormausta ja mahdollista lautta- tai junamatkaa koskevat ohjeet.

Huomatkaa, että verkkovierailusta saattaa aiheutua ylimääräisiä kustannuksia, kun auto yhdistetään internetiin ulkomailla.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 16.5.4. Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset autolle sen varmistamiseksi, että sillä voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä pitää olla 50 % glykolia. Tämä seossuhde suojaa moottoria pakkasvaurioilta n. -35 °C:n (-31 °F) lämpötilaan asti. Terveysriskien välttämiseksi eri glykolityyppejä ei saa sekoittaa keskenään.
- Polttoainesäiliön pitää aina olla hyvin täytetty kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.
- Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä. Matalaviskositeettiset öljyt (ohuet) helpottavat käynnistystä kylmällä säällä ja vähentävät lisäksi polttoaineenkulutusta moottorin ollessa kylmä.
- Käynnistysakun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suuria vaatimuksia käynnistysakulle samalla, kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.

- Akun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suurempia vaatimuksia akulle samalla kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.
- Käyttäkää jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä estääksenne huuhtelunestesäiliön jäätymisen.

Katsokaa moottoriöljyn suositusta erillisestä kappaleesta.

## Liukas tie

Mahdollisimman hyvän pidon saamiseksi Volvo suosittelee talvirenkaita kaikkiin neljään pyörään, jos lumen tai jään vaara on olemassa.

> **Huomio**
>
> Tietyissä maissa pitää lain mukaan käyttää talvirenkaita. Nastarenkaat eivät ole sallittuja kaikissa maissa.

Harjoitelkaa liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

# 16.6. Renkaat

Renkaiden tehtävänä on kantaa kuormaa, tarjota hyvä pito alustaan, vaimentaa tärinöitä ja suojata pyörää kulumiselta.

Renkaat vaikuttavat paljon auton ajo-ominaisuuksiin. Rengastyyppi, -koko, -paine ja nopeusluokka ovat tärkeitä auton käyttäytymisen kannalta.

Autossa on kuljettajan puolen ovipilarissa (etu- ja takaoven välissä) olevan rengastietotarran mukaiset renkaat.

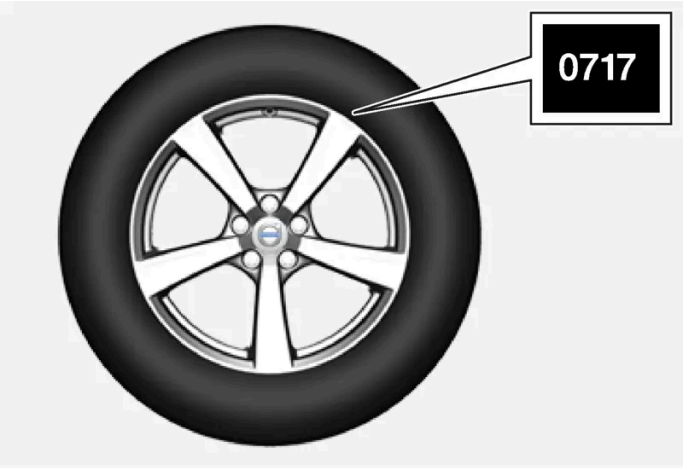
**Varoitus**

Vaurioitunut rengas voi johtaa auton hallinnan menetykseen.

## Suositellut renkaat

Toimitettaessa autossa on Volvon alkuperäisrenkaat, joiden sivussa on merkintä VOL [1]. Nämä renkaat sopivat tarkasti autoon. Renkaanvaihdon yhteydessä on siksi tärkeää, että uusissakin renkaissa on tämä merkintä, jotta auton ajo-ominaisuudet, mukavuus ja polttoaineenkulutus säilyvät ennallaan.

## Uudet renkaat




Renkaat ovat tuoretuotteita. Muutaman vuoden kuluttua ne alkavat kovettua, jolloin myös kitkaominaisuudet vähitellen heikkenevät. Pyrkikää sen vuoksi asentamaan mahdollisimman tuoreet renkaat vaihdon yhteydessä. Tämä on erityisen tärkeää talvirenkaiden osalta. Viimeiset numerot numerosarjassa tarkoittavat valmistusviikkoa ja -vuotta. Tämä on renkaan DOT-merkintä (Department of Transportation) ja se ilmoitetaan neljällä numerolla, esim. 0717. Rengas on tällöin valmistettu vuoden 2017 viikolla 7.

## Renkaiden ikä

Kaikki yli 6 vuotta vanhat renkaat tulee tarkastuttaa ammattihenkilöllä, vaikka ne vaikuttavat vaurioitumattomilta. Renkaat vanhenevat ja heikkenevät, vaikka niitä käytetään vain harvoin tai ei lainkaan. Tällä voi olla vaikutusta niiden toimintaan. Tämä koskee kaikkia renkaita, jotka säästetään tulevaa käyttöä varten. Esimerkkinä ulkoisista merkeistä, jotka osoittavat että rengas on käyttökelvoton, ovat halkeamat tai värimuutokset.

## Rengastaloudellisuus

- Pitäkää rengaspaineet oikealla tasolla.
- Välttäkää nopeita liikkeellelähtöjä, äkkinäisiä jarrutuksia ja renkaiden vinguttamista.
- Renkaiden kuluminen lisääntyy ajonopeuden myötä.
- Etupyörien suuntauksen on oltava ehdottomasti oikein.
- Tasapainottamattomat pyörät huonontavat rengastaloudellisuutta ja ajomukavuutta.
- Renkaiden pyörimissuunnan on oltava sama koko niiden käyttöiän ajan.

- Vaihtaessanne renkaita kannattaa asentaa taka-akselille ne renkaat, joiden kuviosyvyys on suurin, koska näin vähennetään takapyörien sivuluiston vaaraa vesiliirrossa, kaarreajossa tai voimakkaassa jarrutuksessa märällä tiellä.
- Ajettaessa reunakiveysten tai syvien kuoppien yli renkaat ja/tai vanteet voivat vaurioitua pysyvästi.
- Autoissa, joissa on eri rengas- tai pyöräkoko etu- ja taka-akselilla, ei etu- ja takapyörien paikkojen vaihto keskenään ole sallittua.

## Renkaiden paikkojen vaihto

Ajotapa, rengaspaine, ilmasto ja teiden kunto vaikuttavat renkaat vanhenevat ja kuluvat. Oikea rengaspaine saa aikaan tasaisemman kulumisen.

Jotta vältetään suuret erot kuviosyvyydessä sekä estetään kulumiskuvioiden syntyminen renkaisiin, voidaan etu- ja takapyörien paikkoja vaihtaa keskenään. Sopiva mittarilukema ensimmäisen vaihdon kohdalla on n. 5000 km (n. 3100 mailia) ja sen jälkeen 10000 km:n (n. 6200 mailia) välein.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tarkastusta varten, jos olette epävarma kuviosyvyydestä. Jos jo on syntynyt merkittävä kulumisero (> 1 mm renkaan kuviosyvyydessä) renkaiden välillä, pitää vähiten kuluneiden renkaiden olla takana. Etupyörien sivuluisto on yleensä helpommin hallittavissa kuin takapyörien sivuluisto. Tämän vuoksi on tärkeää, etteivät takapyörät menetä pitoaan ennen etupyöriä.

**Tärkeää**

Autoissa, joissa on eri rengas- tai pyöräkoko etu- ja taka-akselilla, on oltava aina leveämmät renkaat ja/tai pyörät taka-akselilla. Pyörien vaihto etu- ja taka-akselin välillä, jotta renkaiden kuluminen on tasaisempaa etu- ja taka-akselin välillä, ei ole tällöin sallittua.

## Pyörien ja renkaiden säilyttäminen

Kokonaiset pyörät (renkaat asennettu vanteille) on varastoitava ripustamalla ne ylös tai sijoittamalla ne kyljelleen lattialle.

Renkaita, joita ei ole asennettu vanteille, säilytetään kyljellään tai pystyssä, ei ripustettuina ylös.

**Tärkeää**

Renkaat on varastoitava viileään, kuivaan ja pimeään paikkaan eikä niitä saa koskaan säilyttää liuottimien, bensiinin, öljyjen yms. lähellä.

**Varoitus**

- Volvonne vanteiden ja renkaiden koot on määritetty siten, että tiukat vakautta ja ajo-ominaisuuksia koskevat vaatimukset täyttyvät. Hyväksymättömät vanne- ja rengaskokojen yhdistelmät voivat vaikuttaa kielteisesti auton vakauteen ja ajo-ominaisuuksiin.
- Uuden auton takuu ei korvaa mahdollisia vahinkoja, jotka johtuvat hyväksymättömän kokoisten vanne-/rengasyhdistelmien asentamisesta autoon. Volvo ei vastaa tällaisten asennusten aiheuttamista kuolemantapauksista, henkilövahingoista tai kustannuksista.

[1] Tiettyjen rengaskokojen kohdalla voi esiintyä poikkeamia.

# 16.7. Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot

Tietyissä maissa ei esiinny kaikkia rekisteröintitodistuksen tai muun asiakirjan hyväksymiä kokoja. Alla olevassa taulukossa ovat kaikki hyväksytyt vanne- ja rengasyhdistelmät.
✓ = Hyväksytty

| Moottori | käsivalintainen/ automaatti | 215/60R16[1] 7x16x37 | 225/50R17[2] 7x17x40,5[3] | 235/45R18[4] 8x18x42 | 235/40R19 8x19x42 | 245/35R20[5] 8x20x45,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B3(B420T4) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B3(B420T3) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(B420T6) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(B420T5) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(D420T8) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5(B420T2) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5 AWD(B420T2) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5 AWD(B420T10) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B6 AWD(B420T) | automaatti | – | – | ✓ | ✓ | ✓ |

[1] 215/60 R16 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 17" tai 18" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[2] 225/50 R17 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 18" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[3] 16" jarruilla varustetussa autossa malli 225/50 R17 on mahdollinen vain hyväksyttyjen pyörien kanssa. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[4] 235/45 R18 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 19" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[5] 245/35 R20 hyväksytään vain autoihin, jotka myytiin alunperin varustettuna 20" renkailla ja urheilualustalla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

# 17. Kuormaus, säilytys ja matkustamo

# 17.1. Kuormaus

## 17.1.1. Kuormaussuosituksia

Autoa kuormattaessa on tärkeää olla tietoinen useista seikoista.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

> **Varoitus**
>
> Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat kuorman painon ja sijoituksen mukaan.

### Kuorma-/tavaratilan lastaaminen

Muistakaa kuormatessanne seuraavat seikat:

- Asettakaa kuorma takaistuimen selkänojaa vasten.
- Painavat esineet pitää sijoittaa mahdollisimman alas. Välttäkää raskaan kuorman sijoittamista alas käännetyn selkänojan päälle.
- Suojatkaa terävät kulmat jollakin pehmeällä, jotta verhoilu ei vaurioidu.
- Kiinnittäkää kaikki kuorma hihnoilla tai nippusiteillä kuormankiinnityssilmukoihin.

> **Varoitus**
>
> Irrallinen esine, joka painaa20 kg (44 naulaa), voi saavuttaa keulatörmäyksessä 50 km:n/h (30 mph) nopeudessa liikevoiman, joka vastaa 1000 kg:aa (2200 naulaa).

> **Varoitus**
>
> Jättäkää 10 cm (4 tuumaa) tilaa kuorman ja sivuikkunoiden välille, jos auto kuormataan ovien ikkunoiden yläreunan yläpuolelle. Muutoin auton sisäkattoon piilotetun turvaverhon suojavaikutus saattaa estyä.

**Varoitus**

Kiinnittäkää aina kuorma. Muutoin se voi kovassa jarrutuksessa siirtyä ja vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

Peittäkää terävät reunat ja kulmat jollain pehmeällä.

Sammuttakaa moottori ja kytkekää seisontajarru kuormatessanne/poistaessanne pitkiä esineitä. Epäsuotuisissa tapauksissa kuorma voi osua vaihdevipuun tai vaihteenvalitsimeen ja siten siirtää sen ajoasentoon - auto voi tällöin lähteä liikkeelle.

**Kuorma-/tavaratilan suurentaminen**

Tavara-/kuormatilan suurentamiseksi ja lastaamisen helpottamiseksi takaistuimen selkänoja voidaan kaataa alas. Huomatkaa, ettei mikään esine saa estää etuistuinten WHIPS-järjestelmän toimintaa, jos jokin takaistuimen selkänoja on käännettynä alas.

Läpilastausluukku takaistuimella voidaan kääntää alas pitkiä kuormia kuljetettaessa.

---

# 17.1.2. Kassikoukut

Kassikoukut pitävät kassit paikoillaan ja estävät niiden kaatumisen sekä sisällön leviämisen kuormatilaan.

## Sivuja pitkin

Kuormatilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kaksi kassikoukkua.

**Tärkeää**

Kassikoukkujen kuorma saa olla enintään 5 kg (11 lbs).

### Lattialuukun alla*

Kuormatilassa lattialuukun osana olevassa kannessa on kaksi kassikoukkua ja joustava nauha[1]. Nauhan voi asentaa neljään eri asentoon.

Kääntäkää kansi ylös voidaksenne käyttää kassikoukkuja. Kiristäkää kassit kiinni sopivaan asentoon mukana seuraavalla joustavalla nauhalla. Jos kasseissa on kahvat ja ne ovat sopivan korkuisia - ripustakaa ne koukkuihin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Myöhemmin on mahdollista tilata lisää joustavia nauhoja Volvon jälleenmyyjältä.

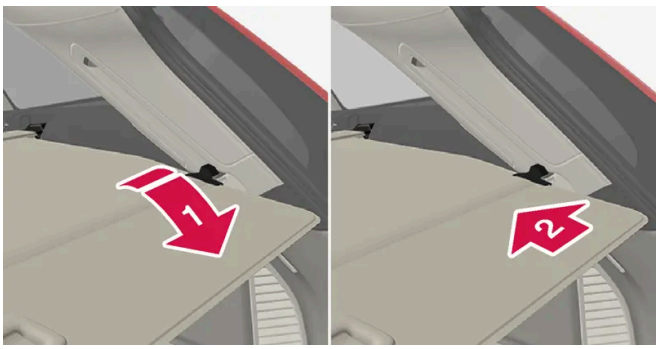
---

## 17.1.3. Näkösuojan käyttäminen*

Näkösuojalle on kaksi uloskäännettyä asentoa - toinen täyspeittävä sekä kuormausasento, jolloin se on vain osittain käännettynä sisään, jotta on helpompi ulottua pitemmällä kuormatilaan.

### Täyspeittävä asento

1




1

Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja ulos ääriasentoon.

2 Kiinnittäkää kiinnitystapit tavaratilan takapilarien koloihin.

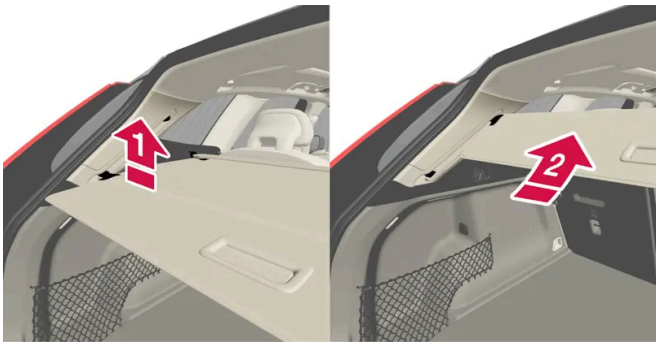
> Näkösuoja lukkiutuu täyspeittävään asentoon.

Näkösuoja täyspeittävässä asennossa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää laittako mitään esineitä näkösuojan päälle.

## Kuormausasento

Täyspeittävästä asennosta:

1 


Painakaa näkösuojan kahvaosaa kevyesti ylöspäin.

> Suoja nousee ylös, kunnes se pysähtyy kuormausasentoon.

Täyspeittävään asentoon palaaminen kuormausasennosta:

1. Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja alas ääriasentoon. Toimenpidettä voi helpottaa vääntämällä kahvaa hieman ylös niin, että kiinnitystapit ohittavat pysäyttimen.
2. Vapauttakaa kahva, jotta kiinnitystapit kiinnittyvät.

> Suoja lukkiutuu täyspeittävään asentoon.

> **Tärkeää**
>
> Kuormausasennossa oleva näkösuoja voi huonontaa näkyvyyttä taaksepäin. Pitäkää näkösuoja ajon aikana joko vedettynä täyspeittävään asentoon tai rullattuna kokonaan sisään.

**Kääntäminen sisään**

1. Täyspeittävästä asennosta:

   Nostakaa kahva ylös ja vetäkää sitä taaksepäin niin, että näkösuojan kiinnitystapit vapautuvat urista ja vapauttakaa.

   Kuormausasennosta:

   Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja ulos uriin - vetäkää täyspeittävään asentoon. Nostakaa kahva ylös ja vetäkää sitä taaksepäin niin, että kiinnitystapit vapautuvat urista ja vapauttakaa.
2. Siirtäkää suojaa kiinnitystappeineen takaisin sivupaneelien päälle, kunnes se pysähtyy sisäänkäännettyyn asentoon.

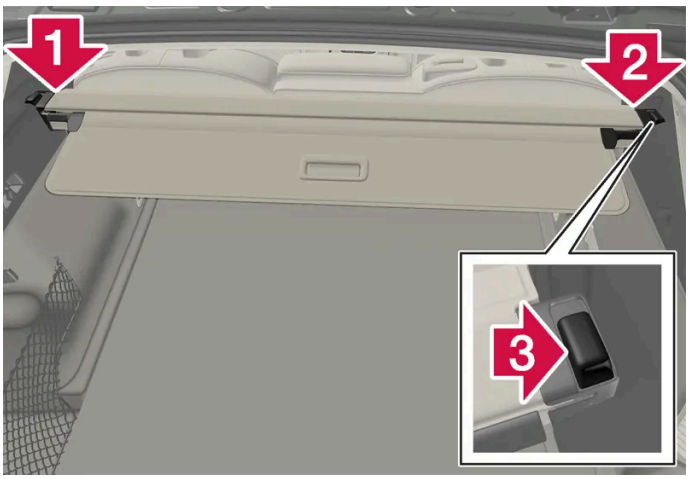
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.1.4. Näkösuojan* asentaminen ja poistaminen

Uloskäännetyssä asennossa näkösuoja estää näkyvyyden kuormatilaan.

## Näkösuojan asentaminen




1 1
Siirtäkää toinen näkösuojan päätykappaleista kuormatilan sivupaneelissa olevaan syvennykseen.

2 2
Viekää sitten toinen päätykappale vastakkaisen puolen sivupaneelissa olevaan syvennykseen.

3 3
Painakaa päätykappale alas molemmilla puolilla - yksi kerrallaan.

> Kun kuuluu napsahtava ääni ja punainen merkintä ko. päätykappaleesta on hävinnyt, näkösuoja on kiinni - tarkistakaa, että se on kunnolla kiinni.

## Näkösuojan poistaminen

Sisäänkäännetyssä asennossa:

1 Painakaa painike sisään toisessa sisäänkäännetyn näkösuojan päätykappaleessa ja nostakaa toinen pää irti.

2 Kääntäkää suojaa varovasti ylös/ulos.

> Toinen päätykappale irtoaa tällöin automaattisesti ja suoja voidaan nostaa pois kuormatilasta.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 17.1.5. Kuormankiinnityssilmukat

Käyttäkää kuormankiinnityssilmukoita nauhojen kiinnittämiseen esineiden ankkuroimisessa kuormatilassa.

**Varoitus**

Kovat ja terävät ja raskaat ulostyöntyvät esineet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja voimakkaassa jarrutuksessa.

Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavyöllä tai kuormansidontahinnoilla.

---

# 17.1.6. Suojasäleikön* asentaminen ja poistaminen

Suojasäleikkö estää kuormatilassa olevaa kuormaa tai kotieläimiä ajautumasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Suojasäleikkö on törmäystestattu ECE R17 -lakivaatimuksen mukaan ja se täyttää Volvon lujuusvaatimukset.

Turvallisuussyistä suojasäleikkö on aina kiinnitettävä ja sidottava oikealla tavalla.

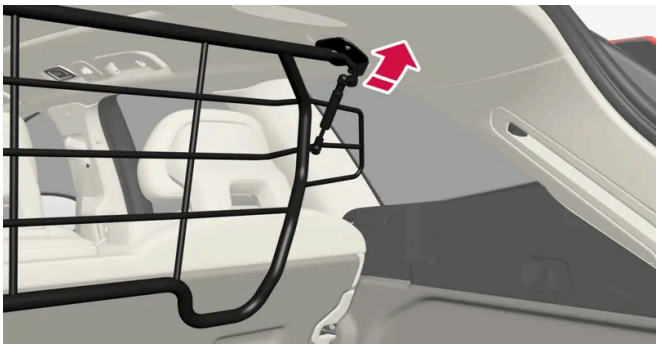
**Varoitus**

Kuormatilassa ei saa missään olosuhteissa olla ketään, kun auto liikkuu. Tämä henkilövahingon välttämiseksi mahdollisessa voimakkaassa jarrutuksessa tai onnettomuudessa.

## Asennus

> **Tärkeää**
>
> Suojasäleikköä saa käyttää vain taemmassa asennossa (takaistuimen takana), joka selostetaan tässä.

Ennen suojasäleikön ensimmäistä asennusta on kaikki katossa olevat muovikiinnikkeet vaihdettava teräksisiksi kattokiinnikkeiksi. Volvo suosittelee, että kattokiinnikkeiden vaihdon suorittaa valtuutettu Volvon tekninen palvelu tai jälleenmyyjä.

1. Kääntäkää takaistuimen selkänoja eteen.
2. Varmistakaa, että suojasäleikkö on käännetty oikeaan suuntaan. Nostakaa suojasäleikkö sisään jommankumman takasivuoven kautta.
3. 

   Asettakaa suojasäleikön kiinnikkeet kattokiinnikkeisiin.

   Työtä helpottaa, jos kaksi henkilöä pitää suojasäleikköä oikeassa asennossa seuraavassa työvaiheessa.
4.

   Asentakaa mukana toimitettu ruuvi ja kiertäkää se kiinni toimitetulla 6 mm:n kuusiokoloavaimella. Toistakaa sama toisella puolella. Suositeltu kiristystiukkuus: 20 Nm (15 ft-lb).

> Tarkistakaa, että suojasäleikkö on asennettu kunnolla.

5. Kääntäkää selkänoja takaisin pystyasentoon.

Lisätietoja tarvittavista työkaluista ja menettelytavoista asennuksessa/irrotuksessa, ks. uushankinnan mukana tullutta asennusohjetta.

**Tärkeää**

Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas, kun näkösuoja on asennettu.

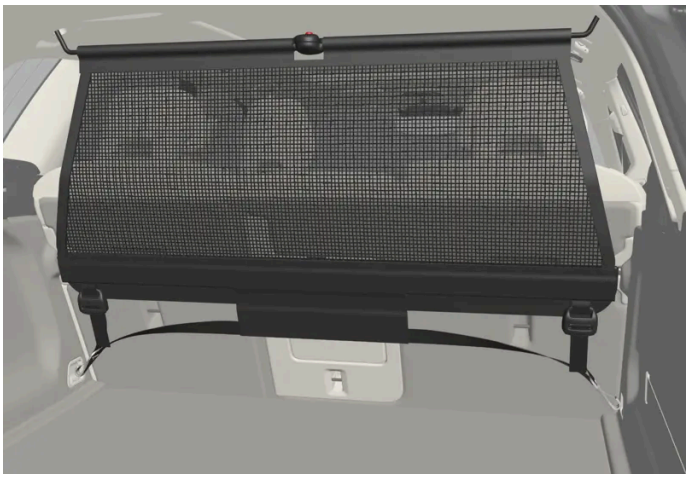
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.1.7. Suojaverkon asentaminen ja poistaminen*

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Suojaverkko asennetaan neljään kiinnityskohtaan.



Suojaverkko pitää turvallisuussyistä aina kiinnittää ja ankkuroida seuraavan selostuksen mukaisesti.

Verkko on valmistettu vahvasta nailonkudoksesta ja se voidaan kiinnittää kahteen eri paikkaan autossa:

- Taempi asennus – takaistuimen takana.
- Etumainen asennus – etuistuinten takana.

**Varoitus**

Tavaratilan kuorma täytyy kiinnittää hyvin, myös oikein asennetulla suojaverkolla.

## Suojaverkon asentaminen

**Varoitus**

Tarkastakaa, että suojaverkon yläkiinnikkeet on asennettu oikein ja että vetonauhat on kiinnitetty tukevasti.

Vioittunutta suojaverkkoa ei saa käyttää.

**Huomio**

Eteen asennettaessa turvaverkon asennus tapahtuu helpoiten takaovien kautta.

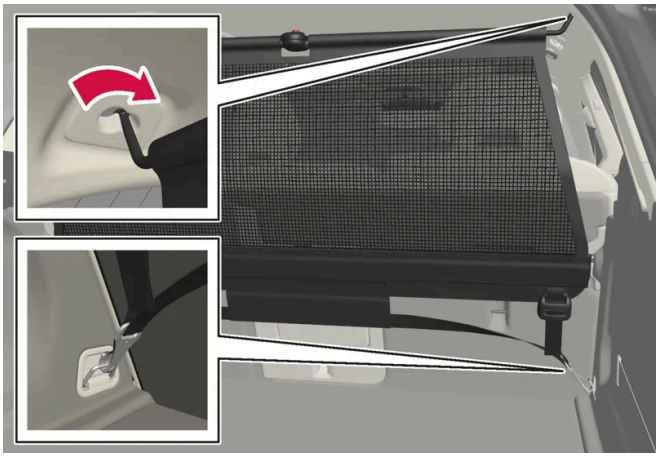
1 Käärikää suojaverkko auki ja katsokaa, että jaettu ylätanko verkossa lukkiutuu uloskäännettyyn asentoon.

2 Pujottakaa verkon toinen kiinnityshaka etumaiseen tai taempaan kattokiinnikkeeseen vetonauhojen lukot käännettyinä itseänne kohti.

3 Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka vastakkaisen puolen kattokiinnikkeeseen.

Teleskooppijousilla varustetut kiinnityshaat helpottavat sovittamista paikalleen.

Olkaa tarkkana, että painatte verkon kiinnityshaat ko. kattokiinnikkeen etumaiseen ääriasentoon.

4 

Taempi asennus.

Asennettaessa takakiinnikkeisiin:

Verkon ollessa asennettuna taempiin kattokiinnikkeisiin pujottakaa suojaverkon vetonauhat kuormatilan etumaisiin kuormankiinnityssilmukoihin.

Etumainen asennus.

Asennettaessa etukiinnikkeisiin:

Verkon ollessa asennettuna etumaisiin kattokiinnikkeisiin pujottakaa vetonauhat istuimien liukukiskoissa takana oleviin ulompiin silmukoihin. Se on helpompaa, jos selkäojat nostetaan pystyyn ja istuimia siirretään vähän eteenpäin.

Varokaa painamasta istuinta ja selkänojaa voimakkaasti verkkoa vasten siirtäessänne niitä takaisin taaksepäin. Säätäkää vain sen verran, että selkänoja koskettaa verkkoa.

> **Tärkeää**
>
> Jos istuinta tai selkänojaa painetaan voimakkaasti taaksepäin suojaverkkoa vasten, voivat verkko ja kiinnikkeet vahingoittua.

5 Kiristäkää suojaverkko vetonauhoilla.

### Suojaverkon poistaminen

Suojaverkko voidaan helposti irrottaa ja kääntää kokoon.

1 Vähentäkää suojaverkon jännitystä painamalla painiketta vetonauhan lukossa ja syöttämällä vetonauhaa vähän ulos ko. puolella.

2 Painakaa lukkohaat sisään ja irrottakaa vetonauhan molemmat koukut.

3 Irrottakaa yläkiinnitykset ja vapauttakaa verkko kattokiinnikkeistä.

4 Painakaa punaista painiketta tangossa voidaksenne kääntää ja sitten rullata verkon kokoon. Säilyttäkää verkkoa kotelossaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.1.8. Kattokuorma ja taakkatelineen kuormaaminen

Kuormattaessa auton katolle suositellaan Volvon kehittämiä taakkatelineitä.

Ne vähentävät auton vaurioitumisen vaaraa. Volvon taakkatelineet voidaan ostaa valtuutetulta Volvon jälleenmyyjältä.

Noudattakaa huolellisesti taakkatelineen mukana tulevaa asennusohjetta.

- Jakakaa kuorma tasaisesti taakkatelineille. Asettakaa painavin kuorma alimmaiseksi.
- Tarkastakaa säännöllisesti, että taakkatelineet ja kuorma ovat kunnolla kiinni. Sitokaa kuorma hyvin kuormaliinalla.
- Jos kuorma on pitempi kuin sen etupuolella oleva auton osuus, esim. kanootti tai kajakki, asentakaa hinaussilmukka etumaiseen liitäntään ja sitokaa kuormaliina siihen.
- Auton ilmanvastus ja siten polttoaineenkulutus kasvavat kuorman koon myötä.
- Ajakaa pehmeästi. Välttäkää voimakkaita kiihdytyksiä, kovia jarrutuksia ja kovaa kaarreajoa.

**Varoitus**

Auton painopiste ja ajo-ominaisuudet muuttuvat kattokuorman yhteydessä.

Noudattakaa auton erittelyjä koskien painoja ja suurinta sallittua kuormaa.

---

# 17.1.9. Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin*

Suosittelemme Volvon kehittämien polkupyöränpitimien käyttämistä.

Ne estävät auton vaurioitumisen ja takaavat parhaan mahdollisen ajoturvallisuuden. Volvon polkupyöränpitimet voidaan ostaa valtuutetulta Volvon jälleenmyyjältä.

Noudattakaa huolellisesti polkupyöränpitimen mukana tulevia ohjeita.

- Polkupyöränpidin ja kuorma saavat painaa korkeintaan 75 kg (165 paunaa).

**Varoitus**

Pyöränpitimen virheellinen käyttö voi vaurioittaa vetokoukkua ja autoa.

Pyöränpidin voi irrota vetokoukusta, jos se

- on asennettu virheellisesti vetokoukun kuulaan
- on ylikuormitettu, katsokaa enimmäiskantokyky pyöränpitimen ohjeista
- sitä käytetään muuhun tarkoitukseen kuin pyörien kuljettamiseen.

Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin vaikuttaa auton ajo-ominaisuuksiin esimerkiksi seuraavista syistä:

- kasvanut paino
- huonompi kiihtyvyys
- pienempi maavara
- muuttunut jarrutusteho.

## Suosituksia pyörien lastaamiselle polkupyöränpitimeen

Mitä suurempi etäisyys kuorman painopisteen ja vetokuulan välillä on, sitä suurempi kuormitus vetokoukkuun kohdistuu.

Noudattakaa lastatessanne seuraavia suosituksia:

- Sijoittakaa painavin polkupyörä lähimmäksi autoa.
- Pitäkää kuorma symmetrisenä ja mahdollisimman lähellä auton keskikohtaa esimerkiksi sijoittamalla polkupyörät limittäin jos lastattavia pyöriä on useita.
- Poistakaa kuljetettavista pyöristä irtoesineet, esim. pyöräkori, akku, lastenistuin. Tämä vähentää vetokoukun ja polkupyöränpitimen kuormitusta sekä pienentää ilmanvastusta ja siten myös polttoaineenkulutusta.

- Älkää käyttäkö polkupyörien päällä suojapeitettä. Se voi vaikuttaa auton käsittelyä, huonontaa näkyvyyttä ja kasvattaa polttoaineenkulutusta. Se lisää myös vetokoukkuun kohdistuvaa kuormitusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.1.10. Perävaunun vetäminen

Perävaunua vedettäessä on huomioitava useita tärkeitä seikkoja koskien vetokoukkua, perävaunua sekä kuorman sijoittamista perävaunuun.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden, esim. vetokoukun, painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

Auto toimitetaan perävaunun vetämistä varten tarkoitetulla varustuksella.

- Auton vetokoukun on oltava hyväksyttyä tyyppiä.
- Sijoittakaa kuorma perävaunuun siten, että paine auton vetokoukkuun noudattaa ilmoitettua suurinta vetokuulaan kohdistuvaa painoa. Aisapaino lasketaan osaksi auton hyötykuormaa.
- Nostakaa rengaspaineet suositeltuihin täyden kuorman paineisiin.
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.
- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km (620 mailia).
- Pitkät ja jyrkät alamäet rasittavat auton jarruja huomattavasti normaalia enemmän. Vaihtakaa pienemmälle vaihteelle käsivalintaisessa vaihtamisessa ja sovittakaa ajonopeus sen mukaiseksi.
- Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Ilmoitetut perävaunun maksimipainot pätevät vain enintään 1000 metrin (3280 jalan) korkeudella merenpinnasta. Tätä korkeammalla moottorin teho ja sen myötä auton kiipeämiskyky ovat huonontuneet ohuemman ilman takia, joten perävaunun enimmäispainoa on laskettava. Auton ja perävaunun painoa on pienennettävä 10 % jokaisella seuraavalla 1000 metrillä (3280 jalalla) tai sen osalla.
- Välttäkää vetämästä perävaunua nousuissa, jotka ovat yli 12 %.

> **Huomio**
>
> Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä suosituksia huonomman polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

## Perävaunumassat

**Varoitus**

Noudattakaa annettuja perävaunupainosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

**Huomio**

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunupainot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunupainoa ja ajonopeutta. Vetokoukkujen täytyy olla hyväksyttyjä suuremmalle painolle kuin mitä autolla saa hinata.

## Tasonsäätö*

Auton tasonsäätöjärjestelmä pyrkii pitämään saman korkeuden kuormasta riippumatta (sallittuun enimmäiskuormaan asti). Kun auto seisoo, takapää laskee hieman, mikä on normaalia.

## Ajo mäkisessä maastossa

Tietyissä olosuhteissa ajaminen perävaunun kanssa voi johtaa ylikuumentumisvaaraan. Jos moottori ja voimansiirtojärjestelmä ylikuumenevat, kuljettajan näytössä syttyy varoitussymboli ja näytetään ilmoitus.

Automaattivaihteisto valitsee sopivan vaihteen kuormituksen ja moottorin kierrosluvun mukaan.

#### Jyrkät nousut

Älkää lukitko automaattivaihteistoa suuremmalla vaihteelle kuin millä moottori "jaksaa" - ei ole aina edullista ajaa suurella vaihteella ja pienellä moottorin kierrosluvulla.

#### Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Aktivoikaa seisontajarru.
3. Valitkaa vaihdeasento P.
4. Vapauttakaa jarrupoljin.

Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.

#### Liikkeellelähtö mäessä

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Valitkaa vaihdeasento D.

3 Seisontajarrun vapauttaminen.

4 Vapauttakaa jarrupoljin ja lähtekää liikkeelle.

* Valinnais-/lisävaruste.

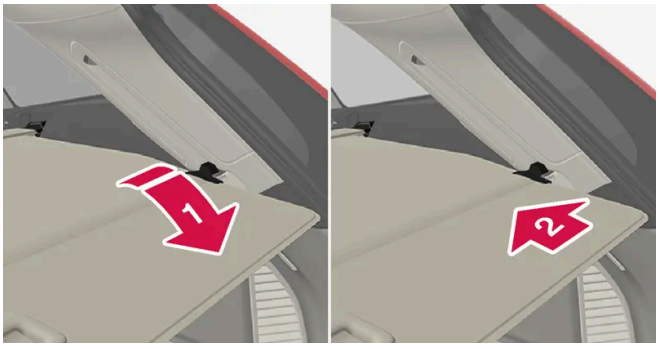
# 17.2. Kuormatila

# 17.2.1. Suojaverkko, suojaritilä ja näkösuoja

# 17.2.1.1. Näkösuojan käyttäminen*

Näkösuojalle on kaksi uloskäännettyä asentoa - toinen täyspeittävä sekä kuormausasento, jolloin se on vain osittain käännettynä sisään, jotta on helpompi ulottua pitemmällä kuormatilaan.

### Täyspeittävä asento

1 


1
Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja ulos ääriasentoon.

2 2
Kiinnittäkää kiinnitystapit tavaratilan takapilarien koloihin.

> Näkösuoja lukkiutuu täyspeittävään asentoon.

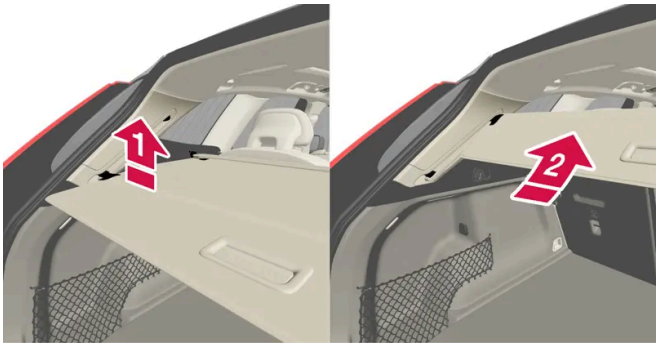
Näkösuoja täyspeittävässä asennossa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää laittako mitään esineitä näkösuojan päälle.

## Kuormausasento

Täyspeittävästä asennosta:

1




Painakaa näkösuojan kahvaosaa kevyesti ylöspäin.

> Suoja nousee ylös, kunnes se pysähtyy kuormausasentoon.

Täyspeittävään asentoon palaaminen kuormausasennosta:

1 Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja alas ääriasentoon. Toimenpidettä voi helpottaa vääntämällä kahvaa hieman ylös niin, että kiinnitystapit ohittavat pysäyttimen.

2 Vapauttakaa kahva, jotta kiinnitystapit kiinnittyvät.

> Suoja lukkiutuu täyspeittävään asentoon.

**Tärkeää**

Kuormausasennossa oleva näkösuoja voi huonontaa näkyvyyttä taaksepäin. Pitäkää näkösuoja ajon aikana joko vedettynä täyspeittävään asentoon tai rullattuna kokonaan sisään.

**Kääntäminen sisään**

1 Täyspeittävästä asennosta:

Nostakaa kahva ylös ja vetäkää sitä taaksepäin niin, että näkösuojan kiinnitystapit vapautuvat urista ja vapauttakaa.

Kuormausasennosta:

Tarttukaa kahvaan ja vetäkää näkösuoja ulos uriin - vetäkää täyspeittävään asentoon. Nostakaa kahva ylös ja vetäkää sitä taaksepäin niin, että kiinnitystapit vapautuvat urista ja vapauttakaa.

2 Siirtäkää suojaa kiinnitystappeineen takaisin sivupaneelien päälle, kunnes se pysähtyy sisäänkäännettyyn asentoon.

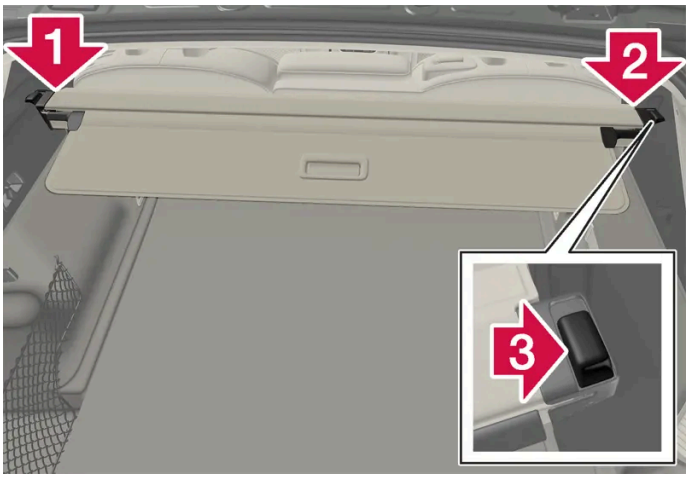
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.1.2. Näkösuojan* asentaminen ja poistaminen

Uloskäännetyssä asennossa näkösuoja estää näkyvyyden kuormatilaan.

## Näkösuojan asentaminen



1
Siirtäkää toinen näkösuojan päätykappaleista kuormatilan sivupaneelissa olevaan syvennykseen.

2
Viekää sitten toinen päätykappale vastakkaisen puolen sivupaneelissa olevaan syvennykseen.

3
Painakaa päätykappale alas molemmilla puolilla - yksi kerrallaan.

> Kun kuuluu napsahtava ääni ja punainen merkintä ko. päätykappaleesta on hävinnyt, näkösuoja on kiinni - tarkistakaa, että se on kunnolla kiinni.

### Näkösuojan poistaminen

Sisäänkäännetyssä asennossa:

1 Painakaa painike sisään toisessa sisäänkäännetyn näkösuojan päätykappaleessa ja nostakaa toinen pää irti.

2 Kääntäkää suojaa varovasti ylös/ulos.

> Toinen päätykappale irtoaa tällöin automaattisesti ja suoja voidaan nostaa pois kuormatilasta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 17.2.1.3. Suojasäleikön* asentaminen ja poistaminen

Suojasäleikkö estää kuormatilassa olevaa kuormaa tai kotieläimiä ajautumasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Suojasäleikkö on törmäystestattu ECE R17 -lakivaatimuksen mukaan ja se täyttää Volvon lujuusvaatimukset.

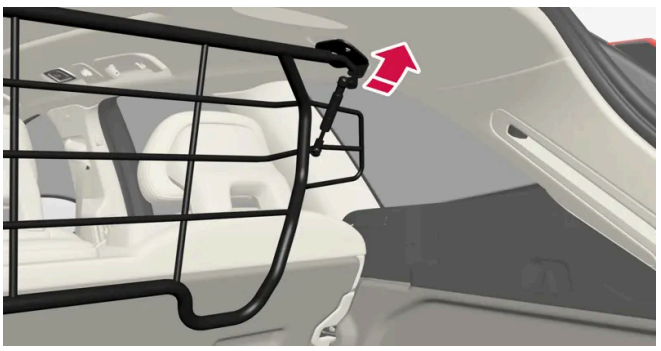
Turvallisuussyistä suojasäleikkö on aina kiinnitettävä ja sidottava oikealla tavalla.

> **Varoitus**
>
> Kuormatilassa ei saa missään olosuhteissa olla ketään, kun auto liikkuu. Tämä henkilövahingon välttämiseksi mahdollisessa voimakkaassa jarrutuksessa tai onnettomuudessa.

## Asennus

> **Tärkeää**
>
> Suojasäleikköä saa käyttää vain taemmassa asennossa (takaistuimen takana), joka selostetaan tässä.

Ennen suojasäleikön ensimmäistä asennusta on kaikki katossa olevat muovikiinnikkeet vaihdettava teräksisiksi kattokiinnikkeiksi. Volvo suosittelee, että kattokiinnikkeiden vaihdon suorittaa valtuutettu Volvon tekninen palvelu tai jälleenmyyjä.

1. Kääntäkää takaistuimen selkänoja eteen.
2. Varmistakaa, että suojasäleikkö on käännetty oikeaan suuntaan. Nostakaa suojasäleikkö sisään jommankumman takasivuoven kautta.
3. 

   Asettakaa suojasäleikön kiinnikkeet kattokiinnikkeisiin.

Työtä helpottaa, jos kaksi henkilöä pitää suojasäleikköä oikeassa asennossa seuraavassa työvaiheessa.

4

Asentakaa mukana toimitettu ruuvi ja kiertäkää se kiinni toimitetulla 6 mm:n kuusiokoloavaimella. Toistakaa sama toisella puolella. Suositeltu kiristystiukkuus: 20 Nm (15 ft-lb).

> Tarkistakaa, että suojasäleikkö on asennettu kunnolla.

5 Kääntäkää selkänoja takaisin pystyasentoon.

Lisätietoja tarvittavista työkaluista ja menettelytavoista asennuksessa/irrotuksessa, ks. uushankinnan mukana tullutta asennusohjetta.

> **Tärkeää**
>
> Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas, kun näkösuoja on asennettu.

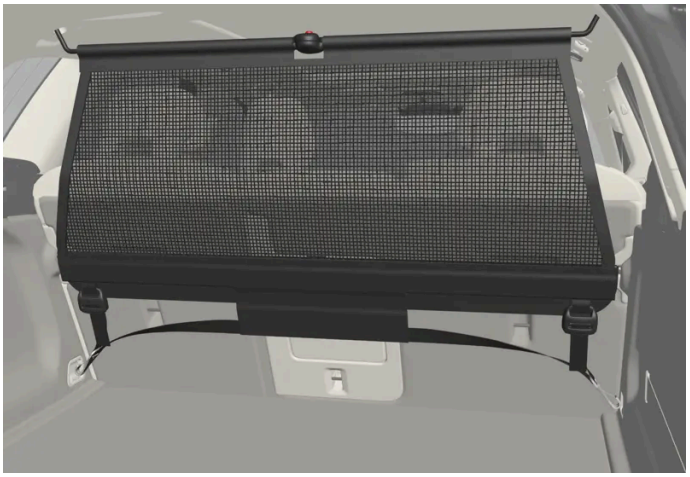
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.1.4. Suojaverkon asentaminen ja poistaminen*

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Suojaverkko asennetaan neljään kiinnityskohtaan.



Suojaverkko pitää turvallisuussyistä aina kiinnittää ja ankkuroida seuraavan selostuksen mukaisesti.

Verkko on valmistettu vahvasta nailonkudoksesta ja se voidaan kiinnittää kahteen eri paikkaan autossa:

- Taempi asennus – takaistuimen takana.
- Etumainen asennus – etuistuinten takana.

> **Varoitus**
>
> Tavaratilan kuorma täytyy kiinnittää hyvin, myös oikein asennetulla suojaverkolla.

## Suojaverkon asentaminen

> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa, että suojaverkon yläkiinnikkeet on asennettu oikein ja että vetonauhat on kiinnitetty tukevasti.
>
> Vioittunutta suojaverkkoa ei saa käyttää.

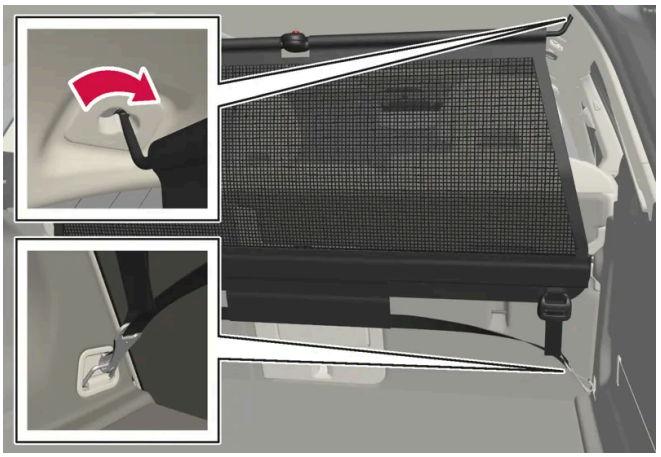
> **Huomio**
>
> Eteen asennettaessa turvaverkon asennus tapahtuu helpoiten takaovien kautta.

1. Käärikää suojaverkko auki ja katsokaa, että jaettu ylätanko verkossa lukkiutuu uloskäännettyyn asentoon.
2. Pujottakaa verkon toinen kiinnityshaka etumaiseen tai taempaan kattokiinnikkeeseen vetonauhojen lukot käännettyinä itseänne kohti.
3. Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka vastakkaisen puolen kattokiinnikkeeseen.

   Teleskooppijousilla varustetut kiinnityshaat helpottavat sovittamista paikalleen.

   Olkaa tarkkana, että painatte verkon kiinnityshaat ko. kattokiinnikkeen etumaiseen ääriasentoon.

4



Taempi asennus.

Asennettaessa takakiinnikkeisiin:

Verkon ollessa asennettuna taempiin kattokiinnikkeisiin pujottakaa suojaverkon vetonauhat kuormatilan etumaisiin kuormankiinnityssilmukoihin.

Etumainen asennus.

Asennettaessa etukiinnikkeisiin:

Verkon ollessa asennettuna etumaisiin kattokiinnikkeisiin pujottakaa vetonauhat istuimien liukukiskoissa takana oleviin ulompiin silmukoihin. Se on helpompaa, jos selkäojat nostetaan pystyyn ja istuimia siirretään vähän eteenpäin.

Varokaa painamasta istuinta ja selkänojaa voimakkaasti verkkoa vasten siirtäessänne niitä takaisin taaksepäin. Säätäkää vain sen verran, että selkänoja koskettaa verkkoa.

> **Tärkeää**
>
> Jos istuinta tai selkänojaa painetaan voimakkaasti taaksepäin suojaverkkoa vasten, voivat verkko ja kiinnikkeet vahingoittua.

5 Kiristäkää suojaverkko vetonauhoilla.

## Suojaverkon poistaminen

Suojaverkko voidaan helposti irrottaa ja kääntää kokoon.

1. Vähentäkää suojaverkon jännitystä painamalla painiketta vetonauhan lukossa ja syöttämällä vetonauhaa vähän ulos ko. puolella.
2. Painakaa lukkohaat sisään ja irrottakaa vetonauhan molemmat koukut.
3. Irrottakaa yläkiinnitykset ja vapauttakaa verkko kattokiinnikkeistä.
4. Painakaa punaista painiketta tangossa voidaksenne kääntää ja sitten rullata verkon kokoon. Säilyttäkää verkkoa kotelossaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.2. Tavaratila

Autossa on joustava tavaratila, jonka ansiosta suurten esineiden kuljetus ja lastinvarmistus on mahdollista.

Tavaratilasta saa hyvin tilavan kääntämällä takaistuimen selkänojan alas. Käyttäkää kuormankiinnityssilmukoita kuorman pitämiseen turvallisesti paikallaan ja halutessanne ulosvedettävää näkösuojaa* kuorman peittämiseen näkyvistä.

Tavaratilan lattian alla ovat auton hinaussilmukka ja renkaanpaikkaussarja tai varapyörä*.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.3. Kassikoukut

Kassikoukut pitävät kassit paikoillaan ja estävät niiden kaatumisen sekä sisällön leviämisen kuormatilaan.

## Sivuja pitkin

Kuormatilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kaksi kassikoukkua.

> **Tärkeää**
>
> Kassikoukkujen kuorma saa olla enintään 5 kg (11 lbs).

## Lattialuukun alla*

Kuormatilassa lattialuukun osana olevassa kannessa on kaksi kassikoukkua ja joustava nauha[1]. Nauhan voi asentaa neljään eri asentoon.

Kääntäkää kansi ylös voidaksenne käyttää kassikoukkuja. Kiristäkää kassit kiinni sopivaan asentoon mukana seuraavalla joustavalla nauhalla. Jos kasseissa on kahvat ja ne ovat sopivan korkuisia - ripustakaa ne koukkuihin.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Myöhemmin on mahdollista tilata lisää joustavia nauhoja Volvon jälleenmyyjältä.

# 17.2.4. Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.

Säilyttäkää ensiapulaukkua sopivassa paikassa tavaratilassa, esimerkiksi oikealla puolella olevassa tilassa. Ensiapulaukussa on tarranauha ja se voidaan kiinnittää suoraan paneeliin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.5. Kuormankiinnityssilmukat

Käyttäkää kuormankiinnityssilmukoita nauhojen kiinnittämiseen esineiden ankkuroimisessa kuormatilassa.

**Varoitus**

Kovat ja terävät ja raskaat ulostyöntyvät esineet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja voimakkaassa jarrutuksessa.

Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavyöllä tai kuormansidontahinnoilla.

---

# 17.2.6. Varoituskolmio

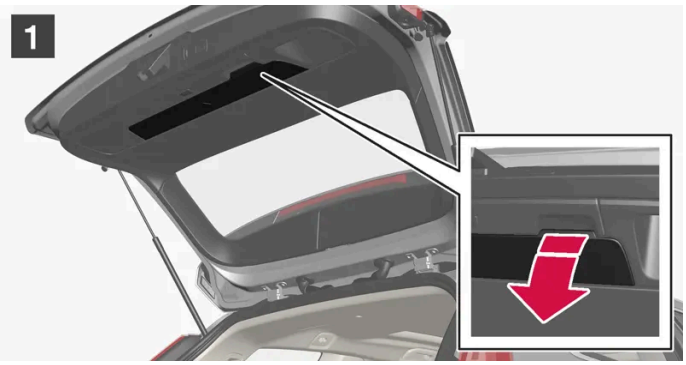
Käyttäkää varoituskolmiota varoittamaan muita tienkäyttäjiä, jos auto jää seisomaan liikenteessä.

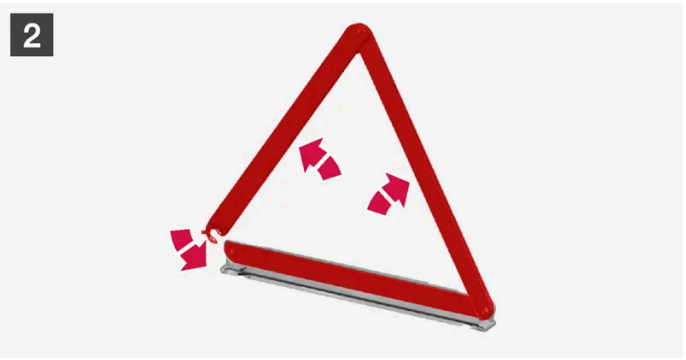
Aktivoikaa varoitusvilkut.

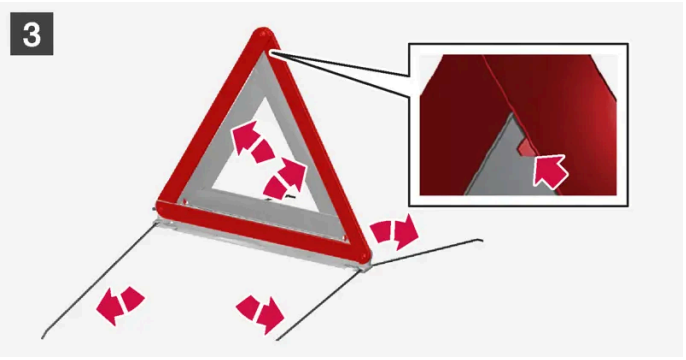
## Säilytyspaikka

Varoituskolmio on sijoitettu takaluukun sisäpuolella olevaan tilaan.

## Varoituskolmion asettaminen




1 1
Avatkaa varoituskolmion luukku tarttumalla takaluukun paneeliin.

2 2
Ottakaa varoituskolmio kotelosta, kääntäkää se auki ja asettakaa päätykappaleet.

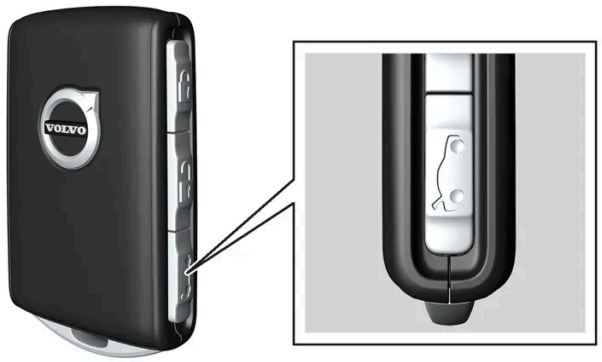
3 3
Kääntäkää varoituskolmion tukijalat auki.

Noudattakaa varoituskolmion käytöstä voimassa olevia määräyksiä. Sijoittakaa varoituskolmio liikennetilanteen mukaan sopivaan paikkaan.

Varmistakaa käytön jälkeen, että varoituskolmio ja sen kotelo ovat kunnolla paikallaan säilytystilassaan ja että kansi on kunnolla kiinni.

# 17.2.7. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1 Painakaa avaimen -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.
Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
Jos takaluukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

**Sähkötoiminen takaluukku***

1 Painakaa avaimen -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukun lukitus ja itse luukku avataan, kun taas sivuovet pysyvät lukittuina ja hälyttimen valvonnassa*.

**Huomio**

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 17.2.8. Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö*

Säätäkää takaluukun avautumista, jos auto esim. pysäköidään matalaan talliin.

## Enimmäisavautuman säätö

1 Avatkaa takaluukku manuaalisesti ja pysäyttäkää se asentoon, johon haluatte sen avautuvan.

2 Painakaa -painiketta takaluukun alapuolella n. 3 sekuntia.

> Kuuluu kaksi äänimerkkiä ja asento on siten tallennettu.

**Huomio**

Puoliavointa takaluukkua matalampaa avautumisasentoa ei ole mahdollista ohjelmoida.

## Enimmäisavautuman poistaminen

1 Avatkaa takaluukku manuaalisesti täysin auki.

2 Painakaa -painiketta takaluukun alapuolella n. 3 sekuntia.

> Kuuluu kaksi äänimerkkiä ja tallennettu asento on siten poistettu.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.9. Takaluukun käsittely jalan liikkeellä*

Takaluukku voidaan avata ja sulkea jalan liikkeellä* takapuskurin alapuolella. Toiminnosta on apua, kun kädet ovat varattuina.

Jos autossa on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus*, takaluukun lukitus voidaan avata jalan liikkeellä.

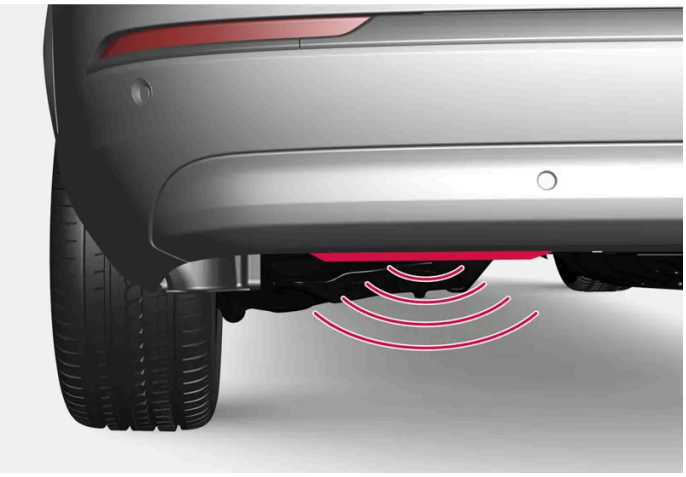
Takaluukun avaus- ja sulkemistoiminto on käytettävissä vain, jos autossa on myös sähkötoiminen takaluukku*.

**Huomio**

Jalalla käytettävän takaluukun toiminnosta on kaksi eri versiota:

- Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä
- Pelkkä lukituksen avaaminen jalan liikkeellä (avatkaa takaluukku nostamalla sitä käsin)

Huomatkaa, että avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä edellyttää sähkökäyttöistä takaluukkua*.



Tunnistin sijaitsee puskurin vasemmalla puolella.

Yhden auton avaimista on oltava toiminta-alueella auton takana, noin 1 metrin (3 jalan) etäisyydellä. Tämä pätee myös, kun auto on lukitsematta.

## Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä

1

Jalan liike tunnistimen aktivoitumisalueella.

Viekää jalka **kerran** eteenpäin takapuskurin alapuolella vasemmalla. Puskuriin ei tule koskea. Ottakaa sitten askel taaksepäin.

> Kuuluu lyhyt äänimerkki ja takaluukku avautuu/sulkeutuu.

Jos potkuliikkeitä tehdään useita eikä toiminta-alueella ole avainta, toiminto poistetaan käytöstä joksikin aikaa.

Älkää pitäkö jalkaa potkuliikkeen jälkeen auton alla. Tällöin aktivointi voi epäonnistua.

**Avautumisen tai sulkeutumisen keskeyttäminen jalan liikkeellä**

1 Viekää jalka **kerran** eteenpäin avaamisen tai sulkemisen aikana, jos haluatte pysäyttää takaluukun liikkeen.

Avaimen ei tarvitse olla toiminta-alueella avaamisen tai sulkemisen keskeyttämistä varten.

Jos takaluukku pysäytetään juuri ennen kuin se on sulkeutunut kokonaan, se avataan seuraavan aktivoinnin yhteydessä.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että jalanliikkeen tunnistinta ympäröivä alue on puhdas. Lian, jään tai lumen kertyminen voi häiritä sen toimintaa.

> **Huomio**
>
> Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autopesussa, jos avain on toimintasäteen sisällä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.10. Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta

Takaluukun luukun lukitus voidaan avata auton sisältä käsin painikkeella, joka sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän sivulla.

1 Painakaa lyhyesti kojelaudan -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.

Jos autossa on lisävarusteena sähkökäyttöinen takaluukku*:

1 Painakaa kojelaudan -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukku avautuu.

> **Huomio**
>
> Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.11. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimettomasti*

Kun käytössä on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus, lukituksen avaamiseen riittää takaluukun kahvan alla olevan kumipäällysteisen paininlevyn painaminen.

> **Huomio**
>
> Jonkin auton avaimista on oltava kantaman sisällä auton takana, jotta lukituksen avaaminen toimii.

Sähköinen lukko pitää takaluukun kiinni.

Avaaminen:

1 Painakaa kevyesti takaluukun kahvan alapuolella olevaa kumipäällysteistä painolevyä.

> Lukko vapautuu.

2 Nostakaa ulkokahvasta takaluukun avaamiseksi.

Tärkeää

- Käsitelkää kumilevyä varoen, jotta ette vahingoita sen sähköliitäntää. Aktivointiin tarvitaan minimaalisesti voimaa.
- Älkää kohdistako nostovoimaa kumilevyyn avauksen yhteydessä – nostakaa kahvasta.

Tavaratilan luukun lukitus voidaan avata myös tekemällä jalan liike* takapuskurin alla, ks. erillinen kappale.

Varoitus

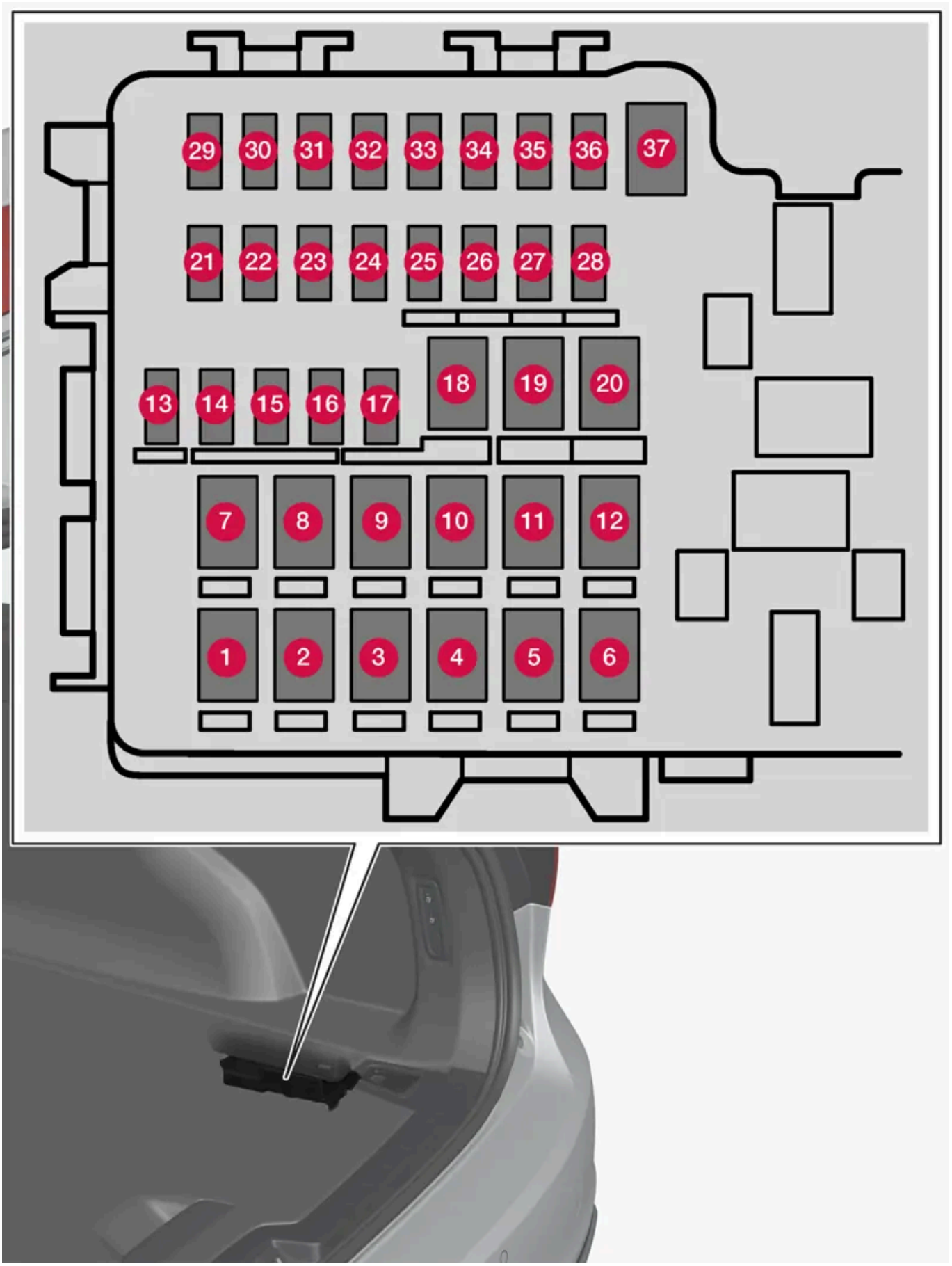
Älkää ajako takaluukku auki. Autoon voi imeytyä myrkyllistä pakokaasua tavaratilan kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.2.12. Varokkeet kuormatilassa

Varokkeet kuormatilassa suojaavat mm. sähkötoimisia istuimia*, turvatyynyjä ja turvavyönkiristimiä.




Keskus sijaitsee paneelin takana oikealla puolella.

**Moottoritilan sähkökeskuksessa** on tilaa myös useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja kuin taulukossa olevat tai puuttua kokonaan riippuen auton varustuksesta.

Jos jollakin paikalla on taulukossa useita arvoja, arvo riippuu varustetason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | Sähkölämmitteinen takalasi | 30 | MCase [1] |
| 2 | – | – | MCase [1] |
| 3 | – | – | MCase [1] |
| 4 | – | – | MCase [1] |
| 5 | – | – | MCase [1] |
| 6 | – | – | MCase [1] |
| 7 | Ovimoduuli, oikea taka | 20 | MCase [1] |
| 8 | Typpioksidien vähentämisen ohjausyksikkö (diesel) | 30 | MCase [1] |
| 9 | Sähkötoiminen takaluukku* | 25 | MCase [1] |
| 10 | Ovimoduuli, oikea etu | 20 | MCase [1] |
| 11 | Vetokoukun ohjausyksikkö* | 40 | MCase [1] |
| 12 | Turvavyönkiristin, oikea | 40 | MCase [1] |
| 13 | Sisäiset relekäämit | 5 | Mikro |
| 14 | Typpioksidien vähentämisen ohjausyksikkö (diesel) | 15 | Mikro |
| 15 | Ovimoduuli, vasen taka | 20 | Mikro |
| 16 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 17 | – | – | Mikro |
| 18 | Vetokoukun ohjausyksikkö* | 25 | MCase [1] |
| | Lisävarustemoduuli | 40 | |
| 19 | Ovimoduuli, vasen etu | 20 | MCase [1] |
| 20 | Turvavyönkiristin, vasen puoli | 40 | MCase [1] |
| 21 | Pysäköintikamera* | 5 | Mikro |
| 22 | – | – | Mikro |
| 23 | – | – | Mikro |
| 24 | – | – | Mikro |
| 25 | – | – | Mikro |
| 26 | – | – | Mikro |
| 27 | – | – | Mikro |
| 28 | Istuinlämmitin, vasen taka* | 15 | Mikro |
| 29 | – | – | Mikro |
| 30 | Blind Spot Information (BLIS)* | 5 | Mikro |

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 31 | – | – | Mikro |
| 32 | Turvavyönkiristin, oikea | 5 | Mikro |
| 33 | Pakojärjestelmän käyttölaite (bensiini) | 5 | Mikro |
| 34 | – | – | Mikro |
| 35 | Ohjausyksikkö, All Wheel Drive (AWD) * | 15 | Mikro |
| 36 | Istuinlämmitin, oikea taka * | 15 | Mikro |
| 37 | – | – | MCase [1] |

* Valinnais-/lisävaruste.

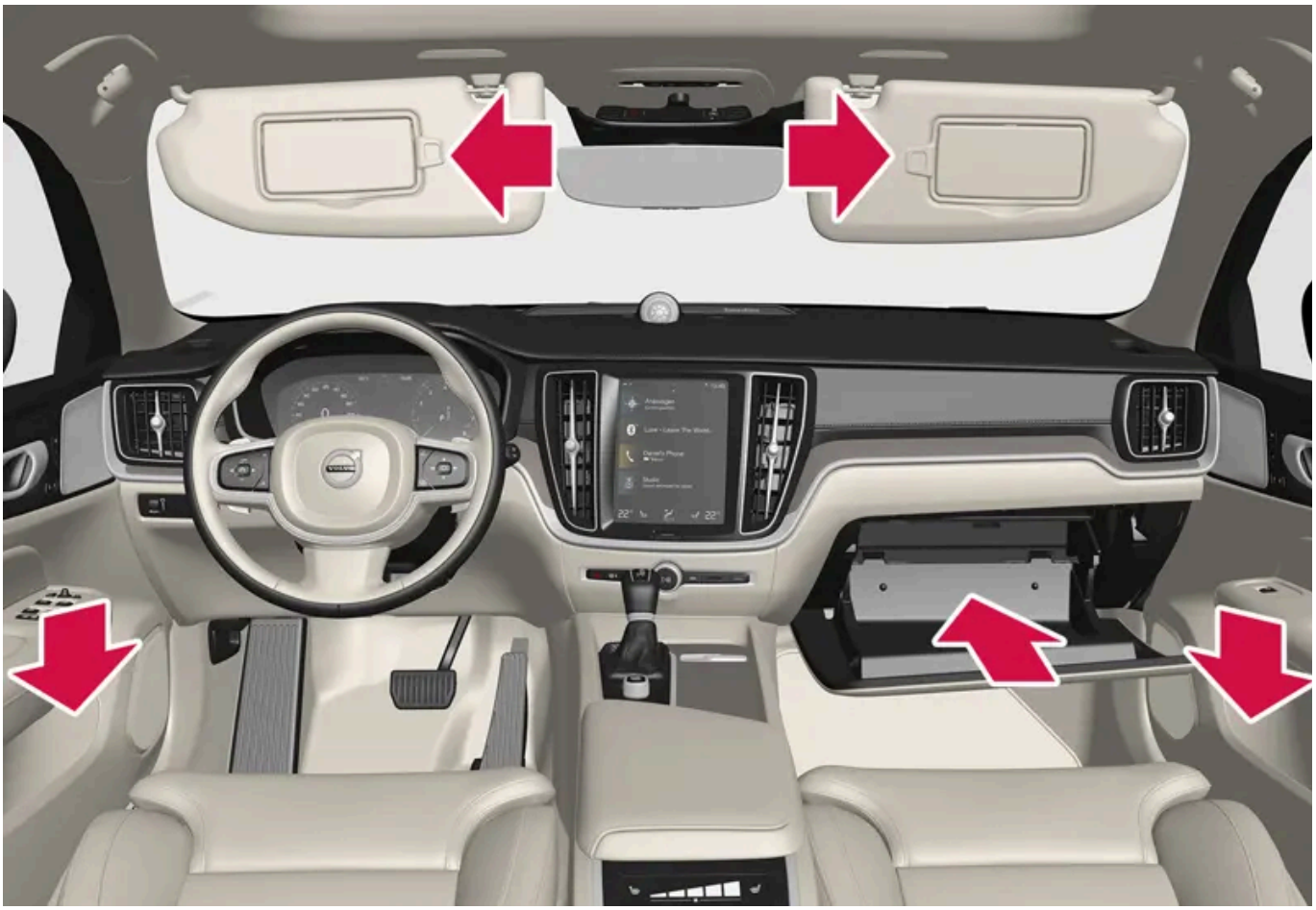
[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 17.3. Säilytys ja matkustamo

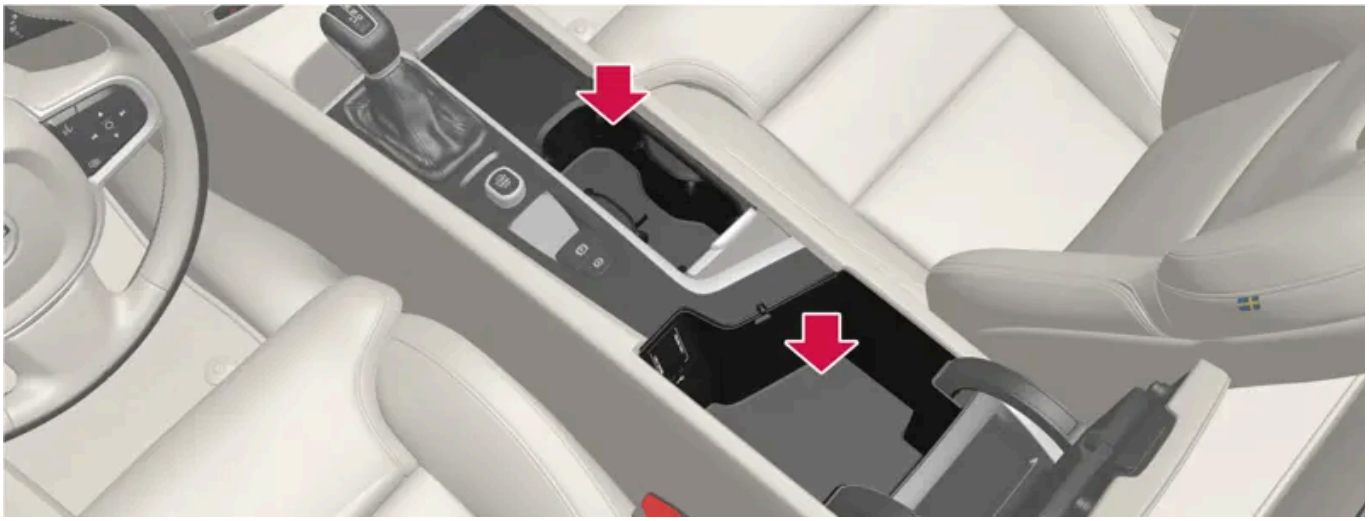
# 17.3.1. Matkustamon sisusta

Katsaus matkustamon sisustaan ja säilytyspaikkoihin.

# Etuistuin

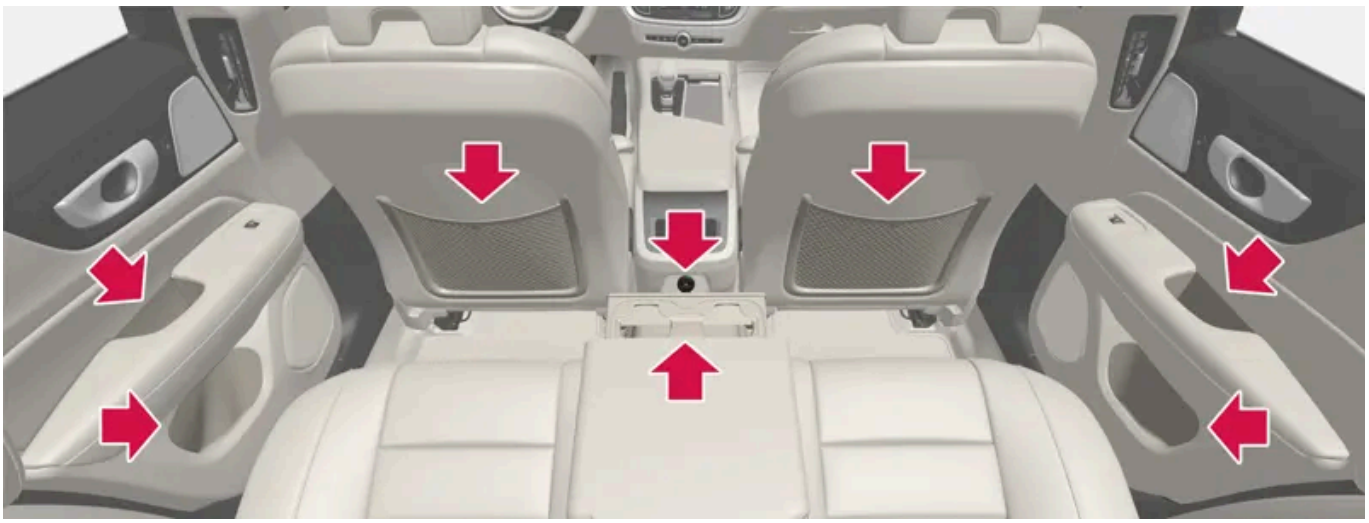


Säilytyslokero ovipaneelissa, ohjauspyörässä sekä häikäisysuojassa.



Säilytyspaikat ja mukinpidin, sähköliitäntä, langaton puhelinlaturi* sekä USB-portit tunnelikonsolissa.

## Takaistuin



Säilytyslokero ovipaneelissa, mukinpidin* keskipaikan selkänojassa, säilytystasku* etuistuimen selkänojassa ja USB-portit tunnelikonsolissa.

**Varoitus**

Säilyttäkää irtoesineitä, kuten puhelinta, kameraa, lisälaitteiden kauko-ohjainta jne. käsine- tai muussa säilytyslokerossa. Voimakkaan jarrutuksen tai törmäyksen yhteydessä ne voivat muuten vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

**Tärkeää**

Muistakaa, että esimerkiksi metalliesineet naarmuttavat helposti korkeakiiltoisia pintoja. Älkää asettako herkille pinnoille avaimia, puhelimia yms.

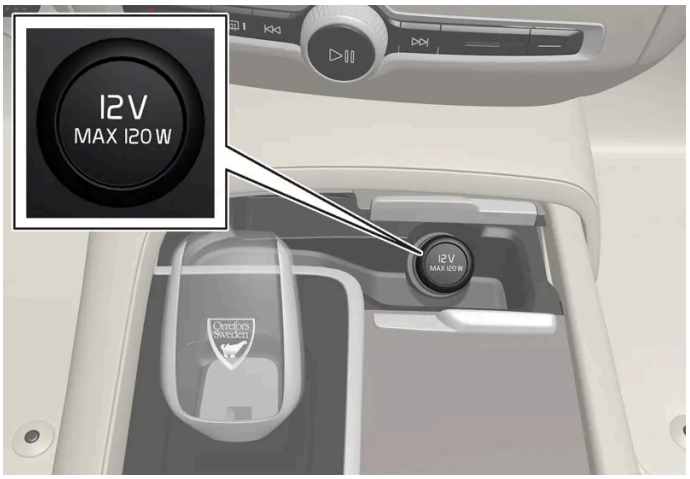
* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 17.3.2. Sähköliitäntä

Tunnelikonsolissa on 12 V:n pistorasia ja tavaratilassa/kuormatilassa on 12 V:n pistorasia*.
Jos pistorasian kanssa on ongelmia, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 12 V:n sähköliitäntä




Tunnelikonsolin etummainen sähköliitäntä autoissa, joissa on langaton puhelinlaturi*.

Tunnelikonsolin etummainen sähköliitäntä autoissa, joissa ei ole langatonta puhelinlaturia*.

12 V:n pistorasiaa voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu tälle liitännälle, esim. musiikkisoittimet, kylmälaatikot ja matkapuhelimet.

12 V:n pistorasia tavara-/kuormatilassa*.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 17.3.3. Sähköliitäntöjen käyttäminen

12 V:n sähköliitäntöjä voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu näille liitännöille, esim. musiikkisoittimet, kylmälaatikot ja matkapuhelimet.

Jotta liitännöistä saa virtaa, pitää auton sähköjärjestelmän olla asetettuna matalimpaan jännitetilaan I. Tämän jälkeen liitännät ovat aktiivisia niin pitkään, kunnes käynnistysakun varaustaso ei laske liian matalaksi.

Kun moottori sammutetaan ja auto lukitaan, liitännät deaktivoituvat. Kun moottori sammutetaan ja auto jää lukitsematta tai se lukitaan salpalukitustilan ollessa tilapäisesti deaktivoituna, liitännät ovat aktiivisia lisäksi vielä enintään 7 minuuttia.

**Huomio**

Muistakaa, että sähköliitännän käyttö moottorin ollessa sammutettu voi aiheuttaa käynnistysakun lataustason laskemisen liikaa, mikä voi rajoittaa muita toimintoja.

Sähköliitäntään liitetyt lisävarusteet voidaan aktivoida myös silloin, kun auton sähköjärjestelmä on pois toiminnasta tai esi-ilmastointi on käytössä. Tästä syystä liittimet on irrotettava, kun lisävarusteita ei käytetä, jotta käynnistysakun lataus ei tyhjene.

**Varoitus**

- Älkää käyttäkö lisävarusteita, joissa on suuret tai painavat liittimet – ne saattavat vaurioittaa liitäntää tai irrota ajamisen aikana.
- Älkää käyttäkö lisävarusteita, jotka voivat aiheuttaa häiriöitä esim. auton radiovastaanottimeen tai sähköjärjestelmään.
- Sijoittakaa lisävaruste siten, että se ei voi vahingoittaa kuljettajaa tai matkustajaa voimakkaassa jarrutuksessa tai törmäyksessä.
- Valvokaa liitettyjä lisävarusteita, koska ne voivat lämmetä ja polttaa matkustajia tai sisustusta.

## 12 V:n sähköliitännän käyttäminen

1. Irrottakaa tulppa (tunnelikonsoli) tai kääntäkää kansi alas (tavara-/kuormatila) liitännän edestä ja liittäkää siihen laitteen liitin.
2. Irrottakaa laitteen liitin ja asettakaa tulppa takaisin (tunnelikonsoli) tai nostakaa kansi paikalleen (tavara-/kuormatila) silloin, kun liitäntää ei käytetä tai kun sitä ei valvota.

**Tärkeää**

Enimmäisteho on 120 W (10 A) liitäntää kohti.

# 17.3.4. Käsinekotelon käyttäminen

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle. Käsinekotelossa voidaan säilyttää esim. omistajalle tarkoitettua painettua tietoa. Siinä on myös paikka kynää varten sekä korttipidin.

# 17.3.5. Häikäisysuoja

Kuljettajan ja etumatkustajan istuinten edessä katossa ovat häikäisysuojat, jotka voidaan kääntää alas ja tarvittaessa myös sivulle.

Kuva on kaaviomainen, muotoilu voi vaihdella.

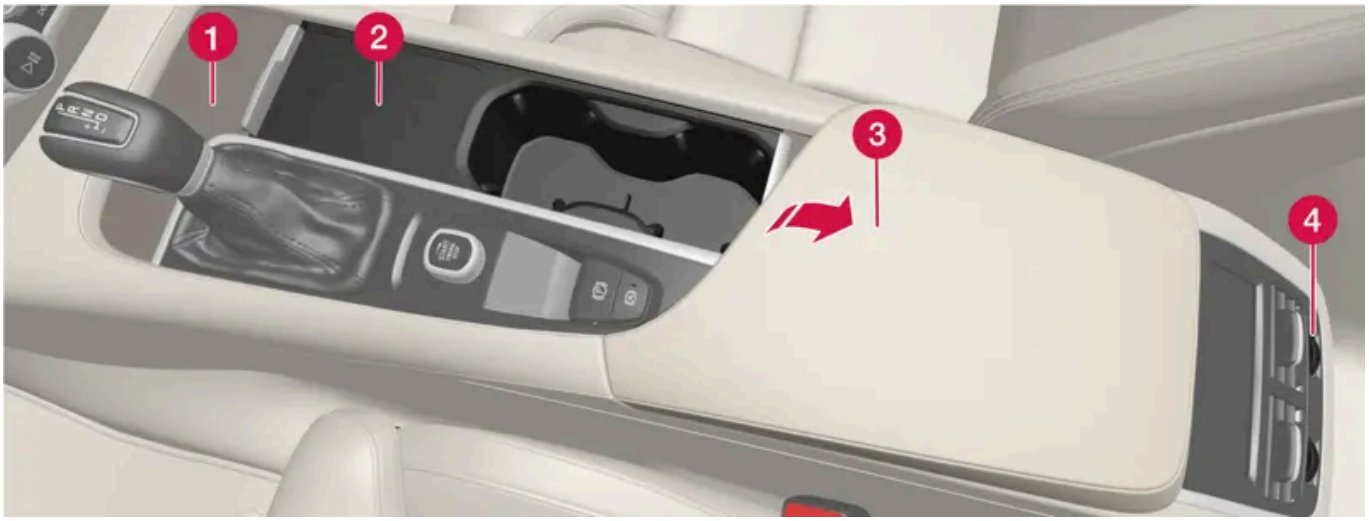
Peilin valaistus* syttyy automaattisesti, kun suojus avataan.

Peilin kehyksessä on pidin esim. kortille tai lipuille.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 17.3.6. Keskikonsoli

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.




1 Säilytyslokero, jossa luukku* sekä 12 V:n pistorasia[1]. Luukku avataan/suljetaan painamalla kahvaa.

2 Säilytyslokero, jossa on mukinpidin ja langaton puhelinlaturi*.

3 Säilytyslokero ja USB-portit kyynärnojan alla.

4 Takaistuimen ilmastointitoimintojen ilmastosäädin* tai säilytyslokero. Alla on myös USB-portit.

**Varoitus**

Säilyttäkää irtoesineitä, kuten puhelinta, kameraa, lisälaitteiden kauko-ohjainta jne. käsine- tai muussa säilytyslokerossa. Voimakkaan jarrutuksen tai törmäyksen yhteydessä ne voivat muuten vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

**Tärkeää**

Muistakaa, että esimerkiksi metalliesineet naarmuttavat helposti korkeakiiltoisia pintoja. Älkää asettako herkille pinnoille avaimia, puhelimia yms.

**Huomio**

Yksi hälyttimen* tunnistimista on tunnelikonsolin mukinpitimen alla. Älkää jättäkö kolikoita, avaimia ja muita metalliesineitä mukinpitimeen, koska tällöin hälytys voi laueta.

**Huomio**

USB-portteja voidaan käyttää esimerkiksi puhelimen tai tabletin lataamiseen. Vain etumaista USB-porttia voidaan käyttää sisällön toistamiseen auton äänentoistolaitteiston kautta.

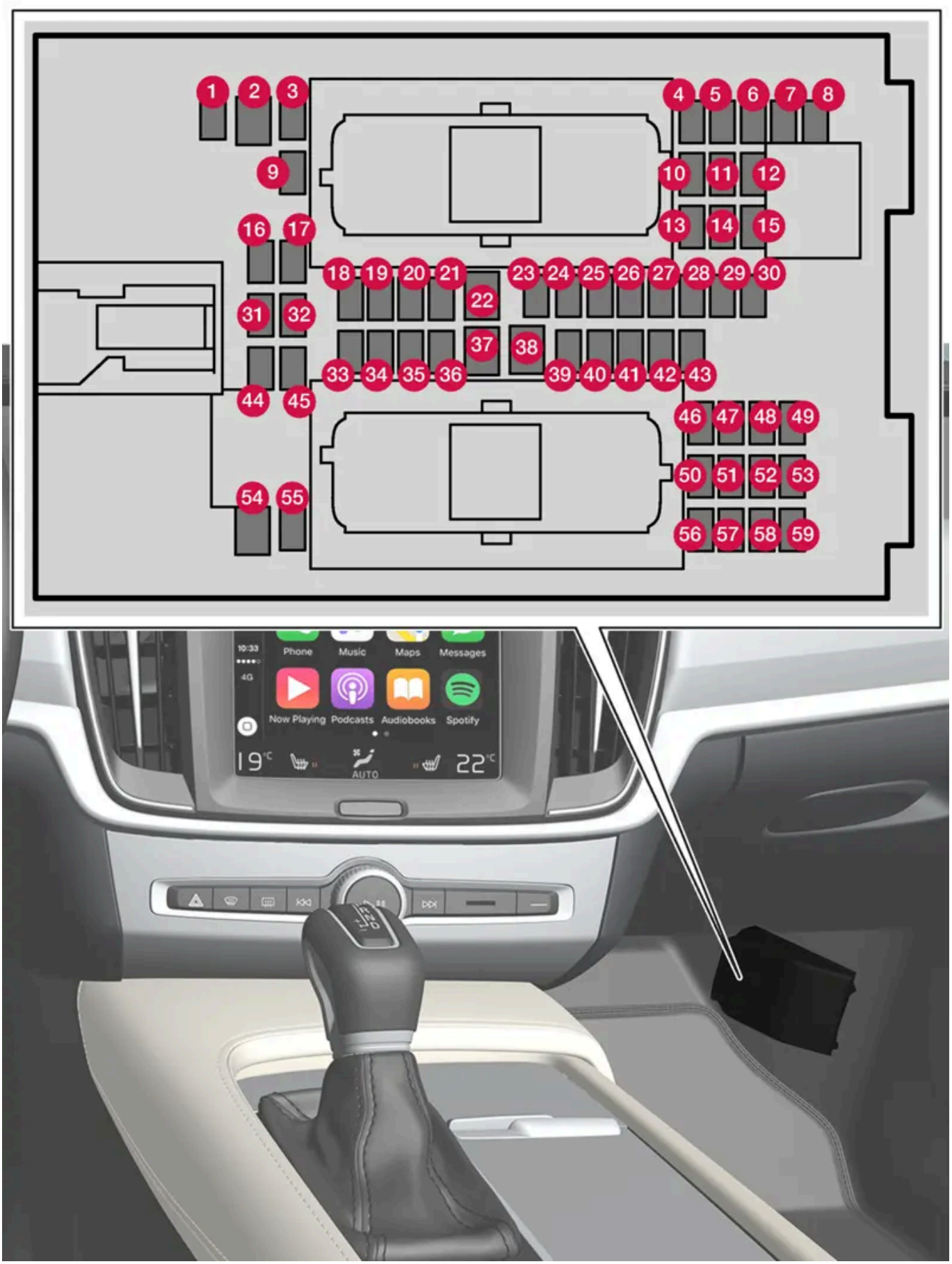
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos autossa ei ole langatonta puhelinlaturia, 12 V:n liitäntä on keskimmäisessä säilytyslokerossa.

---

# 17.3.7. Varokkeet käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm. pistorasiaa, näyttöjä ja ovimoduuleita.




Keskus sijaitsee lattiamaton/sivupaneelin takana.

**Moottoritilan sähkökeskuksessa** on tilaa useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja kuin taulukossa olevat tai puuttua kokonaan riippuen auton varustuksesta.

Jos jollakin paikalla on taulukossa useita arvoja, arvo riippuu varustetason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | 48 V:n akun ohjausyksikkö[1] | 10 | Mikro |
| 2 | – | – | MCase[2] |
| 3 | – | – | Mikro |
| 4 | Liiketunnistin* | 5 | Mikro |
| 5 | – | – | Mikro |
| 6 | Kuljettajan näyttö | 5 | Mikro |
| 7 | Keskikonsolin painikesarja | 5 | Mikro |
| 8 | Aurinkoisuustunnistin | 5 | Mikro |
| 9 | – | – | Mikro |
| 10 | Infotainment-moduuli | 15 | Mikro |
| 11 | Ohjauspyörämoduuli | 5 | Mikro |
| 12 | Säätömoduuli, käynnistyskytkin ja seisontajarru | 5 | Mikro |
| 13 | Sähkölämmitteinen ohjauspyörä* | 15 | Mikro |
| 14 | – | – | Mikro |
| 15 | – | – | Mikro |
| 16 | – | – | Mikro |
| 17 | – | – | Mikro |
| 18 | Ilmastointilaitteen ohjausyksikkö | 10 | Mikro |
| 19 | Ohjauslukko | 7,5 | Mikro |
| 20 | Diagnoosiliitäntä OBD-II | 10 | Mikro |
| 21 | Keskinäyttö | 5 | Mikro |
| 22 | Ilmastointilaitteen puhallinmoduuli, etu | 40 | MCase[2] |
| 23 | USB-hubi | 5 | Mikro |
| 24 | Säädinvalaistus<br>Matkustamovalaistus<br>Sisätaustapeilin himmennys*<br>Sade- ja valoisuustunnistin*<br>Sähkötoimiset etuistuimet*<br>Säädinpaneelit, takaovet<br>Ilmastointilaitteen puhallinmoduuli<br>Tunnelikonsolin painikesarja, takaistuimen jalkatila* | 7,5 | Mikro |
| 25 | Kuljettajan tukitoimintojen ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 26 | Kattokonsoli | 20 | Mikro |
| 27 | Head-up-näyttö* | 5 | Mikro |

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 28 | Matkustamovalaistus | 5 | Mikro |
| 29 | Langaton latauslevy | 5 | Mikro |
| 30 | Kattokonsolin näyttö | 5 | Mikro |
| 31 | – | – | Mikro |
| 32 | – | – | Mikro |
| 33 | – | – | Mikro |
| 34 | Varokerasia, tavara-/kuormatila | 10 | Mikro |
| 35 | Ohjausyksikkö, internetiin yhdistetty auto<br>Ohjausyksikkö, Volvo On Call | 5 | Mikro |
| 36 | – | – | Mikro |
| 37 | Äänentoiston ohjausyksikkö (vahvistin) | 40 | MCase [2] |
| 38 | – | – | MCase [2] |
| 39 | Monitaajuusantenni | 5 | Mikro |
| 40 | Ohjausyksikkö, istuimen mukavuustoiminnot, etu* | 5 | Mikro |
| 41 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 42 | Takalasinpyyhin | 15 | Mikro |
| 43 | Polttoainepumpun ohjausyksikkö | 15 | Mikro |
| 44 | Muunnin 48 V [1]<br>Moottorin käynnistysmoduuli [1] | 5 | Mikro |
| 45 | Ohjausyksikkö, Intellisafe | 5 | Mikro |
| 46 | Istuinlämmitys, kuljettajan puoli edessä | 15 | Mikro |
| 47 | Istuinlämmitys, matkustajan puoli edessä | 15 | Mikro |
| 48 | Jäähdytysnestepumppu | 7,5 | Mikro |
| 49 | – | – | Mikro |
| 50 | Sähkökäyttöinen kuljettajan istuin edessä* | 20 | Mikro |
| 51 | Moduuli, aktiivinen vaimennus* | 20 | Mikro |
| 52 | Tavaratilan luukun/takaluukun avaaminen jalan liikkeellä* | 5 | Mikro |
| 53 | Infotainment-moduuli | 10 | Mikro |
| 54 | – | – | MCase [2] |
| 55 | – | – | Mikro |
| 56 | Sähkötoiminen etumatkustajan istuin* | 20 | Mikro |
| 57 | – | – | Mikro |
| 58 | – | – | Mikro |
| 59 | Ensiövaroke varokkeille 52, 53, 57 ja 58 (Infotainment-ryhmä) | 15 | Mikro |

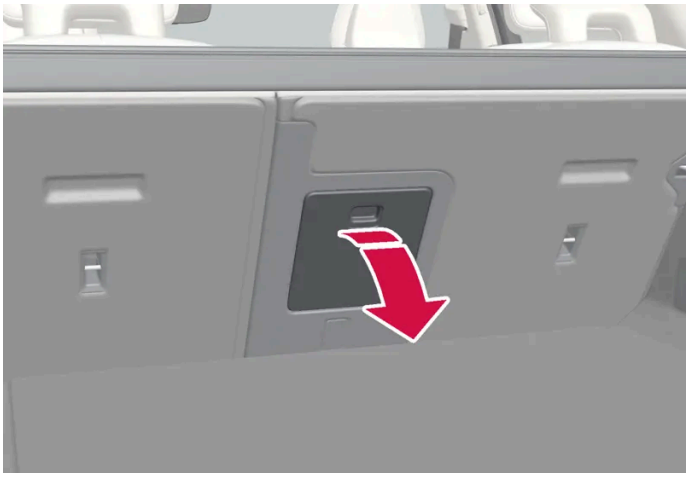
[1] Koskee vain kevythybridiautoa.

[2] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 17.4. Takaistuimen läpilastausluukku

Takaistuimen selkänojassa oleva luukku voidaan avata pitkien, kapeiden esineiden, esim. suksien, kuljettamiseksi.



Kuva on kaaviomainen, yksityiskohdat voivat vaihdella automallista toiseen.

1 Tarttukaa luukun kahvaan kuormatilassa ja kääntäkää luukku alas.

2 Kääntäkää takaistuimen kyynärnoja esiin.

Jos erillislukitustoimintoa käytetään, läpilastausluukun tulee olla suljettuna.

---

# 18. Ylläpito ja huolto

## 18.1. Auton hoito

## 18.1.1. Sisätilan puhdistus

### 18.1.1.1. Keskinäytön puhdistus

Lika, tahrat ja rasva sormista voivat vaikuttaa keskinäytön suorituskykyyn ja luettavuuteen. Puhdistakaa näyttö säännöllisesti mikrokuituliinalla.

1. Sulkekaa keskinäyttö painamalla kotipainiketta pitkään.
2. Pyyhkikää näyttö puhtaalla ja kuivalla mikrokuituliinalla pienin, pyörittävin liikkein. Kostuttakaa mikrokuituliina tarvittaessa kevyesti puhtaalla vedellä.
3. Aktivoikaa näyttö painamalla kotipainiketta lyhyesti.

> **Tärkeää**
>
> Mikrokuituliinan pitää olla puhdas hiekasta ja liasta, kun keskinäyttöä puhdistetaan.

Tärkeää

Keskinäyttöä puhdistettaessa siihen saa kohdistaa vain kevyttä painetta. Kova paine voi vaurioittaa näyttöä.

Tärkeää

Älkää suihkuttako mitään nestettä tai syövyttäviä kemikaaleja suoraan keskinäytölle. Älkää käyttäkö ikkunanpuhdistusaineita, muita puhdistusaineita, sumutteita, liuottimia, alkoholeja, ammoniakkia tai hioma-aineita sisältäviä puhdistusaineita.

Älkää koskaan käyttäkö hiovia riepuja, paperipyyhkeitä tai silkkipaperia, koska nämä voivat naarmuttaa keskinäyttöä.

---

# 18.1.1.2. Kuljettajan näytön puhdistus

Pyyhkikää varovasti näytön peitelasi puhtaaksi ja kuivaksi mikrokuituliinalla. Kostuttakaa mikrokuituliina tarvittaessa kevyesti.

Älkää koskaan käyttäkö puhdistusaineita. Vaikeammissa tapauksissa voidaan käyttää erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

---

# 18.1.1.3. Head-up-näytön puhdistus*

Pyyhkikää varovasti näytön peitelasi puhtaaksi ja kuivaksi mikrokuituliinalla. Kostuttakaa mikrokuituliina tarvittaessa kevyesti.

Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita tahranpoistoaineita. Vaikeammissa tapauksissa voidaan käyttää erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.1.1.4. Nahkaohjauspyörän puhdistaminen

Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

Nahan pitää hengittää. Älkää koskaan peittäkö nahkaohjauspyörää muovisella suojalla. Nahkaohjauspyörän puhdistamiseen suosittelemme tuotetta Volvo Leather Care Kit/Wipes. Poistakaa ensin lika, pöly jne. kostealla sienellä tai liinalla.

Tärkeää

Terävät esineet, kuten sormukset, voivat vahingoittaa ohjauspyörän nahkaverhoilua.

---

## 18.1.1.5. Turvavyön puhdistaminen

Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

Käyttäkää vettä ja synteettistä pesuainetta, erityistä tekstiilien puhdistusainetta on saatavissa Volvon jälleenmyyjiltä. Katsokaa, että vyö on kuiva, ennen kuin se kelataan takaisin sisään.

---

## 18.1.1.6. Sisustuksen puhdistus

Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

Tärkeää

- Värjätty vaate (esim. tummat farkut ja mokka-asusteet) voivat aiheuttaa väritahroja verhoiluun. Jos näin tapahtuu, on tärkeää mahdollisimman pian puhdistaa ja jälkikäsitellä nämä verhoilun osat.
- Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita liuottimia, esim. huuhtelunestettä, tahranpoistobensiiniä, lakkabensiiniä tai väkevää alkoholia sisustuksen puhdistamiseen, koska tämä voi vaurioittaa sekä verhoilua että muita sisustusmateriaaleja.
- Älkää koskaan sumuttako puhdistusainetta suoraan niille komponenteille, joissa on sähköisiä painikkeita ja säätimiä. Pyyhkikää ne sen sijaan puhdistusaineella kostutetulla rievulla.
- Terävät esineet, kuten tarrakiinnikkeet, voivat vahingoittaa auton kangasverhoilua.
- Käyttäkää ainoastaan kullekin materiaalityypille tarkoitettuja puhdistusaineita.

---

## 18.1.1.7. Tekstiilisten lattia- ja lisämattojen puhdistus

Mattojen puhdistuksessa suositellaan käytettäväksi tekstiilien puhdistusainetta. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

Ottakaa lisämatot ulos lattiamaton ja lisämattojen puhdistamiseksi erikseen. Kumpikin lisämatto on kiinnitetty kiinnittimillä.

1 Poistakaa lisämatto tarttumalla lisämattoon kiinnittimien luota ja nostamalla mattoa suoraan ylöspäin.

2 Käyttäkää pölynimuria pölyn ja lian poistamiseen.

> **Huomio**
>
> Lisämattoja ei saa heilutella tai lyödä huolimattomasti esineitä vasten lian irrottamiseksi, koska tällöin ne voivat taittua.

3 Lattiamattojen tahroihin suositellaan pölynimurikäsittelyn jälkeen tekstiilinpuhdistusainetta.

4 Asettakaa puhdistuksen jälkeen lisämatto paikalleen painamalla se kiinni kumpaankin kiinnittimeen.

> **Varoitus**
>
> Käyttäkää vain yhtä lisämattoa jokaisella paikalla ja tarkastakaa ennen ajoon lähtöä, että kuljettajan paikan matto on painettu kunnolla alas ja kiinnitetty tapeille, ettei se joudu puristuksiin polkimien luona ja niiden alle.

---

# 18.1.1.8. Sisustan muovi-, metalli- ja puuosien puhdistaminen

Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti.

Sisäpuolisten osien ja pintojen puhdistukseen suositellaan hieman vedellä kostutettua kalvo- tai mikrokuituliinaa, joita voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

Älkää koskaan raaputtako tai hieroko tahraa. Älkää koskaan käyttäkö myöskään voimakkaita tahranpoistoaineita.

> **Tärkeää**
>
> Älkää käyttäkö kuljettajan näytön lasin puhdistamiseen alkoholia sisältäviä liuottimia.

> **Tärkeää**
>
> Muistakaa, että kirkaskiiltoiset pinnat naarmuuntuvat helposti. Pyyhkikää ne puhtaiksi ne puhtaalla ja kuivalla mikrokuituliinalla pienin, pyörittävin liikkein. Kostuttakaa mikrokuituliinaa hieman tarvittaessa puhtaalla vedellä.

---

# 18.1.1.9. Nahkaverhoilun puhdistaminen*

Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita. Puhdistakaa säännöllisesti ja käsitelkää tahrat heti. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

Volvon nahkaverhoilu* on käsitelty siten, että se säilyttää alkuperäinen ulkonäkönsä.

Nahkaverhoilu* on luonnontuote, joka muuttuu ja saa kauniin patinan ajan myötä. Jotta nahan ominaisuudet ja sävy säilyvät, tarvitaan säännöllinen puhdistus ja jälkikäsittely. Volvolta on saatavana täydellinen tuote nahkaverhoilun puhdistamista ja jälkikäsittelyä varten: Volvo Leather Care Kit/Wipes. Ohjeiden mukaisesti käytettäessä se säilyttää nahan suojaavan pintakerroksen.

Mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi Volvo suosittelee puhdistusta sekä suojavoiteen käyttöä neljä kertaa vuodessa (tai tarvittaessa useammin). Volvo Leather Care Kit/Wipes -tuotteet ovat saatavina Volvon jälleenmyyjiltä.

### Nahkaverhoilun puhdistaminen

1. Levittäkää nahanpuhdistusainetta kosteaan pesusieneen ja pusertakaa sitä, kunnes näkyy vaahtoa.
2. Käsitelkää tahran kohtaa sienellä kevyesti pyörivin liikkein.
3. Kostuttakaa tahraa runsaasti sienellä hankaamatta ja antakaa sienen imeä tahra.
4. Kuivatkaa tahra pehmeällä käsipyyhkeellä ja antakaa nahan täysin kuivua

### Nahkaverhoilun suojaus

1. Levittäkää hieman nahansuoja-ainetta kangaspalaan ja käsitelkää nahkapinta kevyesti pyörivin liikkein.
2. Antakaa tuotteen kuivua noin 20 minuuttia.

> Suojattuna nahkaverhoilu kestää auringon UV-säteilyn vaikutuksia paremmin.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.1.1.10. Kangasverhoilun ja sisäkaton verhoilun puhdistaminen

Tekstiilimateriaalin ja keinonupukin puhdistuksessa suositellaan käytettäväksi tekstiilien puhdistusainetta. Puhdistakaa tarvittaessa ja käsitelkää tahrat heti.

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskaan raaputtako tai hangatko pintaa. Se voi vaurioittaa verhoilua.

Tärkeää

Älkää koskaan käyttäkö tahranpoistoaineita tai voimakkaita liuotinaineita, koska ne voivat vaurioittaa verhoilua.

### Tekstiiliverhoilun puhdistaminen

1. Aloittakaa imuroimalla verhoilu.
2. Noudattakaa tekstiilinpuhdistusaineen ohjeita.
3. Tekstiilien pesuun on suositeltavaa käyttää tekstiilipesuria, jolla kankaasta imetään pesuneste, ja sen jälkeen tehtävää vesihuuhtelua.

Tärkeää

Tietyt värilliset vaatteet (kuten farmarihousut ja mokkanahka-asusteet) voivat värjätä tekstiiliverhoilua. Vaikeita läikkiä kuten öljyä voi olla hankala poistaa.

Tärkeää

Puhdistakaa aina koko verhoilupinta, vaikka siinä olisi vain yksittäisiä tahroja. Näin vältetään pysyvät vesitahrat.

Huomio

Älkää irrottako verhoilua puhdistuksen yhteydessä.

### Sisäkaton puhdistaminen

1. Harjatkaa sisäkatto varovasti pehmeällä harjalla.
2. Noudattakaa tekstiilinpuhdistusaineen ohjeita.
3. Käyttäkää sitten pehmeää ja nukkaamatonta liinaa sisäkaton kuivaamiseen.

Tärkeää

Varomaton puhdistus voi vaurioittaa sisäkattoa.

---

## 18.1.2. Ulkopintojen puhdistus

---

# 18.1.2.1. Ulkovalojen puhdistus

Likaisten valojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. polttoainetta tankattaessa.

Peskää ulkovalot, kuten ajovalot ja takavalot, pehmeällä ja puhtaalla sienellä käyttäen mietoa saippuaa ja haaleaa vettä.

On normaalia, että lasin sisäpuolelle kondensoituu tilapäisesti kosteutta pesun yhteydessä. Kaikki ulkovalot on suunniteltu vastustamaan tätä. Kosteus haihtuu normaalisti pois lamppukotelosta, kun valo on palanut jonkin aikaa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää käyttäkö voimakkaita puhdistusaineita tai kemikaaleja valojen puhdistukseen. Tällaiset tuotteet, esim. alkoholipitoiset aineet, voivat aiheuttaa säröjä lasiin.

> **Tärkeää**
>
> Älkää hangatko kuivalla sienellä tai räsyllä, koska se voi aiheuttaa sähköpurkauksia, jotka vaurioittavat valossa olevia komponentteja.

---

# 18.1.2.2. Pyyhinsulkien puhdistus

Auto on pestävä heti sen likaannuttua. Mitä kauemmin auto on likainen, sitä vaikeampi sitä on saada täysin puhtaaksi ja maalipinta saattaa naarmuuntua. Suorittakaa pesu öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää Volvon suosittelemaa autonpesuainetta.

Asvaltti-, pöly- ja suolajäänteet pyyhinsulassa sekä hyönteiset, jää yms. tuulilasilla heikentävät sulan käyttöikää.

Asettakaa pyyhinsulat huoltoasentoon puhdistuksen yhteydessä.

> **Huomio**
>
> Peskää pyyhinsulat ja tuulilasi säännöllisesti haalealla saippualiuoksella tai autoshampoolla. Älkää käyttäkö voimakkaita liuottimia.

---

# 18.1.2.3. Auton maalipinta

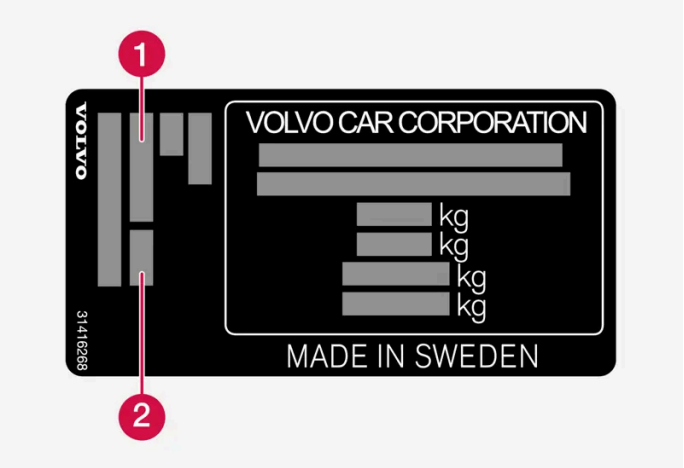
Maalipinta koostuu useasta kerroksesta ja muodostaa tärkeän osan auton ruostesuojausta. Siksi se pitää tarkastaa säännöllisesti.

Tavallisimpia maalivaurioita ovat pienehköt kiveniskemät, naarmut ja vauriot esim. lokasuojien reunoissa, ovissa ja puskureissa. Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

# 18.1.2.4. Värikoodit

Värikooditarra on sijoitettu auton oikeanpuoleiseen ovipilariin etu- ja takaoven väliin, ja se on näkyvissä oikeanpuoleisen takaoven ollessa avattuna.

## Värikoodi




1 Korin värikoodi

2 Mahdollinen sekundäärinen korin värikoodi

# 18.1.2.5. Pienehköjen maalivaurioiden korjaaminen

Maalipinta on tärkeä osa auton ruostesuojausta ja pitää sen vuoksi tarkastaa säännöllisesti. Tavallisimpia maalivaurioita ovat pienehköt kiveniskemät, naarmut ja vauriot esim. lokasuojien reunoissa, ovissa ja puskureissa.

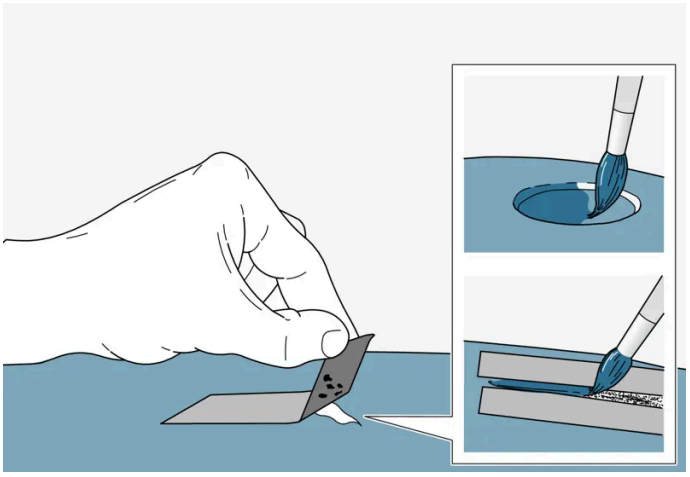
Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

> **Huomio**
>
> Korjattavan maalipinnan on oltava puhdas ja kuiva. Pinnan lämpötilan on oltava vähintään 15 °C (59 °F).

**Materiaalit, joita voidaan tarvita**

- Pohjamaali (primer) - esim. muovipinnoitetuille puskureille on erityistä tartuntapohjamaalia sumutinpurkissa.
- perusmaali ja kirkaslakka - ovat sumutinpurkeissa tai maalikynissä/-puikoissa [1].
- Suojateippiä.
- hieno hiomakangas.

## Vaurioituneen pinnan korjausmaalaus



Jos vaurio ei ulotu metalliin asti, voidaan käyttää korjauskynää heti pinnan puhdistamisen jälkeen.

1 Kiinnittäkää pätkä suojateippiä vioittuneelle pinnalle. Vetäkää sitten teippi irti, jolloin mahdolliset maalijäänteet tulevat mukana.

   Jos vaurio on ulottunut metallipintaan (peltiin) asti, on hyvä käyttää pohjamaalia (primer). Muovipinnan vaurion yhteydessä tulee käyttää tartuntapohjamaalia paremman tuloksen saamiseksi - suihkuttakaa sumutinpurkin kanteen ja sivelkää ohuelti.

2 Ennen maalausta voidaan tarvittaessa (jos on esim. epätasaisia reunoja) hioa kevyesti hyvin hienolla hiontamateriaalilla paikallisesti. Pinta puhdistetaan huolellisesti (rasva ja suolat on poistettava) ja se saa kuivua.

3 Sekoittakaa pohjamaali (primer) hyvin ja levittäkää sitä pienellä siveltimellä, tulitikulla tai vastaavalla. Päättäkää työ perusmaalilla ja kirkaslakalla, kun pohjamaali on kuivunut.

Tehkää naarmuille sama menettely kuin yllä, mutta suojatkaa ympärillä oleva vahingoittumaton maalipinta.

Maalivaurioiden korjaamiseen tarvittavia maalikyniä/-puikkoja ja suihkemaaleja on saatavana Volvon jälleenmyyjiltä.

> **Huomio**
>
> Jos kiveniskemä ei ole ulottunut metallipintaan (peltiin) asti ja vahingoittumaton maalikerros on edelleen jäljellä, levitä pohjamaali ja kirkaslakka heti puhdistettuun pintaan.

[1] Noudattakaa maalikynän/-puikon pakkauksen mukana tulevia ohjeita.

---

# 18.1.2.6. Ulkopuolen puhdistus

Auto on pestävä heti, kun se on likaantunut. Auto on tällöin helpompi puhdistaa, kun lika ei ole tarttunut lujasti kiinni. Se vähentää naarmuuntumisriskiä ja pitää auton hyvässä kunnossa. Suorittakaa puhdistus

öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää Volvon suosittelemia autonhoitotuotteita.

---

# 18.1.2.7. Ruostesuojaus

Autossa on suojaus korroosiota vastaan.

Korin korroosiosuoja muodostuu suojapinnoitteista pellillä, korkealuokkaisesta maalausprosessista, korroosiosuojatusta ja minimodusta peltien limityksestä, samoin kuin peittävistä muovikomponenteista, hankaussuojista ja täydentävästä ruostesuojanesteestä alttiissa kohdissa. Alustassa on pyöränripustuksen alttiit osat tehty korroosiota kestävästä alumiinista.

## Tarkastus ja kunnossapito

Auton korroosiosuojaa ei normaalisti tarvitse huoltaa, mutta auton pitäminen puhtaana vähentää osaltaan korroosion vaaraa. Voimakkaita emäksisiä tai happamia puhdistusnesteitä pitää välttää kiiltävillä koristeosilla. Mahdolliset kiveniskemät on korjattava heti huomattaessa.

---

# 18.1.2.8. Automaattinen autopesu

On tärkeää valmistella auto, jos se pestään automaattipesussa. Noudattakaa tarkasti ohjeita, kuinka autoa tulee käsitellä ennen pesua ja sen aikana.

Automaattipesu voi olla nopea ja helppo tapa puhdistaa auto, mutta se ei pese autossa kaikkia kohtia, jotka tarvitsevat säännöllistä puhdistusta. Volvo suosittelee täydentämään automaattipesua käsinpesulla.

> **Huomio**
>
> Välttäkää pesemästä tehtaasta tullutta uutta autoa automaattipesussa ensimmäisten kuukausien aikana. Tänä aikana maalipinta kovettuu täysin.

**Valmistelut ennen pesua**

Automaattipesussa, jossa auto kulkee pesun läpi, on tärkeää, että kaikki auton vapaata rullaamista estävät toiminnot ovat pois käytöstä.

- Varmistakaa, että kaikki ulkonevat ulkopuoliset osat kuten esim. jälkiasennetut lisäpeilit ja antennit, ovat sisäasennossa tai irrotetut.
- Varmistakaa, että automaattinen sadeanturin toiminta on pois käytöstä. Tuulilasipyyhkimien täytyy olla pois päältä koko pesun ajan, jotta ne eivät vaurioidu.
- Poistakaa automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan toiminnasta tunnelikonsolissa olevalla Ⓐ-painikkeella.
- Poistakaa seisontajarrun automaattinen aktivointi -toiminto käytöstä keskinäytön asetuksissa.

**Pesun aikana**

**Tärkeää**

Pitäkää auton ikkunat, ovet ja takaluukku suljettuina koko pesun ajan.

Jos auto on varustettu avaimettomalla lukituksella ja lukituksen avaamisella*:

Ottakaa avain esiin ja säilyttäkää ja pitäkää se avoimena auton etuosassa pesun aikana. Tämä minimoi riskin, että takaluukku avataan vahingossa painikkeen painalluksella tai että avain tunnistetaan virheellisesti auton ulkopuolella.

1. Ajakaa autopesuun ja pysähtykää osoitettuun paikkaan.
2. Valitkaa vaihdeasento N.
3. Asettakaa auto jännitetilaan 0 kääntämällä käynnistyskytkintä tunnelikonsolissa myötäpäivään muutaman sekunnin ajan.

> Moottori sammuu samalla kun auto voi rullata vapaasti.

4. Auto kulkee automaattipesun läpi.

   Pitäkää turvavyö kiinnitettynä koko pesun ajan.

> Älkää unohtako palauttaa ennen pesua tehtyjä säätöjä.

**Pesun jälkeen**

Painakaa kevyesti jarrupoljinta hetken aikaa ajaessanne, koska jarrupinnoitteet ovat kastuneet. Tämä lämmittää kitkajarruja ja ne kuivuvat nopeammin, mikä vähentää korroosioriskiä.

**Varoitus**

Kokeilkaa pesun jälkeen aina sekä käyttöjarruja että seisontajarrua varmistaaksenne, että ne toimivat.

* Valinnais-/lisävaruste.

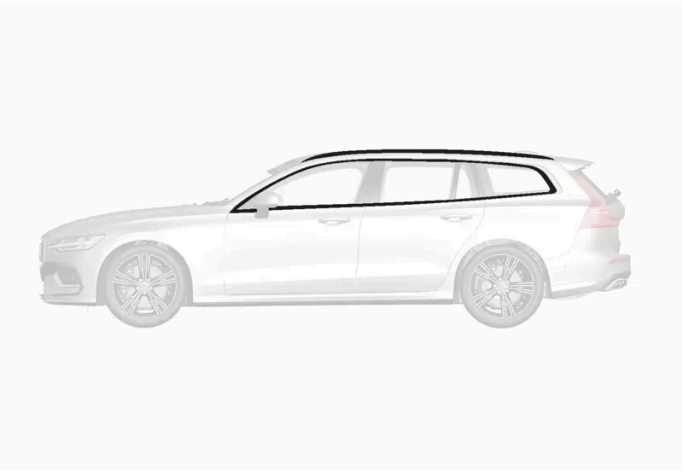
---

# 18.1.2.9. Ulkopuolen muovi-, kumi- ja koristeosien puhdistaminen

Auto on pestävä heti sen likaannuttua. Mitä kauemmin auto on likainen, sitä vaikeampi sitä on saada täysin puhtaaksi ja maalipinta saattaa naarmuuntua. Käyttäkää Volvon suosittelemaa autonpesuainetta.

Värjättyjen muovien, kumin ja koristeosien, esim. kiiltävien listojen, puhdistamiseen ja hoitoon suositellaan erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä. Tällaista puhdistusainetta käytettäessä pitää ohjeita noudattaa huolellisesti.

Älkää peskö autoa pesuaineilla, joiden pH-arvo on alle 3,5 tai yli 11,5. Ne voivat aiheuttaa värjäytymiä kuvassa näkyviin anodisoituihin alumiiniosiin*. Emme suosittele hankaavien kiillotusaineiden käyttöä kuvissa näkyviin kohtiin.



Kohdat, jotka on pestävä pesuaineella, jonka pH-arvo on 3,5–11,5.

**Tärkeää**

Välttäkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

**Tärkeää**

Välttäkää pesemästä autoa puhdistusaineella, jonka pH-arvo on alle 3,5 tai yli 11,5. Seurauksena voi olla värimuutoksia anodisoiduissa alumiiniosissa kuten kattokaiteissa ja sivuikkunoiden ympärillä.

Älkää käsitelkö anodisoituja alumiiniosia metallinkiillotusaineilla, ne voivat aiheuttaa värjäymiä ja tuhota pintakäsittelyn.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.1.2.10. Vanteiden puhdistaminen

Auto on pestävä heti sen likaannuttua. Mitä kauemmin auto on likainen, sitä vaikeampi sitä on saada täysin puhtaaksi ja maalipinta saattaa naarmuuntua. Suorittakaa puhdistus öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää Volvon suosittelemaa autonpesuainetta.

Käyttäkää Volvon suosittelemia vanteenpuhdistusaineita.

Vahvat puhdistusaineet voivat vahingoittaa pintaa ja aiheuttaa laikkuja kromattuihin alumiinivanteisiin.

# 18.1.2.11. Käsinpesu

Auto on pestävä heti, kun se on likaantunut. Auto on tällöin helpompi puhdistaa, kun lika ei ole tarttunut lujasti kiinni. Se vähentää naarmuuntumisriskiä ja pitää auton hyvässä kunnossa. Tehkää pesu öljynerottimella varustetulla paikalla ja käyttäkää autoshampoota. Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita.

## Tärkeää huomioida auton käsinpesun yhteydessä

- Välttäkää auton pesua suorassa auringonvalossa. Sellainen voi johtaa puhdistusaineen tai vahan kuivumiseen, jolloin tuote saa aikaan hiovan vaikutuksen.
- Peskää lintujen jätökset auton maalipinnalta mahdollisimman pian. Ne sisältävät aineita, jotka vaikuttavat maalipinnan värisävyyn hyvin nopeasti. Käyttäkää esim. pehmeää paperia tai sientä, joka on kasteltu runsaasti vedessä. Suosittelemme, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun poistaa mahdolliset värimuutokset.
- Huuhdelkaa alustan lisäksi pyöräkotelot ja puskurit.
- Huuhdelkaa koko autoa, kunnes irtonainen lika on poistettu pesunaarmujen vaaran vähentämiseksi. Älkää suihkuttako suoraan lukkoihin.
- Käyttäkää hyvin likaisille pinnoille tarvittaessa rasvan kylmäpoistoainetta. Huomatkaa, että pinnat eivät saa tällöin olla auringon lämmittämiä.
- Peskää auto sienellä, autonpesuaineella ja runsaalla haalealla vedellä. Huolehtikaa siitä, että sieni on puhdas. Sienessä oleva lika voi naarmuttaa autoa pesun yhteydessä.
- Peskää pyyhkimien sulat haalealla saippualiuoksella tai autonpesuaineella.
- Kuivatkaa auto puhtaalla, pehmeällä säämiskällä tai ikkunanpesulastalla. Jos estetään vesipisaroiden kuivuminen itsestään voimakkaassa auringonpaisteessa, vähenee vaara veden kuivumistahroista, jotka voidaan joutua kiillottamaan pois.
- Kun auto on pesty, pinnassa saattaa olla jäljellä asfaltista irronnutta tervaa. Poistakaa loput tahrat Volvon suosittelemalla tervanpoistoaineella.

**Varoitus**

Antakaa korjaamon aina tehdä moottorinpesu. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

**Tärkeää**

Likaisten ajovalojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. polttoainetta tankattaessa.

Älkää käyttäkö syövyttäviä puhdistusaineita, vaan vettä ja naarmuttamatonta sientä. Katsokaa lisätietoja erillisestä kappaleesta.

**Huomio**

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkopuoliset valot on suunniteltu vastustamaan tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

**Tärkeää**

- Tarkistakaa ennen auton pesemistä, että panoraamakatto* ja aurinkosuoja ovat kiinni.
- Älkää käyttäkö panoraamakattoon hiovia kiillotusaineita.
- Älkää koskaan levittäkö vahaa panoraamakaton ympärillä oleviin kumilistoihin.

Tärkeää

Muistakaa poistaa lika ovien, kynnysten ja panoraamakaton tyhjennysrei'istä auton pesun jälkeen.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.1.2.12. Painepesu

Auto on pestävä heti sen likaannuttua. Mitä kauemmin auto on likainen, sitä vaikeampi sitä on saada täysin puhtaaksi ja maalipinta saattaa naarmuuntua. Suorittakaa pesu öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää Volvon suosittelemaa autonpesuainetta.

Käyttäkää painepesurilla pestessänne pyyhkäiseviä liikkeitä ja katsokaa, ettei suutin tule lähemmäksi auton pintoja kuin 30 cm (13 in.). Älkää ruiskuttako suoraan lukkoihin älkääkä polttoainesäiliön luukun sisäpuolelle.

Tärkeää

Älkää huuhdelko ulkovaloja, kuten ajovaloja ja takavaloja, vedellä jonka lämpötila on yli 60 °C. Katsokaa lisätietoja erillisestä kappaleesta.

---

# 18.1.2.13. Kiillotus ja vahaus

Kiillottakaa ja vahatkaa auto, kun maalipinta on kiilloton tai kun haluatte sille lisäsuojan. Autoa ei tarvitse kiillottaa alle vuoden ikäisenä, vahaus voidaan tehdä jo aikaisemmin. Älkää kiillottako tai vahatko autoa suorassa auringonvalossa, sillä kiillotettavan pinnan lämpötila saa olla enintään 45 °C (113 °F).

- Peskää ja kuivatkaa auto huolellisesti ennen kiillotusta tai vahausta. Poistakaa asfaltti- ja pikiroiskeet asfaltinpoistoaineella tai mineraalitärpätillä. Vaikeampien tahrojen poistoon voidaan käyttää auton maalipintaan tarkoitettua hienoa hiomatahnaa. Käyttäkää Volvon suosittelemia puhdistusaineita.
- Kiillottakaa ensin kiillotusaineella ja vahatkaa sen jälkeen nestemäisellä tai kiinteällä vahalla. Noudattakaa tarkasti pakkausten ohjeita. Monet valmisteet sisältävät sekä kiillotusainetta että vahaa.

Tärkeää

Älkää koskaan kiillottako tai vahatko auton alun perin mattapintaisia ulkopuolisia yksityiskohtia. Se voi hävittää mattavaikutuksen ja tehdä pinnasta pysyvästi kiiltävän.

Tärkeää

Välttäkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

Tärkeää

Käyttäkää Volvon suosittelemia puhdistusaineita. Muut käsittelyt, kuten konservointi, eristäminen, suojaus, kiiltoeristäminen tai vastaava, voivat vahingoittaa maalipintaa. Volvon takuu ei kata tällaisten käsittelyjen aiheuttamaa maalivauriota.

# 18.2. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

# 18.2.1. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

Pyyhkimien ja huuhtelunesteen tarkoitus on parantaa näkyvyyttä sekä valonheitinten valokuviota.

Pyyhinsulat lämmitetään* automaattisesti kylmällä säällä talviominaisuuksien parantamiseksi ja huuhtelunesteen jäätymisen estämiseksi.

Tieto huuhtelunesteen täyttötarpeesta näytetään kuljettajan näytössä, kun huuhtelunestettä on n. 1 litra (1 qt) jäljellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.2.2. Pyyhinsulkien asettaminen huoltoasentoon

Tuulilasinpyyhkimien sulat täytyy tietyissä tapauksissa asettaa huoltoasentoon (pystyasento), esim. niiden vaihtamisen yhteydessä.

Pyyhinsulat huoltoasennossa.

Jotta on mahdollista vaihtaa, pestä tai nostaa pyyhinsulat (esim. kaavittaessa jäätä pois tuulilasista), niiden pitää olla huoltoasennossa.

> ! **Tärkeää**
>
> Ennen kuin asetatte pyyhinsulat huoltotilaan, varmistukaa, etteivät ne ole jäätyneet kiinni.

## Huoltotilan aktivointi/deaktivointi

Huoltoasennon aktivointi/deaktivointi on mahdollista, kun auto on paikallaan ja lasinpyyhkimet eivät ole toiminnassa. Huoltotila aktivoidaan/deaktivoidaan keskinäytön toimintonäkymän kautta:

Painakaa painiketta **Tuulilasinpyyhkimen huoltoas.**. Valoilmaisin painikkeessa palaa, kun huoltoasento on aktivoitu. Aktivoitaessa pyyhkimet siirtyvät huoltoasentoon. Huoltotila deaktivoidaan painamalla kerran **Tuulilasinpyyhkimen huoltoas.**. Valoilmaisin painikkeessa sammuu, kun huoltoasento poistetaan käytöstä.

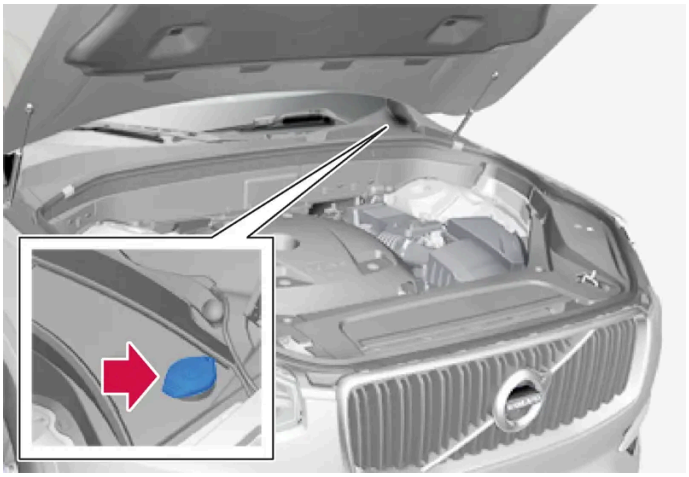
Pyyhinsulat poistuvat huoltoasennosta myös, jos:

- Tuulilasin kuivaus aktivoidaan.
- Tuulilasin huuhtelu aktivoidaan.
- Sadetunnistin aktivoidaan.
- Autolla lähdetään ajamaan.

> ! **Tärkeää**
>
> Jos pyyhinvarret ovat kääntyneet huoltoasennossa ylös pois tuulilasista, ne on käännettävä takaisin tuulilasia vasten ennen pyyhinnän, huuhtelun tai sadetunnistimen aktivointia sekä ennen liikkeellelähtöä. Tällä estetään konepellin maalin naarmuuntuminen.

# 18.2.3. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien sekä tuulilasin ja takaikkunan puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin, takalasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.

> **Huomio**
>
> Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste Taso alhainen Lisää nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

**Määrätty laatu:** Volvon suosittelema huuhteluneste – jäätymissuojan kanssa kylmässä säässä ja jäätymispisteen alla olevissa lämpötiloissa.

> **Tärkeää**
>
> Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

> **Tärkeää**
>
> Käyttäkää pakkasella jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.

**Määrä:**

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 5,5 litraa (5,8 qts).
- Autot, joissa **ei ole** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,5 litraa (3,7 qts).

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.2.4. Takalasin pyyhinsulan vaihto

Pyyhinsulat pyyhkivät veden pois tuuli- ja takalasista. Yhdessä huuhtelunesteen kanssa niiden tarkoitus on puhdistaa ikkunalasit ja varmistaa näkyvyys ajettaessa. Tuulilasin ja takalasin pyyhinsulat voidaan vaihtaa.

## Takalasin pyyhinsulan vaihto

Nostakaa pyyhkimen varsi irti lasista ja vetäkää sulan yläosaa vinosti alas oikealle.

1 1

Tarttukaa pyyhkimen varteen keskeltä ja nostakaa se lasilta lukitusasentoon.

> **Huomio**
>
> Uloskääntökulman puolivälissä on salpatila, jossa voidaan tuntea vastusta. Tämä salpa estää varren putoamisen takaisin takalasia vasten. Pyyhkimen varsi on vedettävä pysäyttimen ohi vaihdettaessa pyyhinsulka.

2 2

Tarttukaa kiinni heti sulan keskikiinnikkeen yläpuolelta ja vetäkää vinosti alas oikealle, kunnes sulka irtoaa varresta.

3 3

Nostakaa pyyhkimen varren kiinnikkeen kuori ylös. Varokaa, että pyyhkimen varsi ei putoa vahingossa takaisin lasille.

4

4

Irrottakaa huuhteluletku kiinnikkeestä.

5 5

Kiinnittäkää uusi huuhteluletku ja siihen kuuluva pyyhinsulka kiinnikkeeseen. Laskekaa pyyhkimen varren kiinnikkeen kuori alas.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että letku on samalla tavalla kuin kuvassa. Muuten se saattaa jäädä puristuksiin laskettaessa takaisin alas.

6 Painakaa uusi pyyhinsulka kiinni, kuuluu napsahdus. Tarkastakaa, että se on kunnolla kiinni.

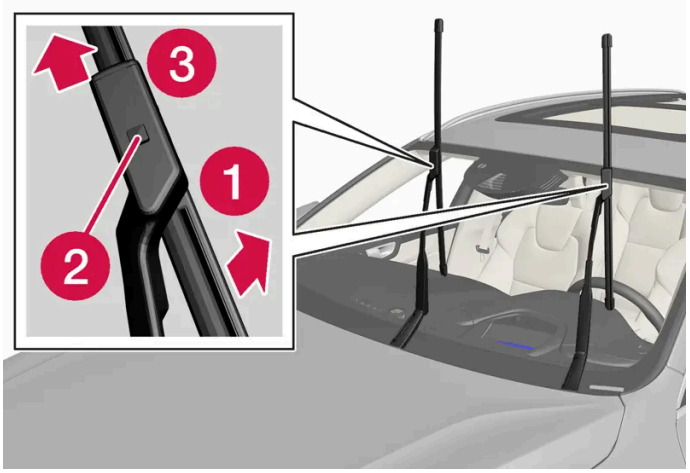
7 Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin.

> **Tärkeää**
>
> Tarkastakaa pyyhinsulat säännöllisesti. Myöhästynyt ylläpitohuolto lyhentää pyyhinsulan käyttöikää.

---

# 18.2.5. Tuulilasin pyyhinsulkien vaihtaminen

Pyyhinsulat pyyhkivät veden pois tuuli- ja takalasista. Yhdessä huuhtelunesteen kanssa niiden tarkoitus on puhdistaa ikkunalasit ja varmistaa näkyvyys ajettaessa. Tuulilasin ja takalasin pyyhinsulat voidaan vaihtaa.




Kääntäkää pyyhkimen varsi ylös, kun se on huoltoasennossa. Huoltoasento aktivoidaan/deaktivoidaan keskinäytön toimintonäkymässä, kun auto on paikallaan eikä tuulilasinpyyhkimiä ole kytketty päälle.

1 1

Asettakaa pyyhinsulka irrotusasentoon kääntämällä sitä ulospäin varresta, kunnes kuulette naksahduksen.

2 ❷
Painakaa pyyhinsulan kiinnikkeessä olevaa lukituspainiketta ja pitäkää sitä painettuna.

3 ❸
Vetäkää samalla sulka suoraan ulos pyyhkimen varren suuntaisesti.

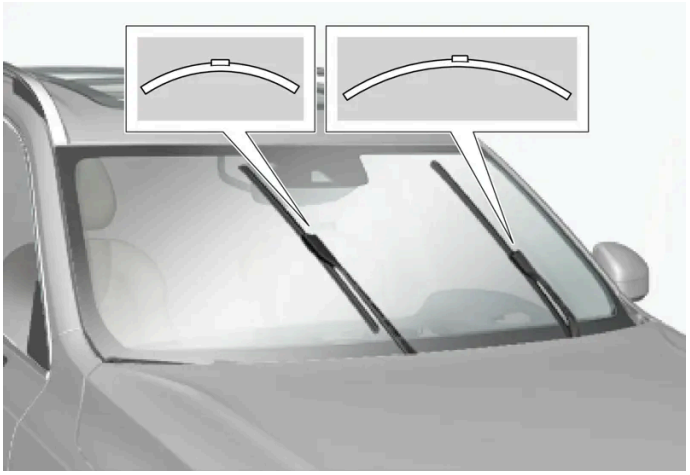
4 Työntäkää uusi sulka paikalleen siten, että lukituspainike kiinnittyy.

5 Kääntäkää sulkaa vartta kohti, kunnes kuulette naksahduksen. Sulka ei ole tällöin enää irrotusasennossa ja se liikkuu jälleen.

6 Tarkastakaa, että pyyhinsulka on kunnolla kiinni.

7 Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin tuulilasia vasten.

### Pyyhinsulat ovat eri pituisia



**Huomio**

Huomioikaa pyyhinsulkien vaihdon yhteydessä, että ne ovat eri pituiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

---

# 18.3. Polttimon vaihto

---

# 18.3.1. Polttimon vaihto

Tämä auto on varustettu vain LED[1]-valoilla, ja tästä syystä siinä ei ole vaihdettavia polttimoita. Ottakaa yhteys korjaamoon[2], jos valaistuksessa ilmenee vikoja.
Jos LED[1]-tyyppisiin polttimoihin tulee vika, useimmiten vaihdetaan koko valaisinyksikkö.

**Huomio**

Tietoa polttimoista, joita ei ole mainittu käyttöoppaassa, saatte Volvo-jälleenmyyjältä tai valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta.

**Huomio**

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, ja kaikki ulkoiset valaisimet on suunniteltu kestämään sen. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 18.3.2. Perävaunun valojen tarkastus*

Kun kytkette autoon perävaunun – tarkistakaa ennen ajoon lähtöä, että perävaunun valot toimivat.

## Perävaunun polttimoiden tarkastus*

**Automaattinen tarkastus**

Perävaunun sähkökytkentöjen jälkeen on mahdollista varmistaa automaattisen valojen kytkennän kautta, että perävaunun polttimot toimivat. Toiminto auttaa kuljettajaa tarkistamaan ennen ajoonlähtöä, että perävaunun polttimot toimivat.

Jotta tarkastus voidaan tehdä, auton pitää olla sammutettu.

1. Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Autom perävaunuvalon tarkistus** kuljettajan näytössä.
2. Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3. Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

> Kaikki perävaunun polttimot alkavat vilkkua – sitten polttimot syttyvät yksi kerrallaan.

4. Tarkastakaa visuaalisesti, että kaikki perävaunun käytettävissä olevat polttimot toimivat.
5. Hetken kuluttua vilkkuvat perävaunun kaikki polttimot uudelleen.

> Tarkastus on tehty.

#### Automaattisen tarkastuksen poistaminen toiminnasta

Automaattinen tarkastustoiminto voidaan poistaa toiminnasta keskinäytössä.

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus**.
3. Poistakaa merkintä **Autom perävaunuvalon tarkistus**.

#### Manuaalinen tarkastus

Jos automaattinen tarkastus on pois toiminnasta, tarkastus voidaan aloittaa manuaalisesti.

1. Painakaa **Asetukset** päänäkymässä.
2. Painakaa painiketta **My Car** → **Valot ja valaistus**.
3. Valitkaa **Man. perävaunuvalon tarkistus**.

> Valojentarkastus käynnistyy. Poistukaa autosta voidaksenne tarkastaa polttimoiden toiminnan.

## Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa sumuvalon aktivoinnin yhteydessä yhdistelmän turvallisen ajamisen varmistamiseksi, että perävaunussa on takasumuvalo.

## Symbolit ja ilmoitukset kuljettajan näytössä

Jos yksi tai useampi perävaunun vilkuista tai jarruvalojen polttimoista on rikki, kuljettajan näytössä näytetään symboli ja ilmoitus. Kuljettajan on tarkastettava muut perävaunun valot ennen liikkeellelähtöä.

| Symboli | Ilmoitus |
|---|---|
| | • Peräv. suuntavilkku Oikean suuntavilkun toimintahäiriö<br>• Peräv. suuntavilkku Vasemman suuntavilkun toimintahäiriö |
| | • Perävaunun jarruvalo Toimintahäiriö |

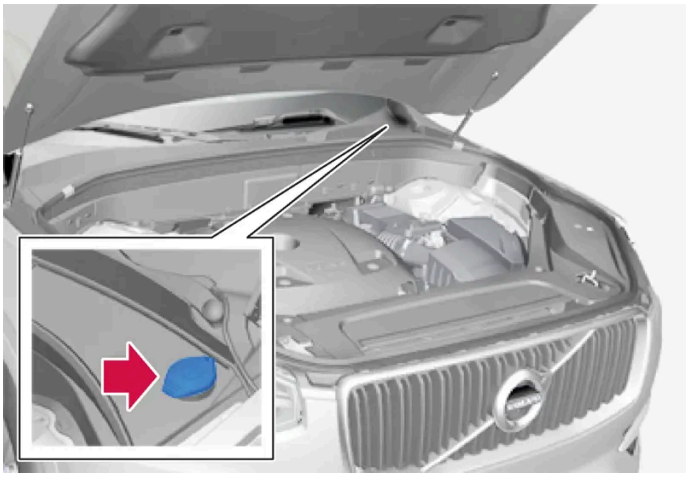
Jos jokin perävaunun suuntavalojen polttimoista on rikki, tämän lisäksi suuntavalojen symboli kuljettajan näytössä vilkkuu tavallista nopeammin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.4. Moottoritila

## 18.4.1. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien sekä tuulilasin ja takaikkunan puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin, takalasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.

> **Huomio**
>
> Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste Taso alhainen Lisää nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

**Määrätty laatu:** Volvon suosittelema huuhteluneste – jäätymissuojan kanssa kylmässä säässä ja jäätymispisteen alla olevissa lämpötiloissa.

> **Tärkeää**
>
> Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

> **Tärkeää**
>
> Käyttäkää pakkasella jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.

**Määrä:**

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 5,5 litraa (5,8 qts).
- Autot, joissa **ei ole** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,5 litraa (3,7 qts).

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.4.2. Jarrunesteen erittelyt

Jarrunestettä käytetään hydraulisessa jarrujärjestelmässä esimerkiksi paineen siirtämiseen jarrupolkimesta jarrupääsylinterin kautta jarrusatulaan.

**Määrätty laatu:** Volvon alkuperäinen tai vastaava neste, joka täyttää vaatimukset Dot 4, 5.1 ja ISO 4925 luokka 6.

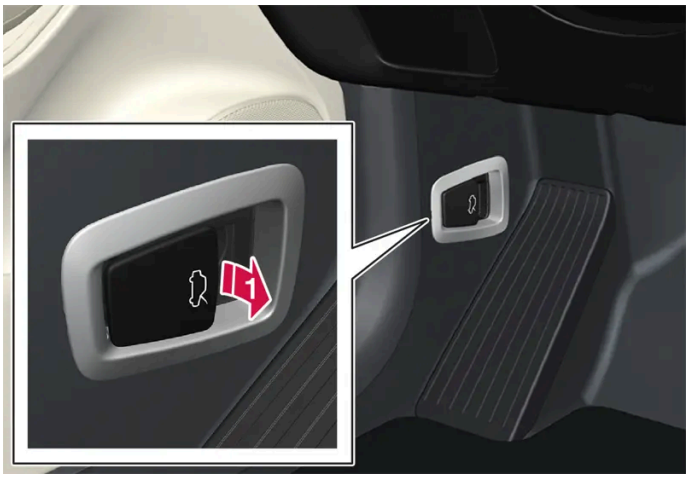
> **Huomio**
>
> Suosittelemme, että jarrunesteen vaihto tai lisäys teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

---

# 18.4.3. Konepellin avaaminen ja sulkeminen

Konepelti avataan matkustamossa olevan kahvan tai konepellin etureunan alapuolella olevan kahvan avulla. On tärkeää noudattaa sulkemisohjeita ja tarkastaa, että konepelti on täysin suljettu, jos se on ollut auki.

## Konepellin avaaminen



1. Vapauttakaa konepelti täysin suljetusta tilasta vetämällä polkimien vieressä olevasta kahvasta.

2. Viekää kätenne vasemmalta oikealle konepellin alla, vapauttakaa salpa siirtämällä kahvaa ylös ja sivulle ja nostakaa konepelti ylös.

## Varoitukset - konepeltiä ei ole suljettu

Auki olevasta konepellistä ilmoitetaan varoitussymbolilla ja grafiikalla kuljettajan näytössä sekä äänimerkillä.

**Huomio**

Jos auto osoittaa konepellin olevan auki, vaikka se on täysin kiinni - avatkaa konepelti ja noudattakaa ohjeita sulkeaksenne sen uudelleen. Hakeutukaa korjaamolle, jos ongelma jatkuu – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

## Konepellin sulkeminen

**Varoitus**

Varmistakaa, että sulkemisreitti konepellin alla on vapaa, jotta ette jää puristuksiin ja saa vammoja.

1 Laskekaa konepeltiä.

2 Kun konepelti on pysähtynyt konepellin lukkoa vasten, sulkekaa konepelti kokonaan painamalla sitä.

> Konepellin on lukkiuduttava kuuluvasti kiinni molemmilta puolilta.

3 Tarkistakaa, että konepelti on lukkiutunut kunnolla eikä jäänyt raolleen.

**Varoitus**

Älkää koskaan ajako konepelti avoinna.

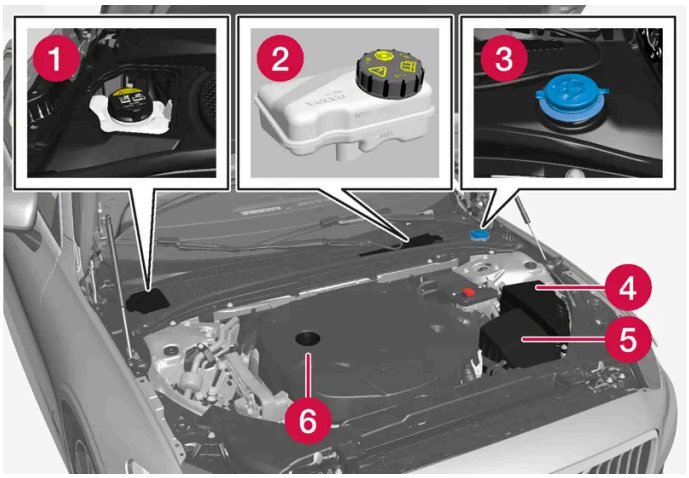
Tarkastakaa huolellisesti, että konepelti menee täysin kiinni sen oltua avattuna.

Jos auto varoittaa tai osoittaa, että konepelti on auki, tai jos jokin muu seikka ilmaisee, että se ei ole täysin kiinni – pysähtykää välittömästi ja sulkekaa se kunnolla.

---

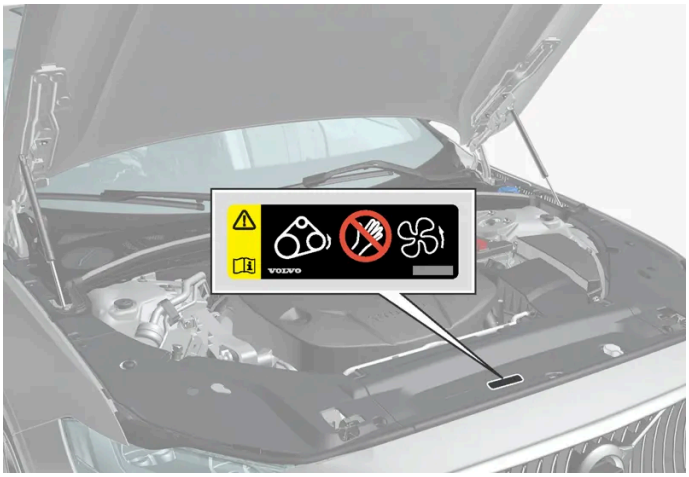
# 18.4.4. Moottoritilan katsaus

Moottoritilassa on useita huoltoon liittyviä osia.




Moottoritilan ulkonäkö voi olla erilainen malli- ja moottoriversiosta riippuen.

1. Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö
2. Jarrunestesäiliö (sijoitettu kuljettajan puolelle)
3. Huuhtelunesteen täyttöputki
4. Sähkökeskus
5. Ilmansuodatin
6. Moottoriöljyn täyttöputki



Moottoritilan varoitustarran sijainti. Moottoritilan ulkonäkö voi olla erilainen malli- ja moottoriversiosta riippuen.

**Huomio**

Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen sijaitsevat. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

**Varoitus**

Muistakaa, että jäähdytyspuhallin (moottoritilan etuosassa jäähdyttimen takana) voi käynnistyä tai jatkaa toimimista automaattisesti enintään n. 6 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen.

Pesettäkää moottori aina korjaamolla, suosittelemme valtuutetun Volvon teknisen palvelun käyttöä. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

**Varoitus**

Sytytysjärjestelmä toimii erittäin korkealla ja hengenvaarallisella jännitteellä. Auton sähköjärjestelmän on oltava aina jännitetilassa 0, kun moottoritilassa työskennellään.

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puolaa auton sähköjärjestelmän ollessa jännitetilassa II tai moottorin ollessa lämmin.

---

# 18.4.5. Jäähdytysneste

Jäähdytysneste jäähdyttää polttomoottorin oikeaan käyttölämpötilaan. Ylijäämälämpö voidaan käyttää matkustamon lämmitykseen.

**Määrätty laatu:**

Volvon hyväksymä valmis jäähdytysnesteseos.

Jäähdytysnestetiivistettä käytettäessä on lisättävä 50 % puhdasta vettä. Puhtausasteen on täytettävä Volvon vaatimukset. Kääntykää Volvon jälleenmyyjän puoleen, jos olette epävarma.

Jotta jäähdytysjärjestelmän toiminta ei heikkene, mikä voisi johtaa muun muassa moottorihäiriöihin, on suositeltavaa käyttää vain Volvon hyväksymää jäähdytysnestettä.

**Varoitus**

Jäähdytysnestettä ei saa niellä. Se voi aiheuttaa vaurioita munuaisiin ja muihin elimiin. Tuote sisältää muun muassa etyleeniglykolia, inhibiittiä ja vettä.

---

# 18.4.6. Jäähdytysnesteen lisääminen

Täytettäessä pitää noudattaa pakkauksessa olevia ohjeita. Älkää koskaan lisätkö pelkästään puhdasta vettä. Jäätymisvaara kasvaa jäähdytysnesteen osuuden ollessa sekä liian pieni että liian suuri.

Jos auton alla on jäähdytysnestettä, jäähdytysnestehöyryä näkyy tai jäähdytysnestettä lisätään yli 2 litraa (n. 2 quart), kutsukaa aina paikalle hinauspalvelu, jotta moottori ei vaurioidu rikkinäisen jäähdytysjärjestelmän takia käynnistysyrityksen yhteydessä.

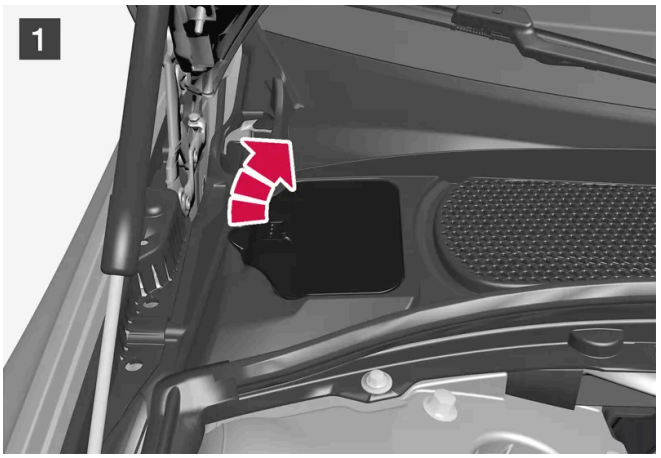
**Varoitus**

Jäähdytysneste voi olla erittäin kuumaa, kun moottori on ollut käynnissä. Antakaa jäähdytysnesteen jäähtyä aina ennen kuin avaatte kannen täyttöä varten.

Kiertäkää täytön yhteydessä kansi varovasti auki, jotta mahdollinen ylipaine poistuu.

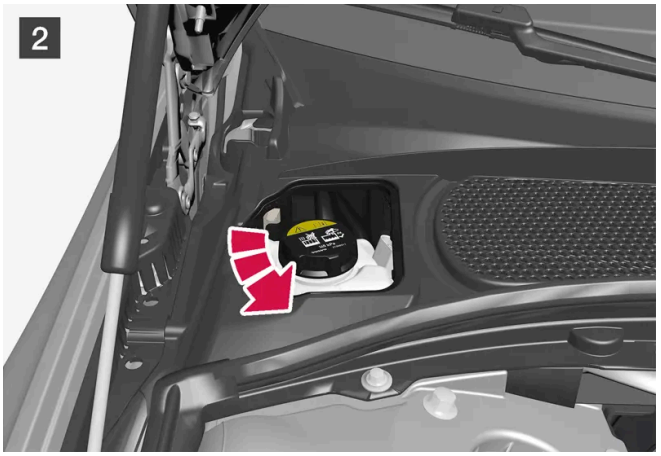
Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö

1



Avatkaa muovisuojuksessa oleva luukku.

2




Kiertäkää paisuntasäiliön kansi irti ja täyttäkää jäähdytysnestettä tarvittaessa. Jäähdytysnesteen tason on oltava paisuntasäiliön MIN- ja MAX-merkkien välissä.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

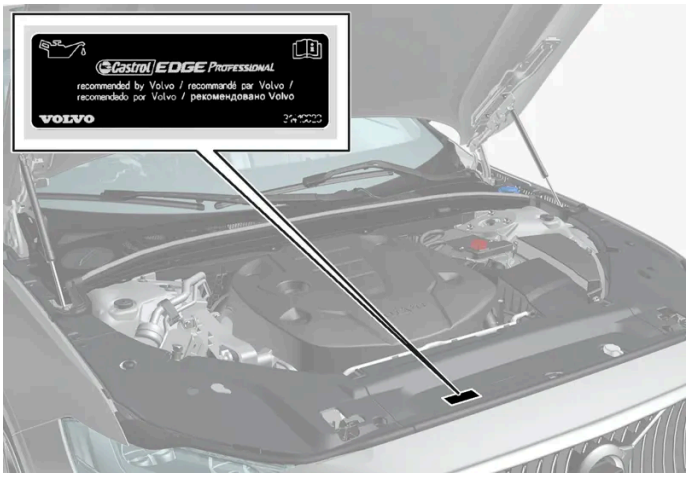
**Tärkeää**

- Jäähdytysneste on haitallista nieltynä ja se voi vahingoittaa elimiä.
- Käyttäkää vain Volvon hyväksymää jäähdytysnestelaatua. Tiivistettä käytettäessä on varmistettava, että sekoitussuhde on 50 % jäähdytysnestettä ja 50 % hyväksytyn laatuista vettä.
- Jos vesi on kovaa tai jos siinä on suuria pitoisuuksia klooria, kloridia ja muita suoloja tai epäpuhtauksia, se voi aiheuttaa korroosiota jäähdytysjärjestelmässä.
- Älkää sekoittako eri jäähdytysnesteitä keskenään.
- Jäähdytysjärjestelmän suurempien komponenttien vaihdon yhteydessä jäähdytysneste on aina vaihdettava uuteen.
- Moottoria saa käyttää vain jäähdytysjärjestelmän ollessa täytettynä oikeaan tasoon. Liian pieni jäähdytysnestemäärä voi johtaa ylikuumenemiseen ja sen seurauksena moottorivaurioihin.

---

# 18.4.7. Moottoriöljy

Käyttäkää vain ilmoitettua moottoriöljylaatua. Se on vaatimuksena, jotta suositeltuja huoltovälejä ja takuuta voidaan soveltaa.




Moottoritilan varoitustarran sijainti. Moottoritilan ulkonäkö voi olla erilainen malli- ja moottoriversiosta riippuen.

Volvo suosittelee:

Castrol™ EDGE™ PROFESSIONAL

Jos moottoriöljyä ei tarkisteta säännöllisesti ja se käy liian vähiin, moottori saattaa vaurioitua vakavasti.

> **Huomio**
>
> Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen sijaitsevat. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

Tärkeää

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettua synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu huolella ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin on olemassa vaara siitä, että auton käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen vaikutetaan.

Jos määritetyn laatuista ja viskositeetiltaan oikeaa moottoriöljyä ei käytetä, moottoriin liittyvät komponentit voivat vaurioitua. Volvon antama takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

### Alhaisen öljymäärän symbolit

Volvo käyttää erilaisia järjestelmiä öljymäärästä tai pienestä öljynpaineesta varoittamiseen. Pieni öljynpaine ilmaistaan varoitussymbolilla kuljettajan näytössä. Varoitus tai tieto auton öljymäärästä voidaan ilmaista varoitussymbolilla kuljettajan näytössä sekä ilmoitusteksteillä. Ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjään saadaksenne lisätietoja.

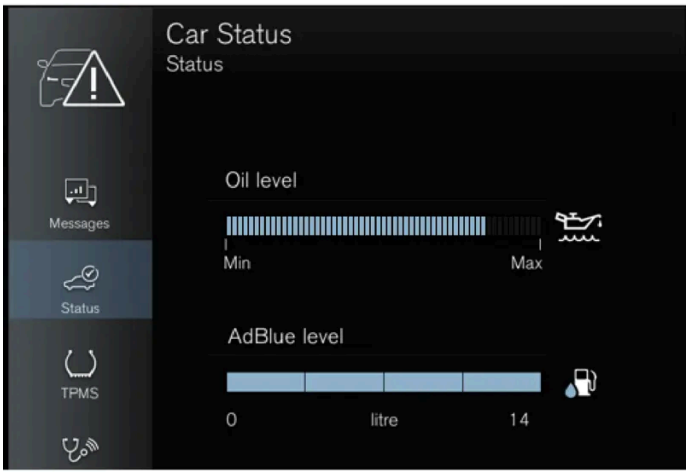
Vaihtakaa moottorin öljy ja öljynsuodatin Huolto- ja takuukirjassa annetuin välein.

---

# 18.4.8. Moottoriöljyn tarkistus ja lisääminen

Öljymäärä mitataan elektronisesti ja näytetään keskinäytössä.

# Öljymäärän katsominen keskinäytöstä




Esimerkki öljymäärän näytöstä.

Öljymäärä voidaan näyttää vain, kun auto on käynnistetty. Öljymäärä on tarkistettava säännöllisesti.

1. Avatkaa sovellus **Auton tila** keskinäytön sovellusnäkymästä.
2. Näyttäkää öljymäärä painamalla **Tila**.

**Huomio**

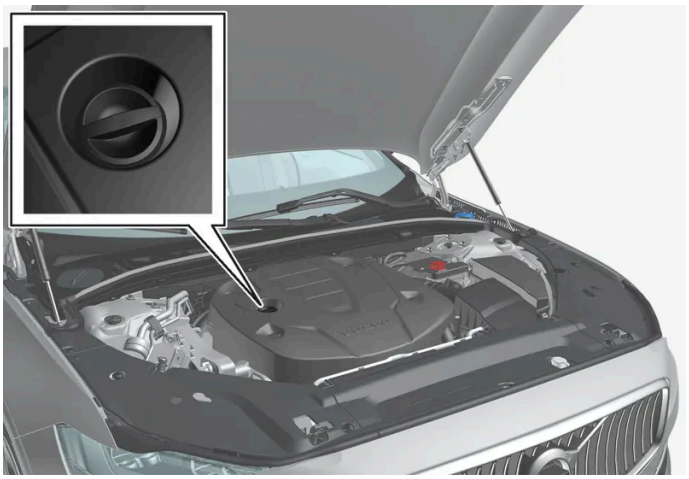
Järjestelmä ei voi tunnistaa muutoksia heti, kun öljyä lisätään tai lasketaan pois. Autolla on pitänyt ajaa n. 30 km (n. 20 mailia) ja sen on pitänyt seistä paikallaan 5 minuuttia moottori sammutettuna vaakasuoralla alustalla ennen kuin öljymäärän näyttö tulee oikeaksi.

Jos oikeat edellytykset öljymäärän mittaamiselle eivät ole täyttyneet (aika moottorin sammuttamisen jälkeen, auton kallistuma, ulkolämpötila yms.), keskinäytössä esitetään ilmoitus **Arvoa ei saatavana**. Tämä **ei** tarkoita, että auton järjestelmässä on jotain vikaa.

**Tärkeää**

Kun tämä symboli näytetään, öljynpaine voi olla liian matala. Pysäyttäkää auto mahdollisimman pian ja hinauttakaa auto korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

## Moottoriöljyn lisääminen



Täyttöputki[1], [2]

Joissakin tapauksissa öljyä voi olla tarpeen lisätä huoltokertojen välillä. Mitään toimenpiteitä moottorin öljymäärän suhteen ei tarvitse tehdä, ennen kuin kuljettajan näytössä esitetään ilmoitus.

> **Varoitus**
>
> Jos ilmoitus **Moottorin öljymäärä Huolto tarpeen** näkyy, ajakaa korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. Öljymäärä voi olla liian suuri.

> **Varoitus**
>
> Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

> **Tärkeää**
>
> Jos ilmoitus kehottaa lisäämään moottoriöljyä, lisätkää vain ilmoitettuun määrään asti. Liian suuri määrä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

[1] Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkua.

[2] Moottoritilan ulkonäkö voi olla erilainen malli- ja moottoriversiosta riippuen.

---

# 18.4.9. Moottoriöljyn erittelyt

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:

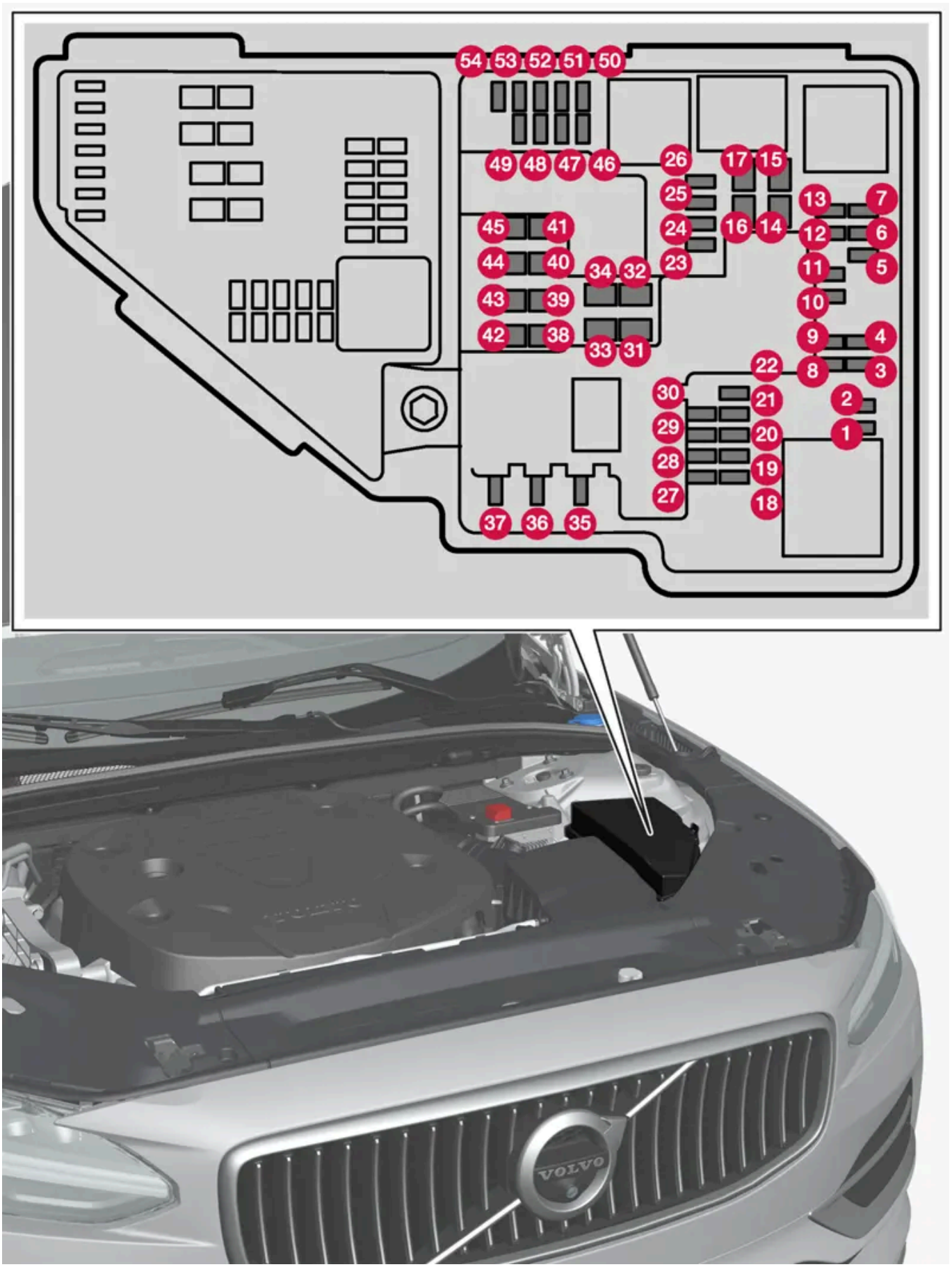
| Moottori | Moottorikoodi[1] | Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa, n.) | Öljylaatu |
|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 6,1 | Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0W-20 |
| B4 | B420T6 | 6,1 | |
| B4 | B420T5 | 6,1 | |
| B4 | D420T8 | 5,6 | |
| B5 / B5 AWD | B420T2 | 6,1 | |
| B5 AWD | B420T10 | 6,1 | |
| B6 AWD | B420T | 6,1 | |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

---

# 18.4.10. Varokkeet moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.




Sähkökeskuksessa on tilaa useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja tai ei mitään komponentteja auton varustelusta riippuen.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | – | – | Mikro |
| 2 | – | – | Mikro |
| 3 | Ahtopainemoduuli, turbo<br>Lambdatunnistinryhmä | 15 | Mikro |
| 4 | Sytytystulpat/sytytyspuolat (bensiini)<br>Pakokaasuanturiryhmä, dieselhiukkaset/typpioksidit (diesel) | 15 | Mikro |
| 5 | Solenoidi, moottorin öljypumppu<br>Lambdatunnistinryhmä<br>Solenoidi, ilmastointikompressori | 15 | Mikro |
| 6 | Öljymäärä- ja lämpötila-anturit<br>Hehkutulppien ohjausyksikkö (diesel)<br>Moottorin komponenttiryhmä 1 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 7,5 | Mikro |
| 7 | Moottorinohjausyksikkö<br>Kaasuläpän ohjausyksikkö<br>Moottorin komponenttiryhmä 2 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 20 | Mikro |
| 8 | Moottorinohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 9 | Polttoainehöyryjen talteenottojärjestelmän pumppu (EVAP) | 10 | Mikro |
| 10 | Hehkutulppien ohjausyksikkö (diesel)<br>Moottorin komponenttiryhmä 3 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori ja voimansiirtojärjestelmän jäähdytyksen/lämpötilan säätimet. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 10 | Mikro |
| 11 | Spoileriläpän ohjausyksikkö<br>Jäähdytinläpän ohjausyksikkö<br>Relekäämit, tehopulssi (PowerPulse) (diesel)<br>Vaihtoventtiili, jäähdytysneste | 5 | Mikro |
| 12 | Jäähdytysnestepumppu | 15 | Mikro |
| 13 | Moottorinohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 14 | Käynnistysmoottori | 40 | MCase [1] |
| 15 | Käynnistysmoottori | Shuntti | MCase [1] |
| 16 | Polttoainesuodattimen lämmitin (diesel) | 30 | MCase [1] |
| 17 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 25 | MCase [1] |
| 18 | Laskentayksikkö | 5 | Mikro |
| 19 | – | – | Mikro |
| 20 | – | – | Mikro |
| 21 | – | – | Mikro |
| 22 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 23 | Tunnelikonsolin USB-liitäntä, takana | 7,5 | Mikro |
| 24 | 12 V:n pistorasia, tunnelikonsoli edessä | 15 | Mikro |
| 25 | – | – | Mikro |
| 26 | 12 V:n liitäntä tavara-/kuormatilassa* | 15 | Mikro |

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 27 | – | – | Mikro |
| 28 | Valonheitin, vasen | 15 | Mikro |
| 29 | Valonheitin, oikea | 15 | Mikro |
| 30 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 31 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, vasen | Shuntti | MCase [1] |
| 32 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, vasen | 40 | MCase [1] |
| 33 | Valonheittimien huuhtelulaite* | 25 | MCase [1] |
| 34 | Huuhtelunestepumppu, etu | 25 | MCase [1] |
| 35 | Sähkötoiminen vaihteenvalitsin | 15 | Mikro |
| 36 | Äänitorvi (äänimerkki) | 20 | Mikro |
| 37 | Hälytyssireeni* | 5 | Mikro |
| 38 | Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö (venttiilit, seisontajarru) | 40 | MCase [1] |
| | Jarrutehostimen ohjausyksikkö | 30 | MCase [1] |
| 39 | Tuulilasinpyyhkimet | 30 | MCase [1] |
| 40 | Huuhtelunestepumppu, taka | 25 | MCase [1] |
| 41 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, oikea | 40 | MCase [1] |
| 42 | Pysäköintilämmitin* | 20 | MCase [1] |
| 43 | – | – | MCase [1] |
| 44 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 25 | MCase [1] |
| 45 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, oikea | Shuntti | MCase [1] |
| 46 | Syötetään, kun virta on päällä: Moottorinohjausyksikkö, Vaihteiston komponentit, Sähkötoiminen ohjaustehostin, Elektroniikan keskusohjausyksikkö, Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 47 | – | – | Mikro |
| 48 | Valonheitin, oikea | 15 | Mikro |
| 49 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 50 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 10 | Mikro |
| 51 | Akun kytkennän ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 52 | Törmäysmoduuli (SRS) | 5 | Mikro |
| 53 | Valonheitin, vasen | 15 | Mikro |
| 54 | Kaasupolkimen anturi | 5 | Mikro |

[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.5. Työkalut ja varusteet

# 18.5.1. Nosturi*

Nosturia voidaan käyttää auton nostamiseen esimerkiksi pyöränvaihtoa varten.

**Tärkeää**

Auton mukana toimitettava nosturi* on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Kun nosturia ei käytetä, sitä on säilytettävä sille varatussa säilytystilassa kuormatilan lattian alla. Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

**Huomio**

Koskee tasonsäätötoiminnolla* varustettuja autoja: Jos auto on varustettu ilmajousituksella, tämä pitää sulkea ennen kuin auto nostetaan ylös.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.5.2. Renkaanpaikkaussarja

Tilapäistä renkaanpaikkaussarjaa (TMK[1]) käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä renkaan ilmanpaineen tarkastukseen ja säätöön.
Autoissa, joissa on vararengas*, ei ole renkaanpaikkaussarjaa.

Renkaanpaikkaussarja muodostuu kompressorista ja paikkausnestepullosta. Paikkausneste toimii tilapäisenä korjauksena.

**Huomio**

Paikkausaine paikkaa tehokkaasti renkaat, jotka ovat puhjenneet kulutuspinnan kohdalta, mutta vain rajoitetusti renkaat, joissa puhjennut kohta on renkaan kyljessä. Älkää käyttäkö renkaanpaikkaussarjaa renkaisiin, joissa näkyy suurehkoja viiltoja, murtumia tms. vaurioita.

**Huomio**

Kompressori on Volvon hyväksymä ja tarkoitettu tilapäiseen renkaanpaikkaukseen.

## Sijainti

Renkaanpaikkaussarja sijaitsee vaahtopalassa kuormatilan lattian alla.

## Paikkausaineen vanhenemispäivä

Paikkausainepullo on vaihdettava, jos sen vanhenemispäivä on ohitettu (ks. pullossa oleva tarra). Käsitelkää vanhaa pulloa ympäristölle vaarallisena jätteenä.

[1] Temporary Mobility Kit

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.5.3. Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.

Säilyttäkää ensiapulaukkua sopivassa paikassa tavaratilassa, esimerkiksi oikealla puolella olevassa tilassa. Ensiapulaukussa on tarranauha ja se voidaan kiinnittää suoraan paneeliin.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.5.4. Varoituskolmio

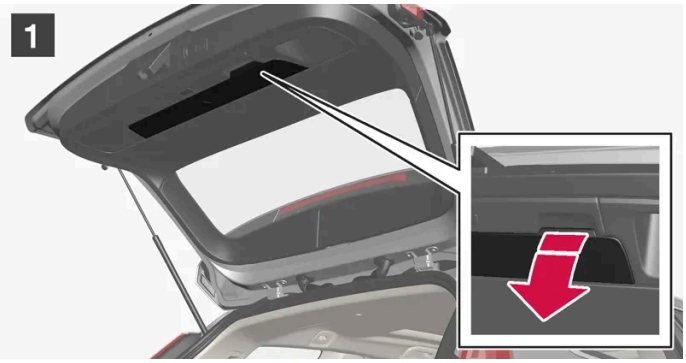
Käyttäkää varoituskolmiota varoittamaan muita tienkäyttäjiä, jos auto jää seisomaan liikenteessä.

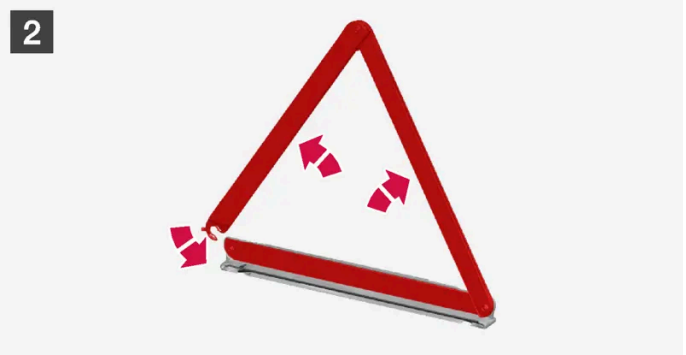
Aktivoikaa varoitusvilkut.

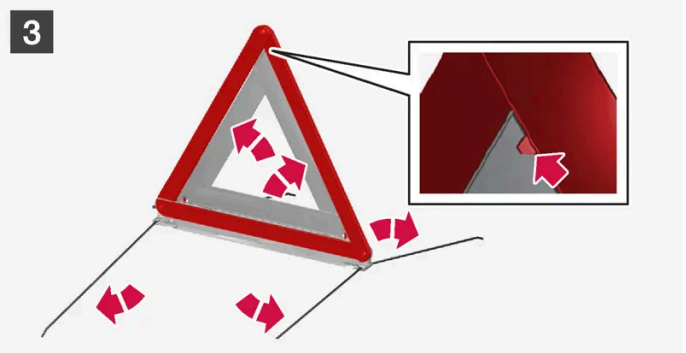
## Säilytyspaikka

Varoituskolmio on sijoitettu takaluukun sisäpuolella olevaan tilaan.

## Varoituskolmion asettaminen




1 1

Avatkaa varoituskolmion luukku tarttumalla takaluukun paneeliin.

2 2
Ottakaa varoituskolmio kotelosta, kääntäkää se auki ja asettakaa päätykappaleet.

3 3
Kääntäkää varoituskolmion tukijalat auki.

Noudattakaa varoituskolmion käytöstä voimassa olevia määräyksiä. Sijoittakaa varoituskolmio liikennetilanteen mukaan sopivaan paikkaan.

Varmistakaa käytön jälkeen, että varoituskolmio ja sen kotelo ovat kunnolla paikallaan säilytystilassaan ja että kansi on kunnolla kiinni.

---

## 18.5.5. Työkalusarja

Auton kuormatilassa on työkaluja, joita voidaan käyttää esim. hinaamisen tai pyöränvaihdon yhteydessä.

Esimerkkejä työkaluista.

1 Nosturi*

2 Työkalu pyöränpulttien muovihattujen irrotusta varten

3 Suppilo nesteiden lisäystä varten

4 Pyöränpulttiavain* ja hinaussilmukka

Jos autossa on varapyörä*, siinä on myös nosturi ja pyöränpulttiavain renkaanpaikkaussarjan asemesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

## 18.6. Varokkeet

# 18.6.1. Varokkeet ja sähkökeskukset

Jotta auton sähköjärjestelmä ei vaurioituisi oikosulun tai ylikuormituksen takia, sähköiset toiminnot ja komponentit on suojattu varokkeilla.

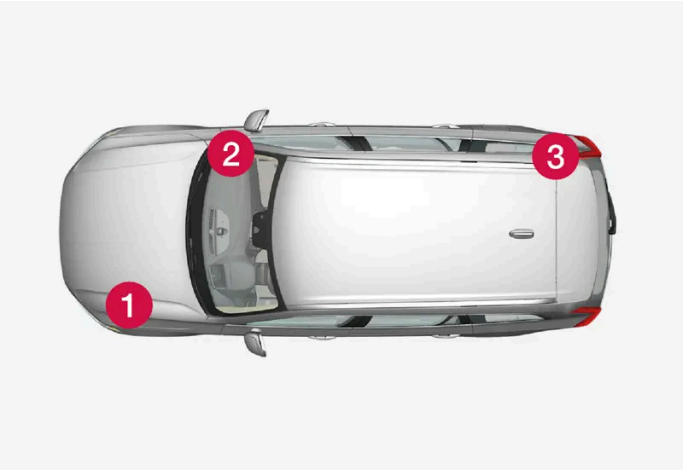
**Varoitus**

Älkää koskaan korvatko varoketta vieraalla esineellä tai varokkeella, jonka ampeeriluku on suurempi. Se voi johtaa vaurioihin sähköjärjestelmässä ja aiheuttaa tulipalon.

Jos varokkeiden vaihtoa ei kuvailla käyttöoppaassa, kääntykää valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Jos jokin sähkökomponentti tai toiminto ei toimi, syynä voi olla komponentin varokkeen ylikuormitus ja rikkoutuminen. Jos sama varoke rikkoutuu toistuvasti, komponentissa on jokin vika. Volvo suosittelee tällöin yhteydenottoa valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

## Sähkökeskusten sijainti




Kuva on kaaviomainen, ulkonäkö voi vaihdella automallista toiseen.

Sähkökeskusten sijainti vasemmalta ohjattavassa autossa – jos auto on oikealta ohjattava, käsinekotelon alla oleva keskus vaihtuu toiselle puolelle.

1. Moottoritila
2. Hansikaslokeron alla
3. Tavara-/kuormatila

# 18.6.2. Varokkeen vaihto

Ylikuormittunut varoke on vaihdettava, jotta sen suojaaman sähkökomponentin toiminta palautuu.

1 Paikallistakaa oikea varoke eri sähkökeskusten varokeluetteloista.

2 Vetäkää varoke irti ja katsokaa, onko sen taivutettu lanka palanut poikki.

3 Jos on, vaihtakaa tilalle uusi varoke, jonka väri ja ampeerilukema ovat samat kuin entisen.

**Huomio**

Tietyissä varokekoteloissa voi olla erityiset pihdit, jotta varokkeesta saa paremman otteen.

**Varoitus**

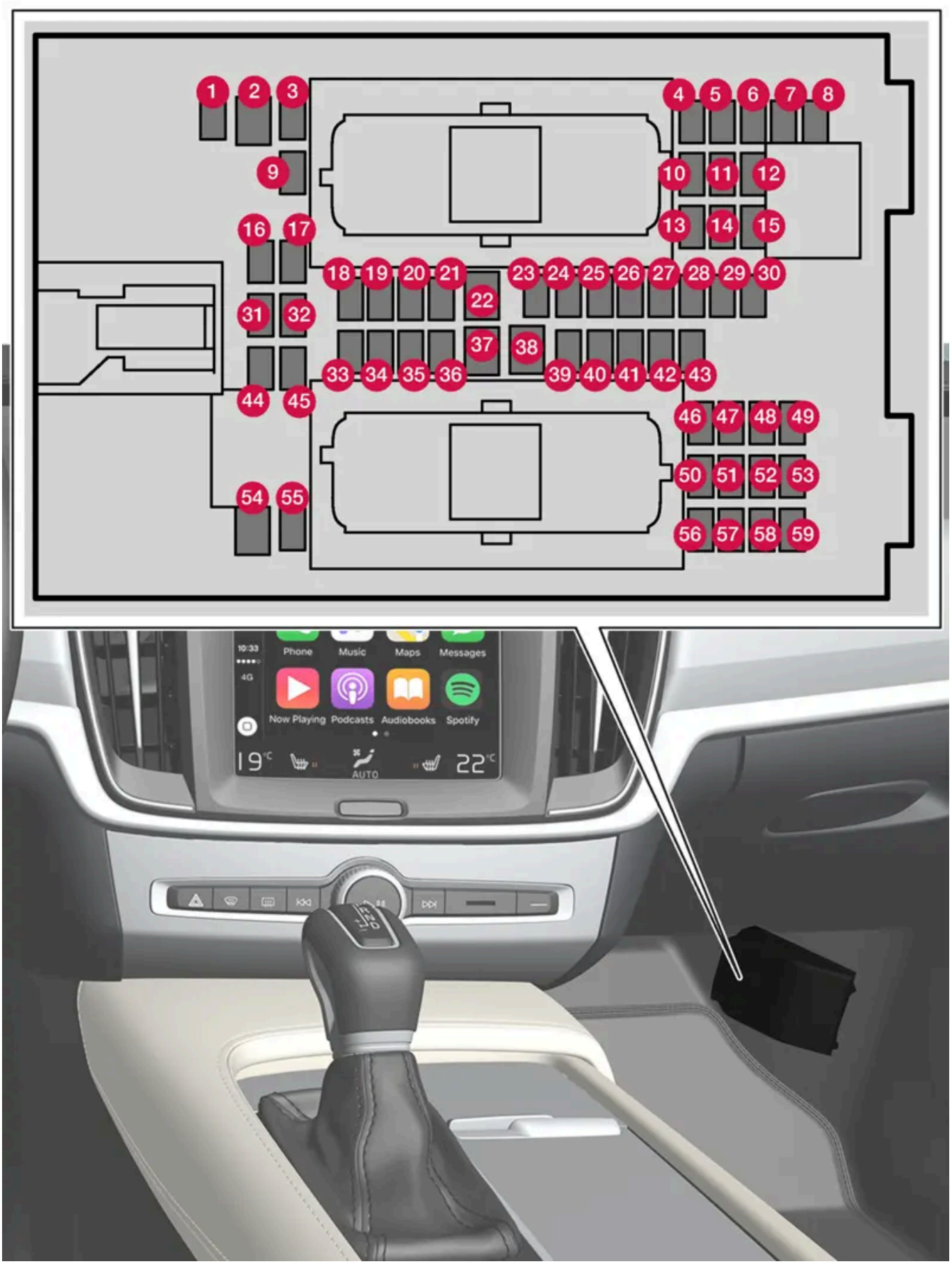
Älkää koskaan korvatko varoketta vieraalla esineellä tai varokkeella, jonka ampeeriluku on suurempi. Se voi johtaa vaurioihin sähköjärjestelmässä ja aiheuttaa tulipalon.

Jos varokkeiden vaihtoa ei kuvailla käyttöoppaassa, kääntykää valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

---

# 18.6.3. Varokkeet käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm. pistorasiaa, näyttöjä ja ovimoduuleita.




Keskus sijaitsee lattiamaton/sivupaneelin takana.

**Moottoritilan sähkökeskuksessa** on tilaa useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja kuin taulukossa olevat tai puuttua kokonaan riippuen auton varustuksesta.

Jos jollakin paikalla on taulukossa useita arvoja, arvo riippuu varustetason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | 48 V:n akun ohjausyksikkö[1] | 10 | Mikro |
| 2 | – | – | MCase[2] |
| 3 | – | – | Mikro |
| 4 | Liiketunnistin* | 5 | Mikro |
| 5 | – | – | Mikro |
| 6 | Kuljettajan näyttö | 5 | Mikro |
| 7 | Keskikonsolin painikesarja | 5 | Mikro |
| 8 | Aurinkoisuustunnistin | 5 | Mikro |
| 9 | – | – | Mikro |
| 10 | Infotainment-moduuli | 15 | Mikro |
| 11 | Ohjauspyörämoduuli | 5 | Mikro |
| 12 | Säätömoduuli, käynnistyskytkin ja seisontajarru | 5 | Mikro |
| 13 | Sähkölämmitteinen ohjauspyörä* | 15 | Mikro |
| 14 | – | – | Mikro |
| 15 | – | – | Mikro |
| 16 | – | – | Mikro |
| 17 | – | – | Mikro |
| 18 | Ilmastointilaitteen ohjausyksikkö | 10 | Mikro |
| 19 | Ohjauslukko | 7,5 | Mikro |
| 20 | Diagnoosiliitäntä OBD-II | 10 | Mikro |
| 21 | Keskinäyttö | 5 | Mikro |
| 22 | Ilmastointilaitteen puhallinmoduuli, etu | 40 | MCase[2] |
| 23 | USB-hubi | 5 | Mikro |
| 24 | Säädinvalaistus<br>Matkustamovalaistus<br>Sisätaustapeilin himmennys*<br>Sade- ja valoisuustunnistin*<br>Sähkötoimiset etuistuimet*<br>Säädinpaneelit, takaovet<br>Ilmastointilaitteen puhallinmoduuli<br>Tunnelikonsolin painikesarja, takaistuimen jalkatila* | 7,5 | Mikro |
| 25 | Kuljettajan tukitoimintojen ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 26 | Kattokonsoli | 20 | Mikro |
| 27 | Head-up-näyttö* | 5 | Mikro |

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 28 | Matkustamovalaistus | 5 | Mikro |
| 29 | Langaton latauslevy | 5 | Mikro |
| 30 | Kattokonsolin näyttö | 5 | Mikro |
| 31 | – | – | Mikro |
| 32 | – | – | Mikro |
| 33 | – | – | Mikro |
| 34 | Varokerasia, tavara-/kuormatila | 10 | Mikro |
| 35 | Ohjausyksikkö, internetiin yhdistetty auto<br>Ohjausyksikkö, Volvo On Call | 5 | Mikro |
| 36 | – | – | Mikro |
| 37 | Äänentoiston ohjausyksikkö (vahvistin) | 40 | MCase [2] |
| 38 | – | – | MCase [2] |
| 39 | Monitaajuusantenni | 5 | Mikro |
| 40 | Ohjausyksikkö, istuimen mukavuustoiminnot, etu* | 5 | Mikro |
| 41 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 42 | Takalasinpyyhin | 15 | Mikro |
| 43 | Polttoainepumpun ohjausyksikkö | 15 | Mikro |
| 44 | Muunnin 48 V [1]<br>Moottorin käynnistysmoduuli [1] | 5 | Mikro |
| 45 | Ohjausyksikkö, Intellisafe | 5 | Mikro |
| 46 | Istuinlämmitys, kuljettajan puoli edessä | 15 | Mikro |
| 47 | Istuinlämmitys, matkustajan puoli edessä | 15 | Mikro |
| 48 | Jäähdytysnestepumppu | 7,5 | Mikro |
| 49 | – | – | Mikro |
| 50 | Sähkökäyttöinen kuljettajan istuin edessä* | 20 | Mikro |
| 51 | Moduuli, aktiivinen vaimennus* | 20 | Mikro |
| 52 | Tavaratilan luukun/takaluukun avaaminen jalan liikkeellä* | 5 | Mikro |
| 53 | Infotainment-moduuli | 10 | Mikro |
| 54 | – | – | MCase [2] |
| 55 | – | – | Mikro |
| 56 | Sähkötoiminen etumatkustajan istuin* | 20 | Mikro |
| 57 | – | – | Mikro |
| 58 | – | – | Mikro |
| 59 | Ensiövaroke varokkeille 52, 53, 57 ja 58 (Infotainment-ryhmä) | 15 | Mikro |

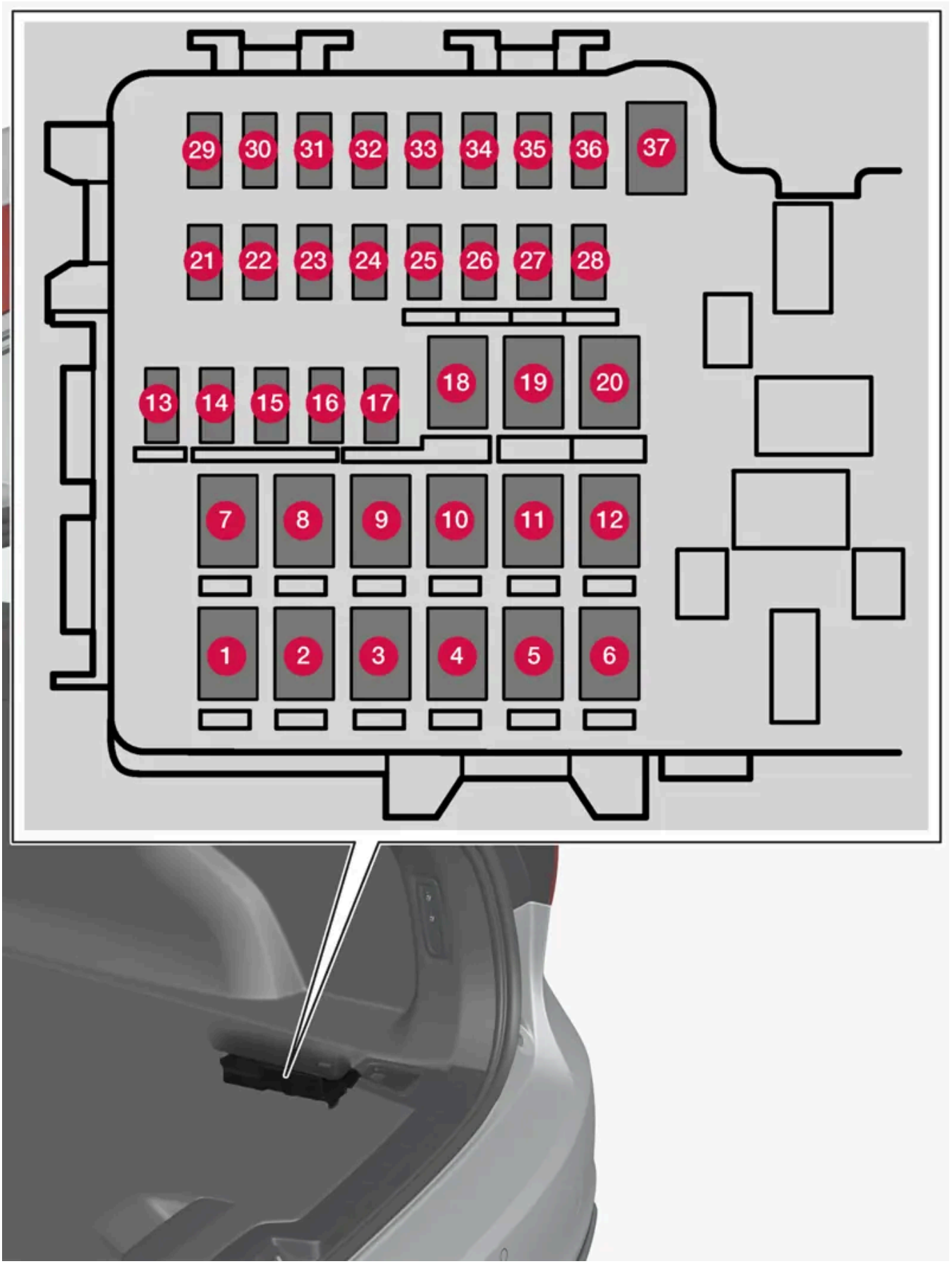
[1] Koskee vain kevythybridiautoa.

[2] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.6.4. Varokkeet kuormatilassa

Varokkeet kuormatilassa suojaavat mm. sähkötoimisia istuimia*, turvatyynyjä ja turvavyönkiristimiä.



Keskus sijaitsee paneelin takana oikealla puolella.

**Moottoritilan sähkökeskuksessa** on tilaa myös useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja kuin taulukossa olevat tai puuttua kokonaan riippuen auton varustuksesta.

Jos jollakin paikalla on taulukossa useita arvoja, arvo riippuu varustetason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | Sähkölämmitteinen takalasi | 30 | MCase [1] |
| 2 | – | – | MCase [1] |
| 3 | – | – | MCase [1] |
| 4 | – | – | MCase [1] |
| 5 | – | – | MCase [1] |
| 6 | – | – | MCase [1] |
| 7 | Ovimoduuli, oikea taka | 20 | MCase [1] |
| 8 | Typpioksidien vähentämisen ohjausyksikkö (diesel) | 30 | MCase [1] |
| 9 | Sähkötoiminen takaluukku* | 25 | MCase [1] |
| 10 | Ovimoduuli, oikea etu | 20 | MCase [1] |
| 11 | Vetokoukun ohjausyksikkö* | 40 | MCase [1] |
| 12 | Turvavyönkiristin, oikea | 40 | MCase [1] |
| 13 | Sisäiset relekäämit | 5 | Mikro |
| 14 | Typpioksidien vähentämisen ohjausyksikkö (diesel) | 15 | Mikro |
| 15 | Ovimoduuli, vasen taka | 20 | Mikro |
| 16 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 17 | – | – | Mikro |
| 18 | Vetokoukun ohjausyksikkö* | 25 | MCase [1] |
| | Lisävarustemoduuli | 40 | |
| 19 | Ovimoduuli, vasen etu | 20 | MCase [1] |
| 20 | Turvavyönkiristin, vasen puoli | 40 | MCase [1] |
| 21 | Pysäköintikamera* | 5 | Mikro |
| 22 | – | – | Mikro |
| 23 | – | – | Mikro |
| 24 | – | – | Mikro |
| 25 | – | – | Mikro |
| 26 | – | – | Mikro |
| 27 | – | – | Mikro |
| 28 | Istuinlämmitin, vasen taka* | 15 | Mikro |
| 29 | – | – | Mikro |

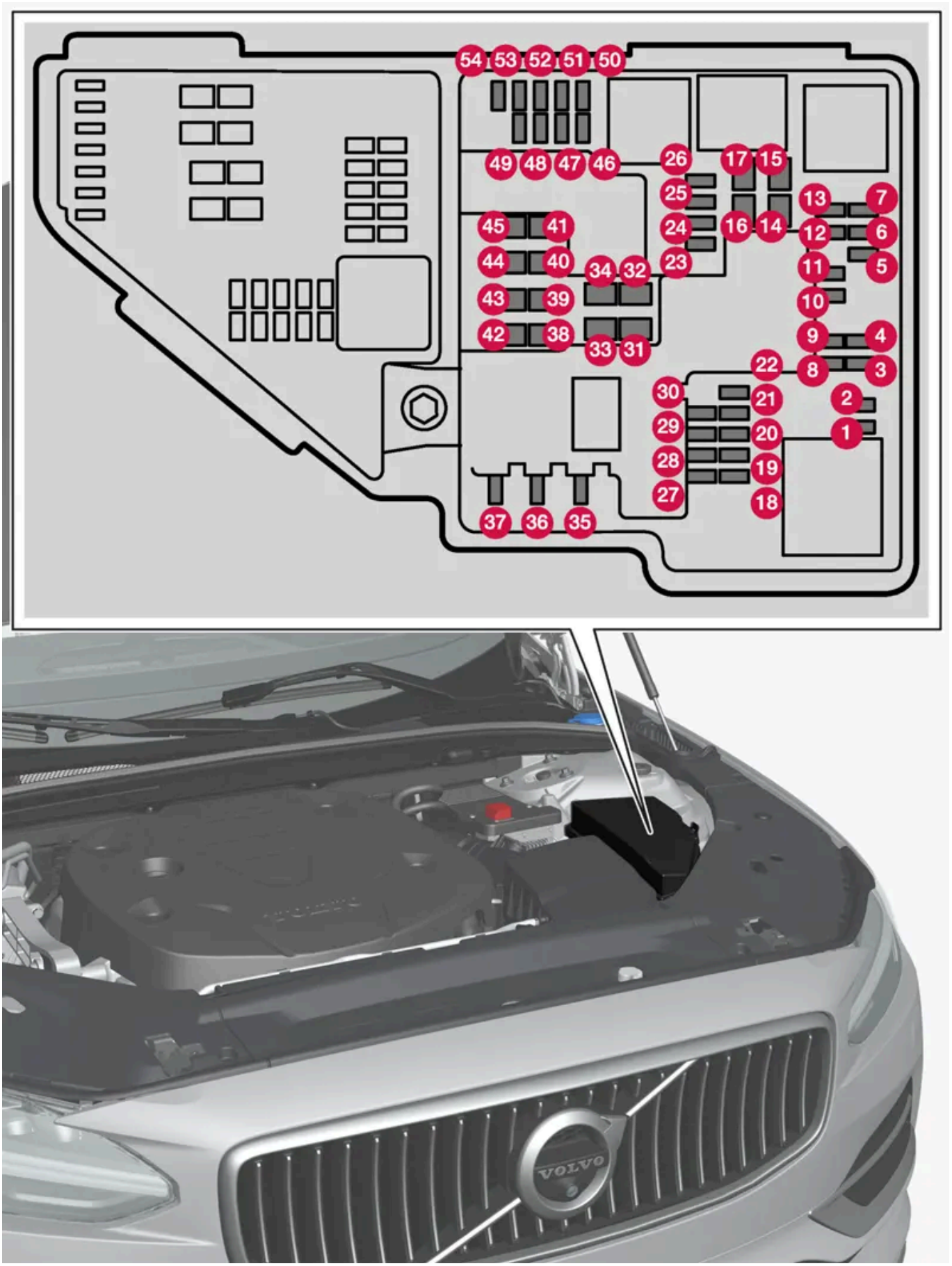
| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 30 | Blind Spot Information (BLIS)* | 5 | Mikro |
| 31 | – | – | Mikro |
| 32 | Turvavyönkiristin, oikea | 5 | Mikro |
| 33 | Pakojärjestelmän käyttölaite (bensiini) | 5 | Mikro |
| 34 | – | – | Mikro |
| 35 | Ohjausyksikkö, All Wheel Drive (AWD)* | 15 | Mikro |
| 36 | Istuinlämmitin, oikea taka* | 15 | Mikro |
| 37 | – | – | MCase[1] |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

# 18.6.5. Varokkeet moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.




Sähkökeskuksessa on tilaa useille varavarokkeille.

## Paikat

Varokkeiden sijainti näytetään kannen sisäpuolella. Toiminnot ja komponentit varoketaulukossa käsittävät useita malleja ja moottorivaihtoehtoja. Siksi kuvattu varoke voi koskea harvempia komponentteja tai ei mitään komponentteja auton varustelusta riippuen.

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 1 | – | – | Mikro |
| 2 | – | – | Mikro |
| 3 | Ahtopainemoduuli, turbo<br>Lambdatunnistinryhmä | 15 | Mikro |
| 4 | Sytytystulpat/sytytyspuolat (bensiini)<br>Pakokaasuanturiryhmä, dieselhiukkaset/typpioksidit (diesel) | 15 | Mikro |
| 5 | Solenoidi, moottorin öljypumppu<br>Lambdatunnistinryhmä<br>Solenoidi, ilmastointikompressori | 15 | Mikro |
| 6 | Öljymäärä- ja lämpötila-anturit<br>Hehkutulppien ohjausyksikkö (diesel)<br>Moottorin komponenttiryhmä 1 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 7,5 | Mikro |
| 7 | Moottorinohjausyksikkö<br>Kaasuläpän ohjausyksikkö<br>Moottorin komponenttiryhmä 2 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 20 | Mikro |
| 8 | Moottorinohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 9 | Polttoainehöyryjen talteenottojärjestelmän pumppu (EVAP) | 10 | Mikro |
| 10 | Hehkutulppien ohjausyksikkö (diesel)<br>Moottorin komponenttiryhmä 3 (Moottorin toimintaan liittyvät komponentit, mukaan lukien turbo/kompressori ja voimansiirtojärjestelmän jäähdytyksen/lämpötilan säätimet. Sisältö riippuu moottorivaihtoehdosta.) | 10 | Mikro |
| 11 | Spoileriläpän ohjausyksikkö<br>Jäähdytinläpän ohjausyksikkö<br>Relekäämit, tehopulssi (PowerPulse) (diesel)<br>Vaihtoventtiili, jäähdytysneste | 5 | Mikro |
| 12 | Jäähdytysnestepumppu | 15 | Mikro |
| 13 | Moottorinohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 14 | Käynnistysmoottori | 40 | MCase [1] |
| 15 | Käynnistysmoottori | Shuntti | MCase [1] |
| 16 | Polttoainesuodattimen lämmitin (diesel) | 30 | MCase [1] |
| 17 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 25 | MCase [1] |
| 18 | Laskentayksikkö | 5 | Mikro |
| 19 | – | – | Mikro |
| 20 | – | – | Mikro |
| 21 | – | – | Mikro |
| 22 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 23 | Tunnelikonsolin USB-liitäntä, takana | 7,5 | Mikro |
| 24 | 12 V:n pistorasia, tunnelikonsoli edessä | 15 | Mikro |
| 25 | – | – | Mikro |
| 26 | 12 V:n liitäntä tavara-/kuormatilassa* | 15 | Mikro |

| | Toiminto | Ampeeri | Tyyppi |
|---|---|---|---|
| 27 | – | – | Mikro |
| 28 | Valonheitin, vasen | 15 | Mikro |
| 29 | Valonheitin, oikea | 15 | Mikro |
| 30 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 20 | Mikro |
| 31 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, vasen | Shuntti | MCase [1] |
| 32 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, vasen | 40 | MCase [1] |
| 33 | Valonheittimien huuhtelulaite* | 25 | MCase [1] |
| 34 | Huuhtelunestepumppu, etu | 25 | MCase [1] |
| 35 | Sähkötoiminen vaihteenvalitsin | 15 | Mikro |
| 36 | Äänitorvi (äänimerkki) | 20 | Mikro |
| 37 | Hälytyssireeni* | 5 | Mikro |
| 38 | Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö (venttiilit, seisontajarru) | 40 | MCase [1] |
| | Jarrutehostimen ohjausyksikkö | 30 | MCase [1] |
| 39 | Tuulilasinpyyhkimet | 30 | MCase [1] |
| 40 | Huuhtelunestepumppu, taka | 25 | MCase [1] |
| 41 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, oikea | 40 | MCase [1] |
| 42 | Pysäköintilämmitin* | 20 | MCase [1] |
| 43 | – | – | MCase [1] |
| 44 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 25 | MCase [1] |
| 45 | Sähkölämmitteinen tuulilasi*, oikea | Shuntti | MCase [1] |
| 46 | Syötetään, kun virta on päällä: Moottorinohjausyksikkö, Vaihteiston komponentit, Sähkötoiminen ohjaustehostin, Elektroniikan keskusohjausyksikkö, Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 47 | – | – | Mikro |
| 48 | Valonheitin, oikea | 15 | Mikro |
| 49 | Alkolukko* | 5 | Mikro |
| 50 | Vaihteiston ohjausyksikkö | 10 | Mikro |
| 51 | Akun kytkennän ohjausyksikkö | 5 | Mikro |
| 52 | Törmäysmoduuli (SRS) | 5 | Mikro |
| 53 | Valonheitin, vasen | 15 | Mikro |
| 54 | Kaasupolkimen anturi | 5 | Mikro |

[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.7. Akku

# 18.7.1. Avaimen pariston vaihto

Avaimen paristo voidaan vaihtaa, kun se on tyhjentynyt. Pariston kestoikä riippuu siitä, kuinka paljon avainta käytetään. Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristo ei ole vaihdettava.

Kun infosymboli syttyy ja ilmoitus **Avaim. paristo heikko** esitetään kuljettajan näytössä, avaimen paristo pitää vaihtaa.

Toinen merkki pariston matalasta varaustasosta on avaimen kantaman heikentyminen.

Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristoa ei voi vaihtaa. Uusi avain voidaan tilata valtuutetulta Volvon tekniseltä palvelulta.

> **Tärkeää**
>
> Viekää käytetty Key Tag valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun, jossa se voidaan poistaa auton järjestelmästä. Vaikka paristo on tyhjä, avainta voidaan edelleen käyttää auton käynnistykseen.

## Avaimen avaaminen ja sen pariston vaihto

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskeko sormin uuden pariston kosketuspintoihin. Se heikentää pariston toimintaa.

Pidelkää avainta sen Volvo-logolla varustettu etupuoli ylöspäin ja avaimenperän kiinnike itseenne päin.

Avaimenperän kiinnikkeen vasemmalla puolella on salpa. Jos se on väärällä puolella, avaimen etu- ja taustapuoli ovat sekoittuneet aiemman paristonvaihdon yhteydessä.

1 **1**

Työntäkää avaimenperän kiinnikkeen vieressä oleva salpa sivulle ja työntäkää etupuolen kuorta poispäin kiinnikkeestä.

> Kuori irtoaa ja voidaan nostaa pois.

Kuoren alla on vielä yksi salpa taustapuolen irrottamista varten.

2 2

Työntäkää etupuolen kuoren takana ollut salpa sivuun ja työntäkää taustapuolen kuorta poispäin avainrenkaan kiinnikkeestä.

> Kuori irtoaa ja voidaan nostaa pois.
Kuoren alla on paristoluukku.

3 3

Kääntäkää paristoluukku vastapäivään OPEN-asentoon. Käyttäkää esim. ruuvitalttaa tai kolikkoa.

Nostakaa paristoluukku pois. Jos sen irrottaminen on vaikeaa, sitä voidaan taivuttaa varovasti ylöspäin jollakin kapealla työkalulla.

4 4

Pariston +-puoli on osoittaa ylöspäin. Irrottakaa paristo painamalla sitä reunasta ja nostakaa se pois.

5 5

Asettakaa uusi paristo paikalleen (+)-puoli ylöspäin. Välttäkää koskemasta avaimen paristoliittimiin sormin.

Asettakaa pariston reuna kahden taemman muovipidikkeen alle.

Painakaa paristoa sitten alaspäin niin, että ylempi muovipidike pitää sitä paikallaan.

> **Huomio**
>
> Käyttäkää paristoja, joiden merkintä on CR2032, 3 V.

> **Huomio**
>
> Volvo suosittelee, että avaimeen vaihdettavat paristot vastaavat UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3 -vaatimuksia. Mukana toimitetut paristot ja valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa vaihdettavat paristot täyttävät saman kriteerin.

6 6

Asettakaa paristoluukku takaisin ja kääntäkää se myötäpäivään CLOSE-asentoon.

7 7

Asentakaa takakuori takaisin käänteisessä järjestyksessä sen irrotukseen nähden. Taustapuolen kuoressa ei ole logoa. Painakaa kuori kiinni niin, että kuuluu napsahdus, ja työntäkää sitä sitten viimeiset millimetrit alkuperäiselle paikalleen.

> Toinen napsahdus osoittaa, että kuori on asettunut oikeaan asentoon ja on kiinni.

Rakoja ei saa jäädä.

8 8

Kääntäkää avain ja asentakaa etupuolen kuori takaisin samalla tavalla kuin taustapuolen.

**Varoitus**

Tarkistakaa, että paristo on asetettu oikein paikalleen napaisuuden mukaisesti. Jos avainta ei käytetä pitempään aikaan, poistakaa paristo paristovuodon ja vaurioiden estämiseksi. Vaurioituneet tai vuotavat paristot voivat aiheuttaa syöpymisvammoja ihokosketuksessa, käyttäkää tästä syystä suojakäsineitä käsitellessänne vaurioituneita paristoja.

- Pitäkää paristot poissa lasten ulottuvilta.
- Älkää jättäkö paristoja esille, koska lapset tai kotieläimet voivat vahingossa niellä pariston.
- Paristoja ei saa: purkaa, oikosulkea tai heittää avotuleen.
- Älkää ladatko ei-ladattavia paristoja. Ne voivat räjähtää.
- Tarkastakaa säännöllisesti, onko paristokäyttöisissä tuotteissa merkkejä vaurioista.

Jos jokin viittaa siihen, että avain tai sen paristo on vahingoittunut tai alkanut vuotaa, avainta ei saa käyttää. Pitäkää vialliset tuotteet poissa lasten ulottuvilta.

**Tärkeää**

Käytetyt akut on kierrätettävä ympäristölle vaarattomalla tavalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.7.2. Käynnistysakun ylikuormitus

Suuri virrankulutus ilman että autolla on mahdollisuus ladata käynnistysakkua johtaa akun alhaiseen varaustasoon ja tiettyjen sähköisten toimintojen rajoittamiseen tai sammuttamiseen. Jos akun varaustaso laskee tietyn rajan alapuolelle, autoa ei voida käynnistää ilman käynnistysapua tai latausta ulkopuolisella laturilla.

Monilla toimenpiteillä voidaan vähentää virrankulutusta. Välttäkää käyttämästä jännitetilaa II auton moottorin ollessa sammutettu. Käyttäkää sen sijaan jännitetilaa I, joka kuluttaa vähemmän virtaa. Älkää käyttäkö toimintoja, jotka kuluttavat paljon virtaa, kun autolla ei ajeta. Esimerkkejä sellaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto
- autoon kytkettävät lisävarusteet.

Jos akun varaustaso on matala, esitetään ilmoitus kuljettajan näytössä. Tällöin energiansäästötoiminto sulkee joitakin toimintoja tai rajoittaa niitä, esimerkkinä tuuletuspuhallin ja äänentoistolaitteisto.

1 Ladatkaa tällöin käynnistysakkua käynnistämällä auto ja antamalla sen sitten käydä vähintään 15 minuuttia – käynnistysakku latautuu paremmin ajon aikana kuin moottorin käydessä joutokäyntiä auton seistäessä paikallaan.

Jos akun varaustaso on tehtyjen toimenpiteiden jälkeen edelleen matala, auto on tarkastutettava korjaamolla – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

> **Huomio**
>
> Suuri virranotto voi johtaa akun varaustason laskemiseen, mikä rajoittaa tilapäisesti Start/Stop-toimintoa. Moottori käynnistyy tällöin automaattisesti ilman että kuljettaja nostaa jalan pois jarrupolkimelta.

---

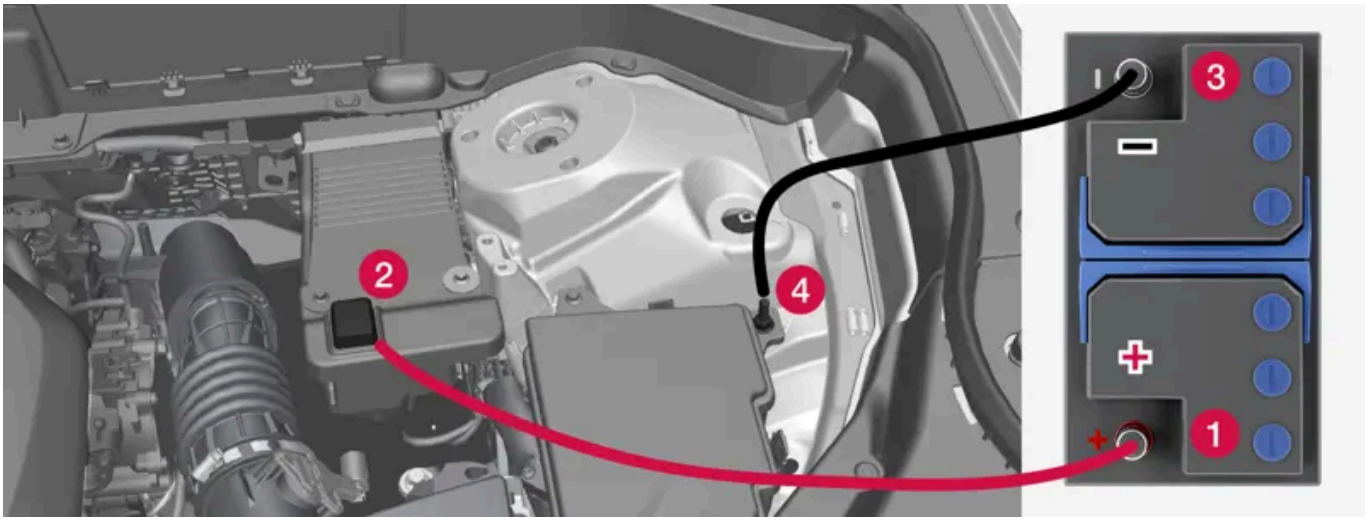
# 18.7.3. Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna

Jos käynnistysakku on tyhjentynyt, auto voidaan käynnistää toisesta akusta saatavalla virralla.

Käynnistysapua varten tarvitaan pääsy jonkin toisen auton 12 V:n akkuun ja käynnistyskaapelit.

> **Tärkeää**
>
> Kevythybridiautojen latauskohdat ovat vain oman auton käynnistysapua varten. Älkää käyttäkö kevythybridien latauskohtia toisten autojen käynnistykseen. Latauspiirin varoke voi ylikuormittua niin, että se lakkaa toimimasta.

Kevythybridiautoissa[1] voi tyhjentyneen käynnistysakun aiheuttaja olla ylikuormittunut varoke, joka estää latauksen. Jos varoke on lauennut, kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **12 V akku Varokevika Huolto tarpeen**. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.




Latauskohdat käynnistysapua varten omasta autosta. Moottoritilan ulkonäkö voi vaihdella automallista ja varustetasosta riippuen.

Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä jännitetilaan 0.
2. Tarkistakaa, että apuakun jännite on 12 V.
3. Jos akku on asennettuna toiseen autoon – sammuttakaa sen moottori ja katsokaa, etteivät autot kosketa toisiaan.
4. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun plusnapaan (1).

> **Tärkeää**
>
> Kytkekää käynnistyskaapeli varovasti välttääksenne oikosulun ja kontaktin muiden moottoritilan komponenttien kanssa.

5. Avatkaa positiivisen latauskohdan peitekansi (2).
6. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin auton positiiviseen latauskohtaan (2).
7. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun miinusnapaan (3).
8. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin auton negatiiviseen latauskohtaan (4).
9. Tarkastakaa, että käynnistyskaapelien puristimet ovat kunnolla kiinni siten, ettei käynnistysyrityksen aikana synny kipinöitä.
10. Käynnistäkää avustavan auton moottori ja antakaa sen käydä muutama minuutti normaalia suuremmalla joutokäyntinopeudella, noin 1500 r/min.
11. Käynnistäkää moottori autossa, jossa on tyhjentynyt akku.

**Tärkeää**

Älkää koskettako kaapelin ja auton välisiä liitäntöjä käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

**12** Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.

Katsokaa, ettei kumpikaan mustan käynnistyskaapelin puristimista kosketa auton positiiviseen latauskohtaan, apukäynnistysakun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin kytkettyyn puristimeen.

**Varoitus**

48 V:n jännite voi olla vaarallinen virheellisesti käsiteltynä. Älkää koskeko akuissa mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

- 48 V:n tukiakkua ei saa koskaan käyttää käynnistysapuun.
- 48 V:n akkuun ei saa missään olosuhteissa kytkeä ulkoisia sähkölaitteita.
- 48 V:n akun huollon ja vaihdon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

**Varoitus**

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- Älkää yhdistäkö käynnistyskaapeleita mihinkään polttoainejärjestelmän komponenttiin tai mihinkään liikkuvaan osaan. Olkaa varovainen lämpimien moottorin osien kanssa.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa runsaalla määrällä vettä, jos rikkihappoa pääsee silmiin, iholle tai vaatteisiin. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.
- Älkää koskaan tupakoiko akun lähellä.

**Huomio**

Jos käynnistysakun varaustaso on niin alhainen, että auton tavalliset sähkötoiminnot eivät toimi, ja moottori apukäynnistetään tämän jälkeen ulkoista akkua tai akkulaturia käyttäen, Start/Stop-toiminto voi edelleen olla aktivoituna. Jos Start/Stop-toiminto sammuttaa moottorin automaattisesti pian tämän jälkeen, on vaara että moottorin automaattinen käynnistys epäonnistuu akun alhaisen varaustason takia, koska akkua ei ole ehditty ladata uudelleen riittävästi.

Jos auto on apukäynnistetty tai jos akun lataamiseen akkulaturin avulla ei ole riittävästi aikaa, Start/Stop-toiminto on kytkettävä tilapäisesti pois toiminnasta, kunnes akkua on riittävästi ladattu. Ulkolämpötilan ollessa n. +15 °C (n. 60 °F) auton on ladattava akkua vähintään 1 tunnin ajan. Ulkolämpötilan ollessa alhaisempi latausaika voi pidentyä 3–4 tuntiin. Suosituksena on, että akku ladataan mikäli mahdollista ulkoisella akkulaturilla.

[1] Moottorivaihtoehdoilla B3, B4, B5 tai B6 varustetut autot ovat tyypiltään kevythybridejä.

# 18.7.4. Akut ja virransyöttö

Auton oma virransyöttö tapahtuu eri akuilla ja komponenteilla. Ne mahdollistavat auton sähkötoiminnot.

Auton pääsähköjärjestelmä toimii 12 V:n jännitteellä ja käyttää sähkölaitteita.

Kevythybridiautot* on varustettu 48 V:n järjestelmällä pääsähköjärjestelmän lisäksi.

## Akut

Eri komponenttien virransyöttöä varten autossa on:

- 12 V:n käynnistysakku, joka käyttää auton pääsähköjärjestelmää
- apuakku, joka auttaa Start/Stop-toiminnon käynnistysjaksossa. Akku on joko 12 V:n akku tai, jos auto on tyypiltään kevythybridi*, 48 V:n akku, joka mahdollistaa myös energiaa talteen ottavan jarrutuksen ajon aikana.

**Varoitus**

48 V:n jännite voi olla vaarallinen virheellisesti käsiteltynä. Älkää koskeko akuissa mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

- 48 V:n tukiakkua ei saa koskaan käyttää käynnistysapuun.
- 48 V:n akkuun ei saa missään olosuhteissa kytkeä ulkoisia sähkölaitteita.
- 48 V:n akun huollon ja vaihdon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 18.7.5. Akkujen kierrätys

Käytetyt akut on kierrätettävä ympäristölle vaarattomalla tavalla.

Neuvotelkaa korjaamon kanssa, jos olette epävarma, kuinka tämän tyyppinen jäte pitää hävittää – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. 48 V:n akkua kevythybridiautoissa[1] saa käsitellä vain valtuutetun korjaamon henkilökunta.

[1] Moottorivaihtoehdoilla B3, B4, B5 tai B6 varustetut autot ovat tyypiltään kevythybridejä.

# 18.7.6. Akkujen symbolit

Akuissa on informaatio- ja varoitussymboleja.

| | |
|---|---|
| | Käyttäkää suojalaseja. |
| | Lisätietoja auton käyttöoppaassa. |
| | Säilyttäkää akku lasten ulottumattomissa. |
| | Akku sisältää syövyttävää happoa. |
| | Välttäkää kipinöitä ja avotulta. |
| | Räjähdysvaara. |
| | Toimitettava kierrätykseen. |

# 18.7.7. Käynnistysakku

Käynnistysakku käyttää auton pääsähköjärjestelmää, johon kuuluvat sähkölaitteet ja moottorin käynnistys. Kevythybridityyppisen auton* polttomoottorin käynnistykseen käytetään sen sijaan apuakkua.

Käynnistysakku on 12 V:n akku, joka on mitoitettu käyttämään automallissa olevia sähköjärjestelmiä ja toimintoja.

- Älkää koskaan kytkekö akkua irti moottorin käydessä.
- Tarkistakaa, että akun kaapelit on liitetty oikein ja kiristetty asianmukaisesti.

> **Tärkeää**
>
> Tietyissä malleissa akku on kiinnitetty kiristyspannalla. Katsokaa, että kiristyspanta on aina kunnolla kiristetty.

> **Tärkeää**
>
> Jos akku vaihdetaan, muistakaa vaihtaa se samankokoiseen, saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen akkuun (katsokaa akussa olevaa tarraa). Volvo suosittelee, että akkujen vaihto annetaan valtuutetun Volvon teknisen palvelun tehtäväksi.

**Varoitus**

Jos käynnistysakku on kytketty irti, automaattinen avaus- ja sulkemistoiminto on palautettava alkutilaan, jotta se toimii oikein. Puristumissuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.

**Varoitus**

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- Älkää yhdistäkö käynnistyskaapeleita mihinkään polttoainejärjestelmän komponenttiin tai mihinkään liikkuvaan osaan. Olkaa varovainen lämpimien moottorin osien kanssa.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa runsaalla määrällä vettä, jos rikkihappoa pääsee silmiin, iholle tai vaatteisiin. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.
- Älkää koskaan tupakoiko akun lähellä.

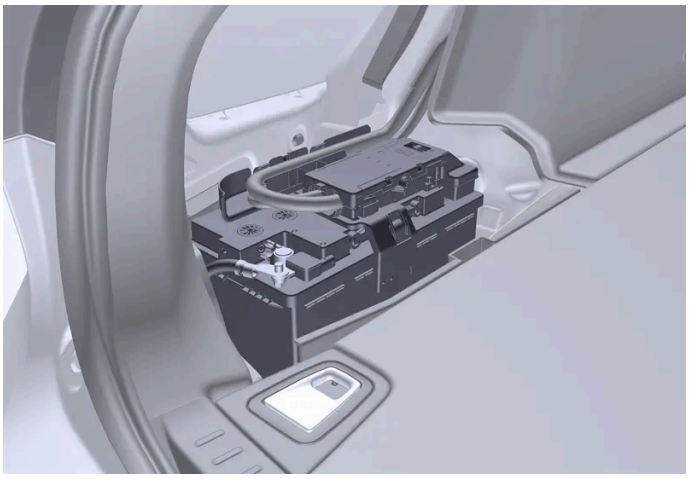
## Käynnistysakun kestoikä ja kapasiteetti

Käynnistysakun kestoikään vaikuttavat useat eri tekijät, muun muassa käynnistysten määrä, purkautumiset, ajotapa, ajo-olosuhteet ja ilmasto-olosuhteet. Akun käynnistyskapasiteetti laskee vähitellen ajan mittaan. Myös hyvin kylmä lämpötila heikentää käynnistyskykyä.

Akun varaustaso voi laskea, jos autoa ei käytetä pitkään aikaan tai jos sillä ajetaan vain lyhyitä matkoja.

Jotta käynnistysakku pysyy hyvässä kunnossa, suositellaan vähintään 15 minuutin ajoa viikossa tai akun kytkemistä akkulaturiin, jossa on automaattinen ylläpitolataustoiminto. Pisin käyttöikä on käynnistysakulla, joka pysyy tasaisesti täyteen ladattuna.

## Sijainti



Käynnistysakku on sijoitettu kuormatilaan.

## Käynnistysakun erittelyt

| Akkutyyppi | H7 AGM | H8 AGM |
|---|---|---|
| Jännite (V) | 12 | 12 |
| Kylmäkäynnistysteho[1] - CCA[2] (A) | 800 | 850 |
| Koko, P x L x K | 315 × 175 × 190 mm (12,4 × 6,9 × 7,5 tuumaa) | 353×175×190 mm (13,9×6,9×7,5 tuumaa) |
| Kapasiteetti (Ah) | 80 | 95 |

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] EN-normin mukaisesti.

[2] Cold Cranking Amperes.

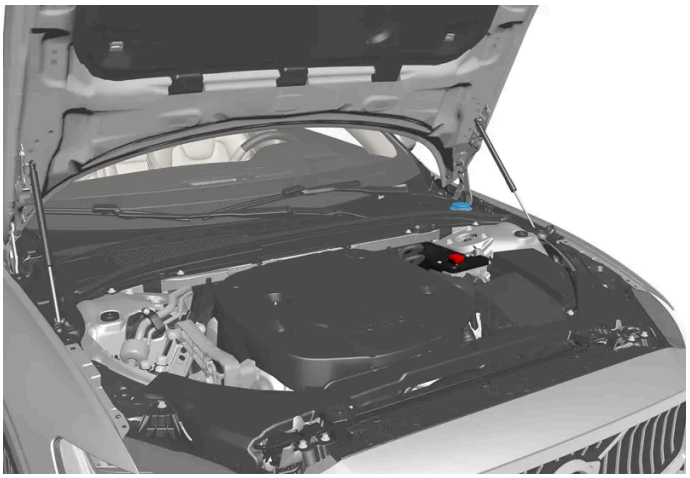
---

# 18.7.8. Apuakku

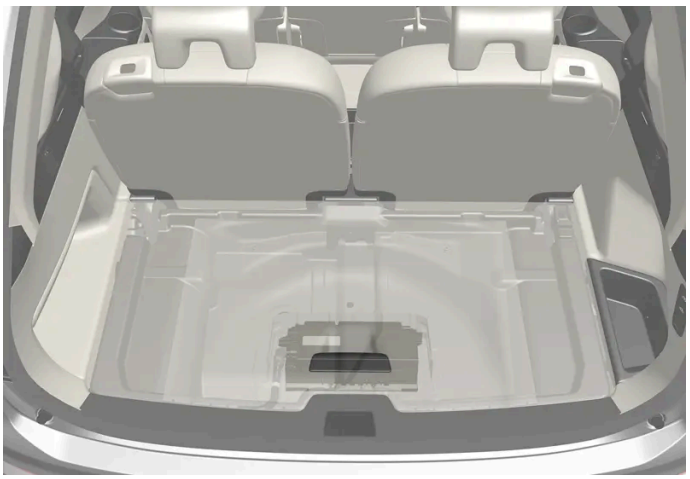
Auto on varustettu apuakulla, joka auttaa Start/Stop-toiminnon käynnistysjaksossa.

Akku on joko 12 V:n akku tai, jos auto on tyypiltään kevythybridi*, 48 V:n akku, joka mahdollistaa myös energiaa talteen ottavan jarrutuksen ajon aikana.

## Sijainti



12 V:n apuakku sijaitsee moottoritilassa.



Jos auton tyyppi on kevythybridi, siinä on sen sijaan 48 V:n apuakku, joka sijaitsee tavaratilan alla. Akkua ja sen päällä olevaa koteloa saa käsitellä vain valtuutettu tekninen palvelu.

## Apuakun ylläpito

Apuakku ei tavallisesti tarvitse enempää huoltoa kuin varsinainen 12 V:n akku (käynnistysakku). Kysymysten tai ongelmien suhteen tulee ottaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

**Tärkeää**

Jos 12 V:n akku vaihdetaan, muistakaa vaihtaa se saman kokoiseen, saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen akkuun. Volvo suosittelee, että akkujen vaihto annetaan valtuutetun Volvon teknisen palvelun tehtäväksi.

**Varoitus**

48 V:n jännite voi olla vaarallinen virheellisesti käsiteltynä. Älkää koskeko akuissa mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

- 48 V:n tukiakkua ei saa koskaan käyttää käynnistysapuun.
- 48 V:n akkuun ei saa missään olosuhteissa kytkeä ulkoisia sähkölaitteita.
- 48 V:n akun huollon ja vaihdon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

## Apuakun erittelyt

| Akkutyyppi | AGM |
|---|---|
| Jännite (V) | 12 |
| Kylmäkäynnistysteho[1] - CCA[2] (A) | 170 |
| Koko, P x L x K | 150×90×130 mm (5,9×3,5×5,1 tuumaa) |
| Kapasiteetti (Ah) | 10 |

Jos auton tyyppi on kevythybridi*, siinä on sen sijaan litiumionityyppinen 48 V:n akku.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] EN-normin mukaisesti.

[2] Cold Cranking Amperes.

---

# 18.8. Service

---

## 18.8.1. Ilmastointilaitteen huolto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteiston huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

### Vianetsintä ja korjaus

Ilmastointilaite sisältää fluoresoivaa jälkiainetta. Vuodonetsinnässä käytetään ultraviolettivaloa.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Auton ilmastointilaite käyttää freonitonta kylmäainetta markkina-alueesta riippuen joko tyyppiä R1234yf tai R134a. Tieto auton ilmastointilaitteen käyttämästä kylmäaineesta ilmenee tarrasta, joka sijaitsee konepellin sisäpuolella.

**Varoitus**

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto- ja korjaustöitä saavat suorittaa vain koulutetut ja sertifioidut mekaanikot.

**Varoitus**

Ilmastointilaitteessa on paineistettua kylmäainetta R1234yf. Normin SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) mukaan saa kylmäainejärjestelmää huoltaa ja korjata vain koulutettu ja sertifioitu asentaja järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

---

## 18.8.2. Volvon huolto-ohjelma

Autonne pitämiseksi jatkossakin korkealla tasolla liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee Volvon huolto-ohjelmaa noudattaa. Se on eriteltynä Huolto- ja takuukirjassa.

Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun tehdä huolto- ja ylläpitotyöt. Volvon teknisessä palvelussa on henkilökunta, huoltokirjallisuus ja erikoistyökalut, joiden avulla voidaan saada huollolle mahdollisimman korkea laatu.

Tärkeää

Jotta Volvon takuu olisi voimassa, tarkastakaa ja noudattakaa huolto- ja takuukirjaa.

# 18.9. Auton tila

## 18.9.1. Auton tila

Tiedot auton yleistilasta voidaan näyttää keskinäytössä.

**Auton tila** avautuu keskinäytön sovellusnäkymässä. Siinä näkyvät välilehdet:

- **Viestit** – tilailmoitukset
- **Tila** – moottoriöljytason ja AdBlue-nesteen tason tarkastus[1]
- **TPMS** – rengaspaineiden tarkistus
- **Ajanvaraukset** – auton tiedot[2]

[1] AdBlue Koskee dieselmoottorilla varustettuja autoja.

[2] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

## 18.9.2. Auton tietojen lähettäminen korjaamoon

Auton tiedot voidaan lähettää autosta[1] koska tahansa, esimerkiksi varattaessa korjaamokäynti, jotta korjaamon on helpompi varautua siihen etukäteen. Auton tietojen lähettäminen ei tarkoita huoltoajan varaamista.

1 Avatkaa sovellus **Auton tila** keskinäytön sovellusnäkymästä.

2 Painakaa painiketta **Ajanvaraukset**.

3 Painakaa painiketta **Lähetä auton data**.

> Keskinäytössä ylimpänä näytetään ilmoitus auton tietojen lähettämisestä. Voitte keskeyttää datasiirron painamalla rastia aktiviteetti-ilmaisimessa.
> Tiedot lähetetään auton internet-yhteyden[2] kautta.

Kuka tahansa jälleenmyyjä, jolla on tiedossaan auton valmistenumero (VIN[3]), pääsee katsomaan auton tietoja.

### Auton tietojen sisältö

Viimeksi (auton ollessa käynnissä) tallennetut tiedot lähetetään ja ne sisältävät tietoa seuraavista seikoista:

- huoltotarve
- viimeisimmästä huollosta kulunut aika
- toimintatila
- nestemäärät
- Mittarilukema
- auton tunnistenumero (VIN[3])
- auton ohjelmistoversio
- auton diagnoositiedot

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

[3] Vehicle Identification Number.

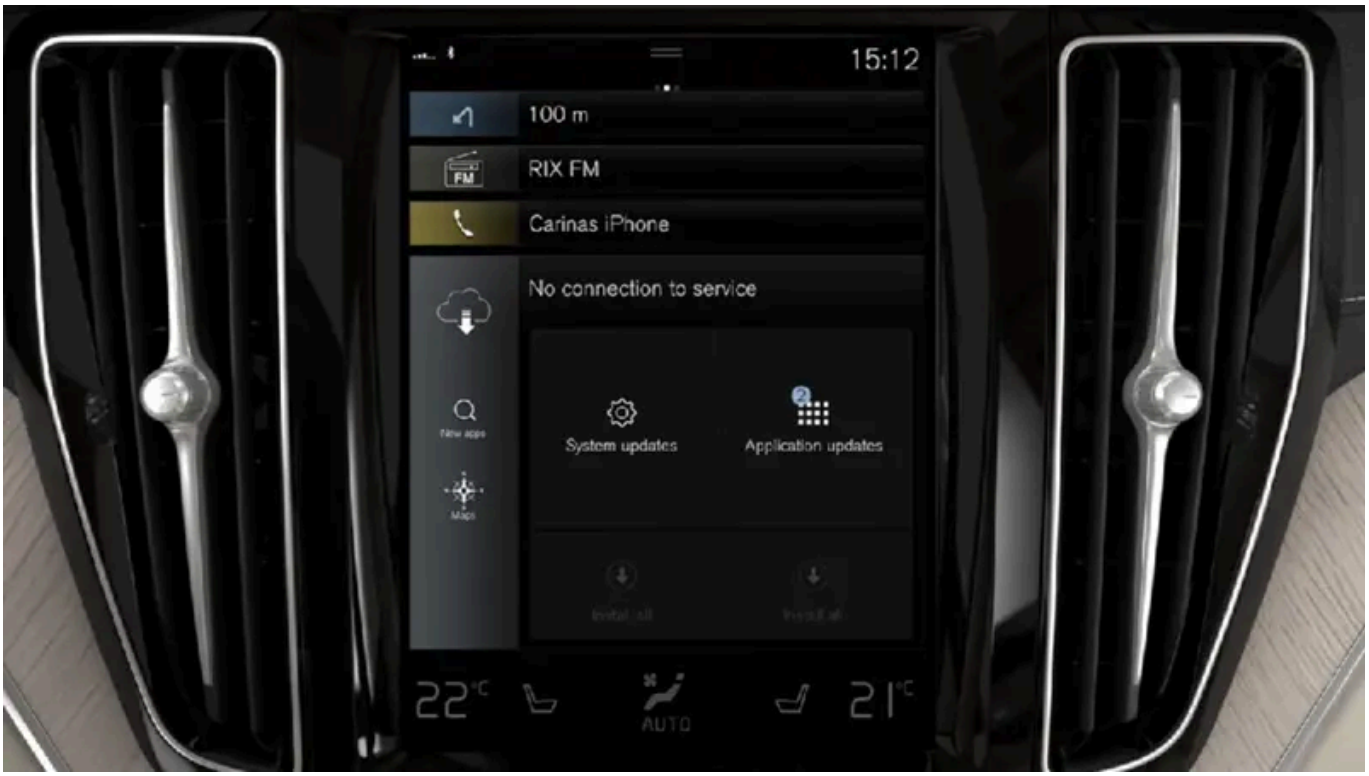
---

# 18.10. Download Center

---

# 18.10.1. Download Center

Download Center -sovelluksessa auton keskinäytössä käsitellään ohjelmistoja[1], kuten sovelluksia ja karttoja.



**Latauskeskus** käynnistetään keskinäytön sovellusnäkymästä ja siinä voidaan:

- hakea ja päivittää tiettyjä ohjelmistoja
- päivittää Sensus Navigation* -järjestelmän karttadata
- ladata, päivittää ja poistaa sovelluksia.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 18.10.2. Ohjelmiston päivittäminen Download Centerin kautta

Tiettyjä ohjelmistoja, esim. sovelluksia ja karttoja, voidaan päivittää Download Centerin kautta, jos auto on yhdistetty internetiin[1].

Ilmoitus **Uusia ohjelmistopäivityksiä saatavana, katso Latauskeskus** näytetään keskinäytön tilakentässä, kun uusi ohjelmistopäivitys on saatavilla.

## Päivitysten etsiminen

1 Siirry kohtaan **Latauskeskus** keskinäytön sovellusnäkymässä.

> Haku aloitetaan. Jos ylösajon jälkeen on jo tehty haku, järjestelmä on käynnistettävä uudelleen ennen kuin uusi haku voidaan tehdä. Jos asennus on jo käynnissä, hakua ei suoriteta.
Valitkaa ohjelmistoalue nähdäksenne, mitä päivityksiä on saatavilla.

## Päivityksen käynnistäminen

1 Valitkaa jokin asennusvaihtoehdoista Download Centerin saatavilla olevien päivitysten luettelosta.

> Valitun ohjelmiston lataus alkaa.
Latausvaiheessa päivityksen voi keskeyttää painamalla valitun ohjelmiston kohdalla olevaa rastia. Kun lataus on valmis ja asennus alkanut, päivityksen keskeyttäminen ei ole enää mahdollista.

**Huomio**

Lataus voi vaikuttaa muiden yhdistettyjen palvelujen nopeuteen. Lataus on mahdollista keskeyttää ja käynnistää myöhemmin uudelleen tai päivitys voidaan asettaa etusijalle sulkemalla muita yhdistettyjä palveluita, esimerkiksi nettiradio.

**Huomio**

Jos sytytysvirta katkaistaan ja autosta poistutaan, päivitystä jatketaan seuraavan kerran, kun autoa käytetään.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

---

# 18.10.3. Vinkkejä Download Centerin kautta tehtävien latausten yhteydessä esiintyvien ongelmien korjaamiseen

Kun auto on yhteydessä internetiin [1], useita auton järjestelmiä voidaan päivittää suoraan keskinäytöstä. Tähän on koottu muutamia yleisimpiä kysymyksiä ja vastauksia.

## Ei yhteyttä palveluun

Jos ilmoitus **Ei yhteyttä palveluun** näytetään, se tarkoittaa, että yhteys palveluun ei toimi. Yhteyden toimimattomuuteen voi olla useita syitä. Seuraavassa luetellaan joitakin mahdollisia syitä ja ratkaisuja.

#### Autollanne ei ole yhteyttä internetiin

Varmistakaa, että autonne on yhdistetty internetiin jollakin seuraavista vaihtoehdoista:

- Wi-Fi
- Bluetooth-yhdistetty puhelin
- Automodeemi (P-SIM)

Käynnistäkää sovellus sitten uudelleen palaamalla kotinäkymään ja painakaa sitten **Latauskeskus**.

#### Yhteys internetiin toimii, mutta etäpäivityspalvelu ei ole juuri nyt käytettävissä

Käynnistäkää sovellus uudelleen palaamalla kotinäkymään ja painakaa sitten **Latauskeskus**. Uusi haku aloitetaan ja etäpäivitystoimintoon lähetetään kysely. Jos vikailmoitus näytetään toistuvasti yli 12 tunnin ajan, palvelu voi olla väliaikaisesti pois toiminnasta tai huollettavana. Jos vika esiintyy edelleen yli 48 tunnin jälkeen, kääntykää Volvon jälleenmyyjän tai Volvo Carsin asiakaspalvelun puoleen.

## Palvelu on ollut käyttämättä 12 kuukautta

Jos palvelua **Latauskeskus** ei ole käytetty 12 kuukauteen, sen käynnistyminen kestää pitempään seuraavalla käyttökerralla (n. 60 sekuntia). Kun etäpäivitykset seuraavan kerran käynnistetään ja palvelua käytetään 12 kuukauden sisällä, palvelu käynnistyy nopeammin.

## Auton internet-yhteys katkeaa päivityksen aikana

Jos auton internet-yhteys katkeaa päivityksen ollessa käynnissä, tarkista internet-yhteys ja käynnistä toiminto sitten uudelleen.

## Jos meneillään oleva päivitys tai lataus autoon jumittuu auton uudelleenkäynnistyksestä huolimatta

Jos meneillään oleva päivitys on juuttuu paikalleen auton uudelleenkäynnistyksestä huolimatta, viekää autonne valtuutettuun korjaamoon [2] ongelman korjaamista varten.

## Liian monen sovelluksen asentaminen

Sovellustilaa on enintään 10 Gt. Jos tila on täynnä, päivityksiä ei voida tehdä autosta käsin. Se voi täyttyä, jos esim. tallennatte suuria määriä offline-musiikkia. Vapauttakaa muistitilaa esim. poistamalla jokin sovellus tai tallennettua offline-musiikkia.

## Jos infotainment-järjestelmä käynnistyy itsestään uudelleen asennuksen/päivityksen ollessa käynnissä

Jos auton infotainment-järjestelmä käynnistyy itsestään uudelleen sovelluksen tai järjestelmäpäivityksen asennuksen ollessa meneillään, yrittäkää asentaa sovellus tai järjestelmäpäivitys uudelleen. Jos tämä ei auta, kääntykää korjaamon [2] puoleen saadaksenne apua.

### Jos karttapäivitys jumittuu ilmoitukseen Mene ulos moottori sammutettuna

Jos karttapäivitystä tehtäessä esiin tulee ilmoitus **Mene ulos moottori sammutettuna** eikä ilmoitus katoa käynnistettäessä uudelleen, kääntykää korjaamon [2] puoleen. Voitte myös odottaa 14 päivää, jos se on teille mahdollista, tällöin ilmoitus häviää itsestään.

### Apua ongelmissa

Jos ette ole saanut vastauksia kysymyksiinne ja tarvitsette lisäapua, ottakaa yhteyttä paikalliseen Volvon jälleenmyyjään tai Volvo Carsin asiakaspalveluun.

> **Huomio**
>
> Päivitys voi keskeytyä, jos sytytysvirta katkaistaan ja autosta poistutaan. Päivityksen ei kuitenkaan tarvitse olla valmistunut ennen autosta poistumista, koska sitä jatketaan seuraavalla auton käyttökerralla.

> **Huomio**
>
> Datan lataaminen voi vaikuttaa muihin palveluihin, jotka siirtävät dataa, esim. nettiradioon. Jos vaikutus muihin palveluihin koetaan häiritsevänä, lataaminen voidaan keskeyttää. Vaihtoehtoisesti voi olla hyvä sulkea tai keskeyttää muut palvelut.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

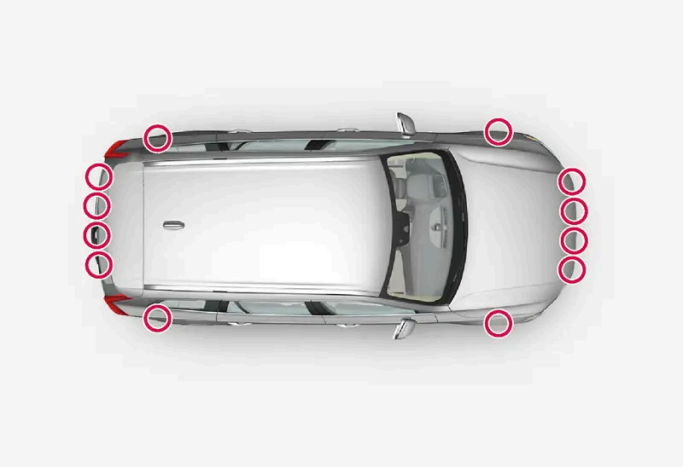
---

# 18.11. Kamera- ja tutkayksikön kunnossapitosuosituksia

Jotta kamera- ja tutkayksiköt toimisivat oikein, ne täytyy pitää puhtaana liasta, jäästä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

> **Huomio**
>
> Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita ja toiminnan huononemisen tai toimimattomuuden.

Seuraavissa kuvissa on merkitty ne pinnat, jotka täytyy pitää puhtaina – sekä auton vasemmalla että oikealla puolella.



Pysäköintitunnistimien sijainti auton eri puolilla

Etukamera- ja tutkayksikön sijainti

Takatutkayksiköiden sijoitus

- Parhaan mahdollisen toiminnan kannalta on tärkeää, että tunnistimien edessä olevat pinnat pidetään puhtaina.
- Älkää kiinnittäkö esineitä, teippiä tai tarroja tunnistimien pinnalle.
- Puhdistakaa kameroiden linssit säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varovasti, ettei linssi naarmuunnu.

Tärkeää

Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 18.12. Jarrujärjestelmän kunnossapito

Tarkistakaa jarrujärjestelmän komponentit säännöllisesti kulumisen varalta.

Auton pitämiseksi korkeatasoisena liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee noudattaa Volvon huoltovälejä, jotka on eritelty Huolto- ja takuukirjassa. Jarrupalojen ja -levyjen vaihdon jälkeen jarruvaikutus on sovitettu vasta muutamien satojen kilometrien (mailien) ajon aiheuttaman "kulumisen" jälkeen. Kompensoikaa pienentynyt jarruvaikutus painamalla jarrupoljinta voimakkaammin. Volvo suosittelee, että asennetaan vain Volvoonne hyväksytyt jarrupalat.

Tärkeää

Jarrujärjestelmän komponenttien kuluneisuus on tarkistettava säännöllisesti.

Kääntykää korjaamon puoleen saadaksenne tietoa menettelytavasta tai teettäkää tarkastus korjaamolla – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

---

# 18.13. Toimintahäiriö

Koettu toimintahäiriö tai poikkeama auton normaalista toiminnasta voi aiheutua viasta tai johtua tilannekohtaisista olosuhteista.

Osalla toiminnoista on rajoituksia erityisissä tilanteissa ja tiettyjen ehtojen on täytyttävä, jotta ne toimivat. Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä voidaan näyttää ilmoituksia tiedoksi tällaisessa tilanteessa.

Lukekaa lisää vianetsinnästä ja eri toimintojen rajoituksista alla olevista artikkeleista.

## Jos auto ei ole ajokelpoinen

Kytkekää varoitusvilkut, jos auto on pysähtynyt odottamatta paikkaan, jossa on muutakin liikennettä. Muistakaa turvallisuus ja siirtäkää auto pois liikennettä vaarantavasta paikasta, jos mahdollista. Pukekaa heijastinliivi päällenne ja asettakaa varoituskolmio tielle varoittaaksenne muita tielläliikkujia hyvissä ajoin. Kutsukaa paikalle tiepalvelu, jos häiriön aiheuttajaa ei voida korjata paikalla.

---

# 18.14. Tiedonsiirto auton ja korjaamon välillä Wi-Fi-yhteyden kautta

Volvon teknisillä palveluilla on oma Wi-Fi-lähiverkkonsa, jonka kautta tietoa voidaan välittää auton ja korjaamon välillä. Auto yhdistetään avaimen painikkeiden avulla, joten on tärkeää ottaa korjaamokäynnille mukaan painikkeellinen avain.

Korjaamokäynnin yhteydessä huoltoteknikko voi suorittaa vianetsinnän ja päivittää ohjelmiston verkon välityksellä.

### Yhdistäminen avaimella

Auto yhdistää itsensä korjaamon verkkoon, kun avaimen lukituspainiketta painetaan kolme kertaa. Yhdistämisen tekee tavallisesti huoltoteknikko.

Kun auto on yhdistetty Wi-Fi-verkkoon, näkyy symboli keskinäytössä.

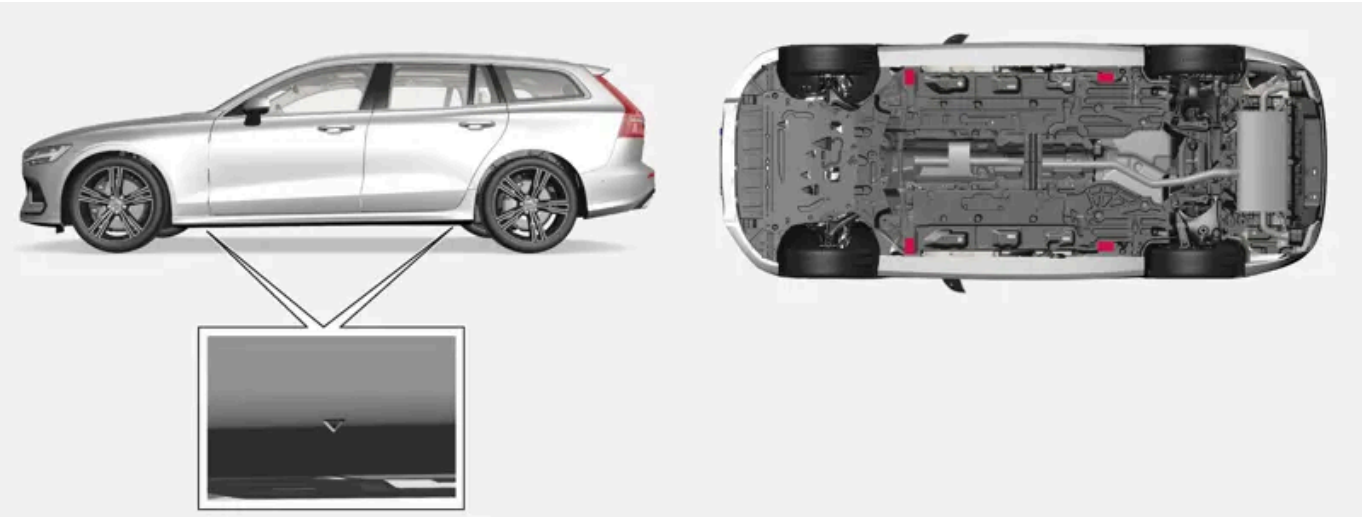
Avaimella ei voi yhdistää muihin Wi-Fi-verkkoihin.

> **Varoitus**
>
> Autoa ei saa ajaa, kun se on kytkettynä korjaamon verkkoon ja järjestelmiin.

---

## 18.15. Auton nostaminen

Nostettaessa autoa nosturilla on tärkeää käyttää merkittyjä nostokohtia auton alustassa.



Nuolet alareunassa auton sivulla osoittavat nosturinkiinnikkeiden/nostokohtien (merkitty punaisella) sijainnin.

**Huomio**

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin käyttöä. Jos valitaan muu kuin Volvon suosittelema nosturi, noudattakaa varustuksen mukana tulevia ohjeita.

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

**Varoitus**

- Kytkekää seisontajarru ja siirtäkää vaihteenvalitsin pysäköintiasentoon (P).
- Estäkää maassa olevien pyörien liikkuminen käyttämällä kiiloina suuria puukappaleita tai kiviä.
- Tarkastakaa, ettei nosturi ole vahingoittunut eikä likainen ja että kierteet ovat kunnollisesti voidellut.
- Tarkistakaa, että nosturi seisoo lujalla, tasaisella ja luistamattomalla alustalla, joka ei ole kalteva.
- Nosturin on oltava kiinnitetty oikein nosturinkiinnikkeeseen.
- Älkää koskaan asettako mitään maan ja nosturin väliin älkääkä nosturin ja autossa olevan nosturinkiinnikkeen väliin.
- Älkää koskaan salliko matkustajien oleskella autossa, joka on nostettu ylös auton tunkilla.
- Jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyssä ympäristössä, matkustajien pitää siirtyä turvalliseen paikkaan.
- Käyttäkää autoon tarkoitettua nosturia vaihtaessanne renkaita. Tukekaa auto tuilla kaikkien muiden töiden tekemistä varten.
- Älkää koskaan ryömikö auton alle älkääkä ojentako mitään kehon osaa auton alle, kun sitä nostetaan nosturilla.

**Varoitus**

Jos autoa nostetaan hallinosturilla, se tulee sijoittaa johonkin neljästä nostokohdasta. Asettakaa hallinosturi huolellisesti niin, ettei auto pääse liukumaan pois nosturilta. Varmistakaa, että hallinosturi on varustettu kumisuojalla, jotta auto seisoo vakaasti eikä vaurioidu. Käyttäkää aina pukkeja tai vastaavia.

Kun nosturia* ei käytetä, sen tulee olla säilytyspaikassaan tavaratilan lattian alla.

Lukekaa läpi kaikki ohjeet ennen kuin aloitatte työn. Ottakaa esiin kaikki käytettävät työkalut ennen auton nostamista.

1 Asettakaa varoituskolmio tielle ja aktivoikaa varoitusvilkut, esim. jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyllä paikalla.

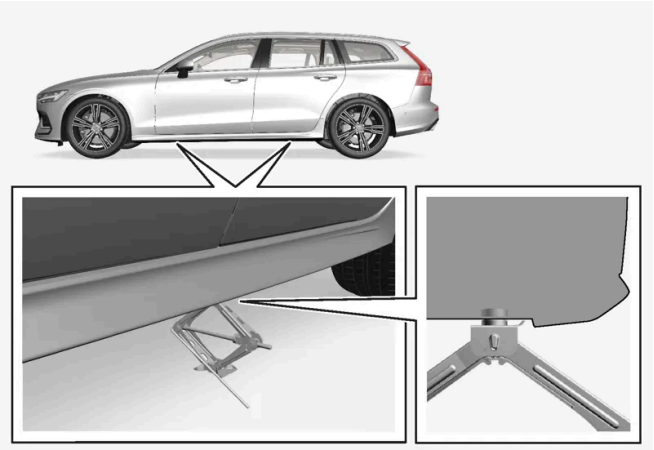
2 Kytkekää seisontajarru ja vaihdeasento P tai kytkekää ykkösvaihde, jos autossa on käsivalintainen vaihteisto.

**Huomio**

Koskee tasonsäätötoiminnolla* varustettuja autoja: Jos auto on varustettu ilmajousituksella, tämä pitää sulkea ennen kuin auto nostetaan ylös.

3 Estä maahan jäävien pyörien liikkuminen kiilaamalla ne edestä ja takaa. Käytä esimerkiksi painavia puupölkkyjä tai suuria kiviä.

4 Asettakaa nosturi tai nostovarret tarkoitettuihin kohtiin auton alustassa. Nuolet alareunassa auton sivulla osoittavat nosturinkiinnikkeiden/nostokohtien sijainnin. Auton kummallakin puolella on kaksi nosturinkiinnikettä. Jokaisessa kiinnikkeessä on kolo nosturia varten.



5 Sijoittakaa nosturi tasaiselle, kestävälle ja luistamattomalle alustalle käytettävän kiinnityspisteen alapuolelle.

6 Kiertäkää sitä kammella ylöspäin, kunnes se on suunnattu oikein ja koskettaa auton nosturinkiinnikettä. Tarkastakaa, että nosturin pää (tai nostovarret korjaamolla) on sijoitettu oikein kiinnikkeeseen siten, että pään keskellä oleva ulkonema asettuu kiinnikkeen reikään ja että nosturin jalka on sijoitettu suoraan kiinnikkeen alle.

7 Kääntäkää nosturia siten, että kampi tulee mahdollisimman kauas auton kyljestä, nosturin varret ovat tällöin kohtisuorassa auton suuntaan nähden.

8 Nostakaa auto niin ylös kuin on tarpeen tehtävää työtä varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

# 19. Erittelyt

# 19.1. Mitat ja painot

## 19.1.1. Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa

Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa vedettäessä perävaunua voidaan lukea taulukoista.

### Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu

> **Huomio**
>
> Heilahtelunvaimentimen käyttöä vetokoukussa suositellaan, jos perävaunu painaa yli 1800 kg.

| Moottori | Moottorikoodi[1] | Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg) | Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg) |
|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 1800 | 100 |
| B4 | B420T6 | 1800 | 100 |
| B4 | B420T5 | 1800 | 100 |
| B4 | D420T8 | 2000 | 100 |
| B5 | B420T2 | 1800 | 100 |
| B5 AWD | B420T10 | 1800 | 100 |
| B5 AWD | B420T2 | 1800 | 100 |
| B6 AWD | B420T | 2000 | 100 |

> **Tärkeää**
>
> Perävaunua vedettäessä ajoneuvon kokonaismassan (mukaan lukien kuulaan kohdistuva massa) saa ylittää enintään 100 kg:lla(220 lbs), mikäli ajonopeutena pidetään enintään 100 km/h(62 mph). Ajoneuvoyhdistelmää koskevia kansallisen lainsäädännön määräyksiä, kuten ajonopeutta jne., on noudatettava.

> **Huomio**
>
> Jos taulukosta puuttuu painotietoja, ne löytyvät mukana toimitetusta liitteestä.

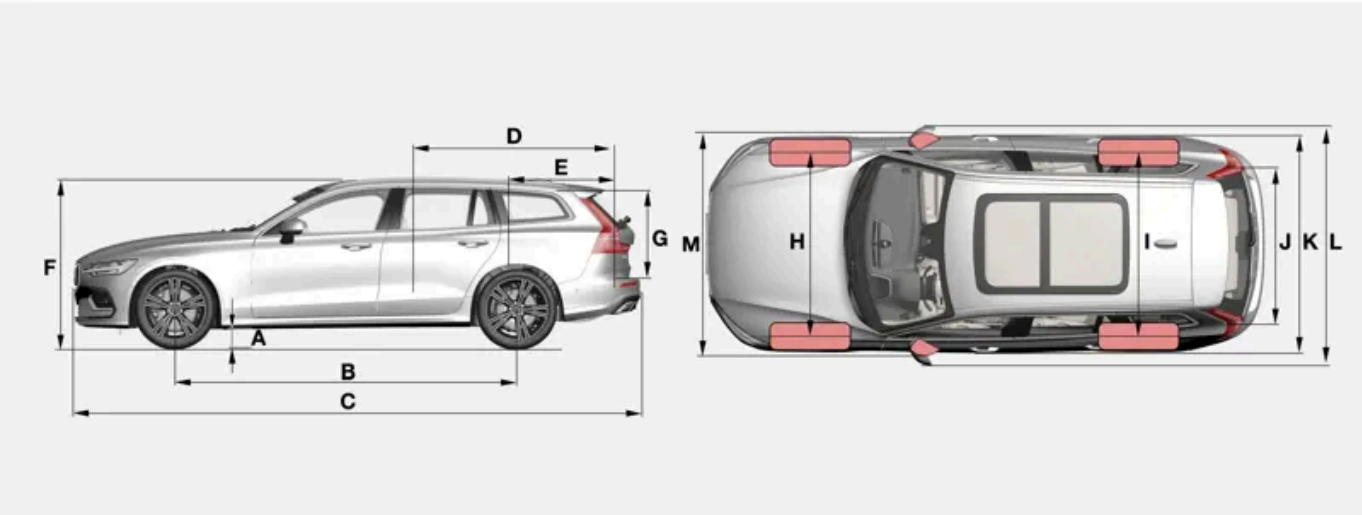
### Enimmäismassa, jarruton perävaunu

| Jarruton perävaunu | |
|---|---|
| Enimmäismassa (kg) | 750 |
| Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg) | 50 |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

# 19.1.2. Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.




| | Mitat | mm | tuumaa |
|---|---|---|---|
| A | Maavara [1] | 142 | 5,6 |
| B | Akseliväli | 2872 | 113,1 |
| C | Pituus | 4761 | 187,4 |
| D | Kuorman pituus, lattia, käännetty istuin | 1821 | 71,7 |
| E | Kuorman pituus, lattia | 1033 | 40,7 |
| F | Korkeus [2] | 1437 | 56,6 |
| G | Kuorman korkeus | 644 | 25,4 |
| H | Raideväli edessä | 1610 [3]<br>1603 [4]<br>1600 [5]<br>1593 [6] | 63,4 [3]<br>63,1 [4]<br>63,0 [5]<br>62,7 [6] |
| I | Raideväli takana | 1610 [3]<br>1603 [4]<br>1600 [5]<br>1593 [6] | 63,4 [3]<br>63,1 [4]<br>63,0 [5]<br>62,7 [6] |
| J | Kuorman leveys, lattia | 1064 | 41,9 |
| K | Leveys | 1850 | 72,8 |
| L | Leveys, ml. ulos käännetyt taustapeilit | 2040 | 80,3 |

| | Mitat | mm | tuumaa |
|---|---|---|---|
| M | Leveys, ml. sisään käännetyt taustapeilit | 1916 | 75,4 |

[1] Massa ajokunnossa plus 1 henkilö. (Vaihtelee hieman rengaskoon, alustavaihtoehdon jne. mukaan.)

[2] Kattoantenni mukaan lukien, massa ajokunnossa.

[3] Koskee 16 tuuman vanteilla varustettuja autoja.

[4] Koskee 17 tuuman vanteilla varustettuja autoja.

[5] Koskee 18/19 tuuman vanteilla varustettuja autoja.

[6] Koskee 20 tuuman vanteilla varustettuja autoja.

---

# 19.1.3. Massat

Suurin kokonaispaino jne. voidaan lukea autossa olevasta tarrasta.

Massa ajokunnossa sisältää kuljettajan, 90 % täytetyn polttoainesäiliön painon sekä kaikki öljyt ja nesteet.

Matkustajien paino ja asennetut lisävarusteet sekä kuulaan kohdistuva paino (perävaunun ollessa kytkettynä) vaikuttavat tavarankuljetuskykyyn eikä niitä lasketa mukaan massaan ajokunnossa.

Sallittu enimmäiskuorma = kokonaismassa - massa ajokunnossa.

**Huomio**

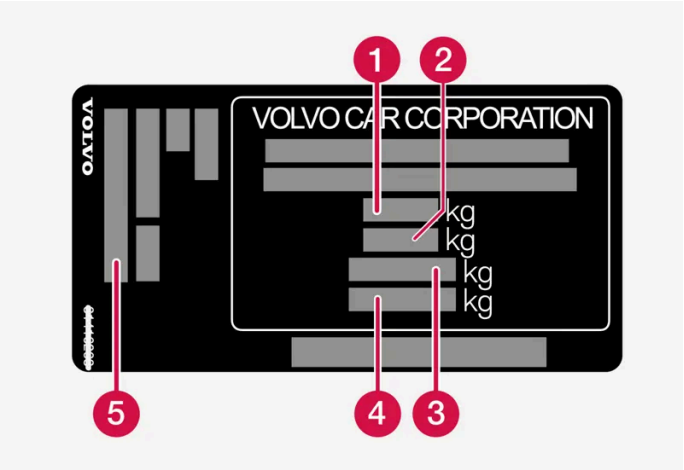
Autolle ilmoitettu massa ajokunnossa koskee perusversiota - autossa ei siis ole lisä- tai valinnaisvarusteita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen lisättävän valinnaisvarusteen myötä auton kuormauskapasiteetti pienenee valinnaisvarusteen painon verran.

Esimerkkejä kuormauskapasiteettia pienentävistä lisävarusteista ovat eri varustelutasot sekä muut valinnat, kuten vetokoukku, kuormanpidin, suksilaatikko, äänentoistojärjestelmä, lisävalot, GPS, polttoainekäyttöinen lämmitin, turvaristikko, matot, näkösuoja, sähkökäyttöiset istuimet jne.

Auton punnitseminen on varma tapa selvittää juuri oman autonne massa ajokunnossa.

**Varoitus**

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat sen mukaan, miten raskaasti auto on kuormattu ja miten kuorma on sijoitettu autoon.




Tarra on sijoitettu ovipilariin ja se tulee näkyviin, kun oikea takaovi avataan.

1. Suurin kokonaismassa
2. Suurin yhdistelmämassa (auto + perävaunu)
3. Suurin etuakselimassa
4. Suurin taka-akselimassa
5. Varustetaso

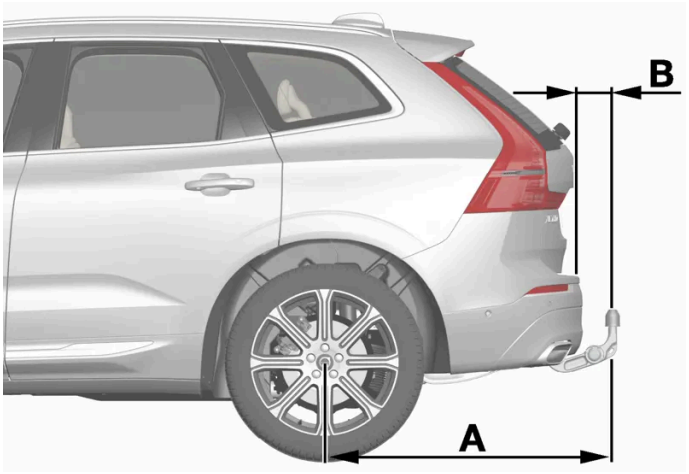
Enimmäiskuorma: Ks. rekisteröintitodistusta.

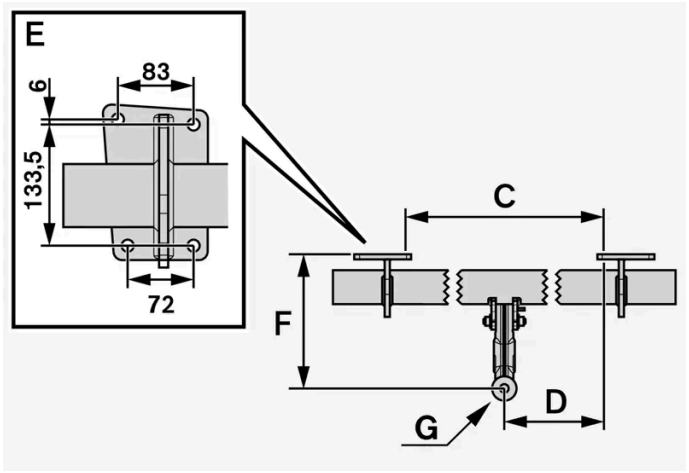
Suurin sallittu kattokuorma: 75 kg.

---

# 19.1.4. Vetokoukun* erittelyt

Vetokoukun mitat ja kiinnityskohdat.




| Mitat, kiinnityskohdat mm (tuumaa) | |
|---|---|
| A | 1121,9 (44,2) |
| B | 81,5 (3,2) |
| C | 875 (34,4) |
| D | 437,5 (17,2) |
| E | Ks. edellä olevaa kuvaa. |
| F | 273,7 (10,8) |
| G | Kuulan keskiö |

* Valinnais-/lisävaruste.

# 19.2. Moottorin erittelyt

# 19.2.1. Moottorin erittelyt

Kunkin moottorin erittelyt (teho ym.) voidaan lukea alla olevasta taulukosta.

> **Huomio**
>
> Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

> **Huomio**
>
> Jos taulukosta puuttuu moottoritietoja, ne löytyvät mukana toimitetusta liitteestä.

| Moottori | Moottorikoodi[1] | Teho (kW/r/min) | Teho (hv/r/min) | Enimmäisnimellisteho (kW/r/min) | Enimmäisnimellisteho (hv/r/min) | Vääntömomentti (Nm/r/min) | Sylinteriluku |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 120/4750–5250 | 163/4750–5250 | – | – | 265/1500–4000 | 4 |
| B4 | B420T6 | 145/4800–5400 | 197/4800–5400 | 161/4800–5400 | 219/4800–5400 | 300/1500–4200 | 4 |
| B4 | B420T5 | 145/4750–5250 | 197/4750–5250 | – | – | 300/1500–4500 | 4 |
| B4 | D420T8 | 145/4000 | 197/4000 | – | – | 420/1750–2750 | 4 |
| B5 / B5 AWD | B420T2 | 184/5400–5700 | 250/5400–5700 | 205/5400–5700 | 278/5400–5700 | 350/1800-4800 | 4 |
| B5 AWD | B420T10 | 183/5400–5700 | 249/5400–5700 | – | – | 350/1800-4800 | 4 |
| B6 AWD | B420T | 220/5400 | 300/5400 | – | – | 420/2100–4800 | 4 |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

---

# 19.2.2. Moottoriöljyn epäsuotuisat käyttöolosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljytaso useammin ajaessanne pitkään:

- asuntovaunun tai perävaunun kanssa
- vuoristossa
- suurella nopeudella
- lämpötilan ollessa alle -30 °C (-22 °F) tai yli +40 °C (+104 °F).

Edellä oleva koskee myös lyhyehköjä ajomatkoja matalissa lämpötiloissa.

Valitkaa täyssynteettinen moottoriöljy epäsuotuisiin ajo-olosuhteisiin. Se antaa moottorille ylimääräisen suojan.

Volvo suosittelee:

> ! Tärkeää
>
> Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettua synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu huolella ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.
>
> Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin on olemassa vaara siitä, että auton käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen vaikutetaan.
>
> Jos määritetyn laatuista ja viskositeetiltaan oikeaa moottoriöljyä ei käytetä, moottoriin liittyvät komponentit voivat vaurioitua. Volvon antama takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.
>
> Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

---

# 19.2.3. Moottoriöljyn erittelyt

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:

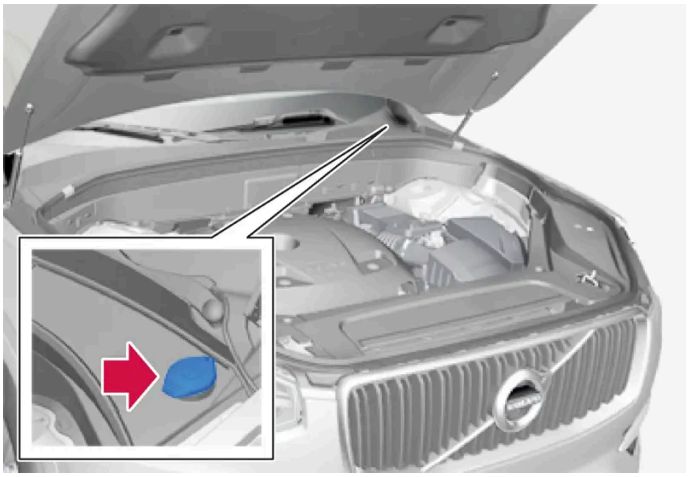
| Moottori | Moottorikoodi[1] | Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa, n.) | Öljylaatu |
|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 6,1 | Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0W-20 |
| B4 | B420T6 | 6,1 | |
| B4 | B420T5 | 6,1 | |
| B4 | D420T8 | 5,6 | |
| B5 / B5 AWD | B420T2 | 6,1 | |
| B5 AWD | B420T10 | 6,1 | |
| B6 AWD | B420T | 6,1 | |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

# 19.3. Nesteiden ja voiteluaineiden erittelyt

## 19.3.1. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien sekä tuulilasin ja takaikkunan puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin, takalasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.

> **Huomio**
>
> Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste Taso alhainen Lisää nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

**Määrätty laatu:** Volvon suosittelema huuhteluneste – jäätymissuojan kanssa kylmässä säässä ja jäätymispisteen alla olevissa lämpötiloissa.

> **Tärkeää**
>
> Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

> **Tärkeää**
>
> Käyttäkää pakkasella jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.

**Määrä:**

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 5,5 litraa (5,8 qts).
- Autot, joissa **ei ole** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,5 litraa (3,7 qts).

* Valinnais-/lisävaruste.

---

# 19.3.2. Lämmityksen ja viilennyksen erittelyt

Auton ilmastointilaite käyttää freonitonta kylmäainetta, markkina-alueesta riippuen joko tyyppiä R1234yf tai R134a. Tieto auton ilmastointilaitteen käyttämästä kylmäaineesta ilmenee tarrasta, joka sijaitsee konepellin alapuolella.

Ilmastointilaitteessa käytetään kylmäainetta ja kompressoriöljyä. Alla on tiedot tarrasta, josta ilmenee kylmäaineen määrä, ja alla olevasta taulukosta voidaan lukea kompressoriöljylle ilmoitettu laatu ja määrä.

## A/C-tarra

**Tarra aineelle R134a**

**Tarra aineelle R1234yf**

**Symbolien selitys R1234yf**

| Symboli | Merkitys |
|---|---|
| | Varovaisuus |
| | Liikkuva ilmastointijärjestelmä (MAC) |
| | Voiteluainetyyppi |
| | Liikkuvan ilmastointijärjestelmän (MAC) saa huoltaa vain koulutettu ja valtuutettu asentaja |
| | Palovaarallinen kylmäaine |

## Kylmäaine

Kylmäaineen määrä on painettu tarraan, joka sijaitsee konepellin alapuolella.

**Autot kylmäaineella R134a**

1 Kylmäaineen määrä.

> **Varoitus**
>
> Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto- ja korjaustöitä saavat suorittaa vain koulutetut ja sertifioidut mekaanikot.

**Autot kylmäaineella R1234yf**

1 Kylmäaineen määrä.

> **Varoitus**
>
> Ilmastointilaitteessa on paineistettua kylmäainetta R1234yf. Normin SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) mukaan saa kylmäainejärjestelmää huoltaa ja korjata vain koulutettu ja sertifioitu asentaja järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

## Kompressoriöljy

| Määrä | Ilmoitettu laatu |
|---|---|
| 130 ml (4,40 fl. oz.) | PAG SP-A2 |

## Höyrystin [1]

> **Tärkeää**
>
> A/C-järjestelmän höyrystintä ei saa koskaan korjata tai vaihtaa aikaisemmin käytettyyn höyrystimeen. Uudessa höyrystimen pitää olla sertifioitu ja merkitty SAE J2842:n mukaisesti.

[1] Koskee vain autoja, joissa käytetään kylmäainetta R1234yf

---

# 19.3.3. Jarrunesteen erittelyt

Jarrunestettä käytetään hydraulisessa jarrujärjestelmässä esimerkiksi paineen siirtämiseen jarrupolkimesta jarrupääsylinterin kautta jarrusatulaan.

**Määrätty laatu:** Volvon alkuperäinen tai vastaava neste, joka täyttää vaatimukset Dot 4, 5.1 ja ISO 4925 luokka 6.

> **Huomio**
>
> Suosittelemme, että jarrunesteen vaihto tai lisäys teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

---

# 19.3.4. Vaihteistoöljyn erittelyt

Seitsemänvaihteisella kaksoiskytkinvaihteistolla 7-DCT varustetuissa autoissa vaihteistoöljy on vaihdettava, vaihtoväli on 60 000 km. Muissa vaihteistoissa (kahdeksanvaihteisissa) vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa vaihteiston kestoiän aikana, se voi olla kuitenkin tarpeen epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa.

## Automaattivaihteisto

| Versio | Vaihteiden määrä | Ilmoitettu vaihteistoöljy |
|---|---|---|
| 7-DCT | 7 | Kaksoiskytkimen öljy D1 |
| AWF8G45<br>AWF8G55 | 8 | AW-2 |
| | | |

> **Huomio**
>
> Jos olette epävarma siitä, millä versiolla autonne on varustettu, tarkistakaa asia Volvo-jälleenmyyjältänne.

---

# 19.3.5. AdBlue®-säiliön tilavuus[1]

AdBlue-lisäainesäiliön tilavuus on n. 11,5 litraa.

[1] Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Ver-band der Automobilindustrie e.V. (VDA)

# 19.3.6. Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön täyttötilavuus on luettavissa alla olevasta taulukosta.

| | Kaikki moottorit |
|---|---|
| Litraa (n) | 60 |
| US-gallonaa (n) | 15,9 |

# 19.3.7. Moottoriöljyn epäsuotuisat käyttöolosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljytaso useammin ajaessanne pitkään:

- asuntovaunun tai perävaunun kanssa
- vuoristossa
- suurella nopeudella
- lämpötilan ollessa alle -30 °C (-22 °F) tai yli +40 °C (+104 °F).

Edellä oleva koskee myös lyhyehköjä ajomatkoja matalissa lämpötiloissa.

Valitkaa täyssynteettinen moottoriöljy epäsuotuisiin ajo-olosuhteisiin. Se antaa moottorille ylimääräisen suojan.

Volvo suosittelee:

**Tärkeää**

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettua synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu huolella ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin on olemassa vaara siitä, että auton käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen vaikutetaan.

Jos määritetyn laatuista ja viskositeetiltaan oikeaa moottoriöljyä ei käytetä, moottoriin liittyvät komponentit voivat vaurioitua. Volvon antama takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

# 19.3.8. Moottoriöljyn erittelyt

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:

| Moottori | Moottorikoodi[1] | Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa, n.) | Öljylaatu |
|---|---|---|---|
| B3 | B420T4 | 6,1 | Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0W-20 |
| B4 | B420T6 | 6,1 | |
| B4 | B420T5 | 6,1 | |
| B4 | D420T8 | 5,6 | |
| B5 / B5 AWD | B420T2 | 6,1 | |
| B5 AWD | B420T10 | 6,1 | |
| B6 AWD | B420T | 6,1 | |

[1] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista.

# 19.4. Vanteiden ja renkaiden erittelyt

# 19.4.1. Hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

> **Huomio**
>
> Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-alueilla.

| Moottori | Rengaskoko | Nopeus | Kuorma, 1-3 henkilöä | | Enimmäiskuorma | | ECO-paine[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Edessä kPa (psi)[2] | Takana kPa (psi) | Edessä kPa (psi) | Takana kPa (psi) | Edessä/takana kPa (psi) |
| Kaikki moottorit | 215/60 R16<br>225/50 R17<br>235/45 R18<br>235/40 R19<br>245/35 R20 | 0–180 km/h(0–112 mph) | 230 (34) | 230 (34) | 260 (38) | 260 (38) | 260 (38) |
| | Temporary Spare Tyre | enint. 80 km/h(enint. 50 mph) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | – |

[1] Polttoainetaloudellinen ajo.

[2] Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

---

# 19.4.2. Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot

Tietyissä maissa ei esiinny kaikkia rekisteröintitodistuksen tai muun asiakirjan hyväksymiä kokoja. Alla olevassa taulukossa ovat kaikki hyväksytyt vanne- ja rengasyhdistelmät.
✓ = Hyväksytty

| Moottori | käsivalintainen/ automaatti | 215/60R16[1] 7x16x37 | 225/50R17[2] 7x17x40,5[3] | 235/45R18[4] 8x18x42 | 235/40R19 8x19x42 | 245/35R20[5] 8x20x45,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B3(B420T4) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B3(B420T3) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(B420T6) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(B420T5) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B4(D420T8) | automaatti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5(B420T2) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5 AWD(B420T2) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B5 AWD(B420T10) | automaatti | – | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| B6 AWD(B420T) | automaatti | – | – | ✓ | ✓ | ✓ |

[1] 215/60 R16 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 17" tai 18" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[2] 225/50 R17 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 18" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[3] 16" jarruilla varustetussa autossa malli 225/50 R17 on mahdollinen vain hyväksyttyjen pyörien kanssa. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[4] 235/45 R18 ei ole hyväksytty, jos auto on varustettu 19" jarruilla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

[5] 245/35 R20 hyväksytään vain autoihin, jotka myytiin alunperin varustettuna 20" renkailla ja urheilualustalla. Tarkistakaa Volvon jälleenmyyjän kanssa, kuinka autonne on varustettu.

# 19.4.3. Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka

Alla olevassa taulukossa on renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS).

| Moottori | käsivalintainen/ automaatti | Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI)[1] | Pienin sallittu nopeusluokka (SS)[2] |
|---|---|---|---|
| B3(B420T4) | automaatti | 94 | H |
| B3(B420T3) | automaatti | 94 | H |
| B4(B420T6) | automaatti | 94 | H |
| B4(B420T5) | automaatti | 94 | H |
| B4(D420T8) | automaatti | 94 | H |
| B5(B420T2) | automaatti | 94 | H |
| B5 AWD(B420T2) | automaatti | 94 | H |
| B5 AWD(B420T10) | automaatti | 94 | H |
| B6 AWD(B420T) | automaatti | 94 | H |

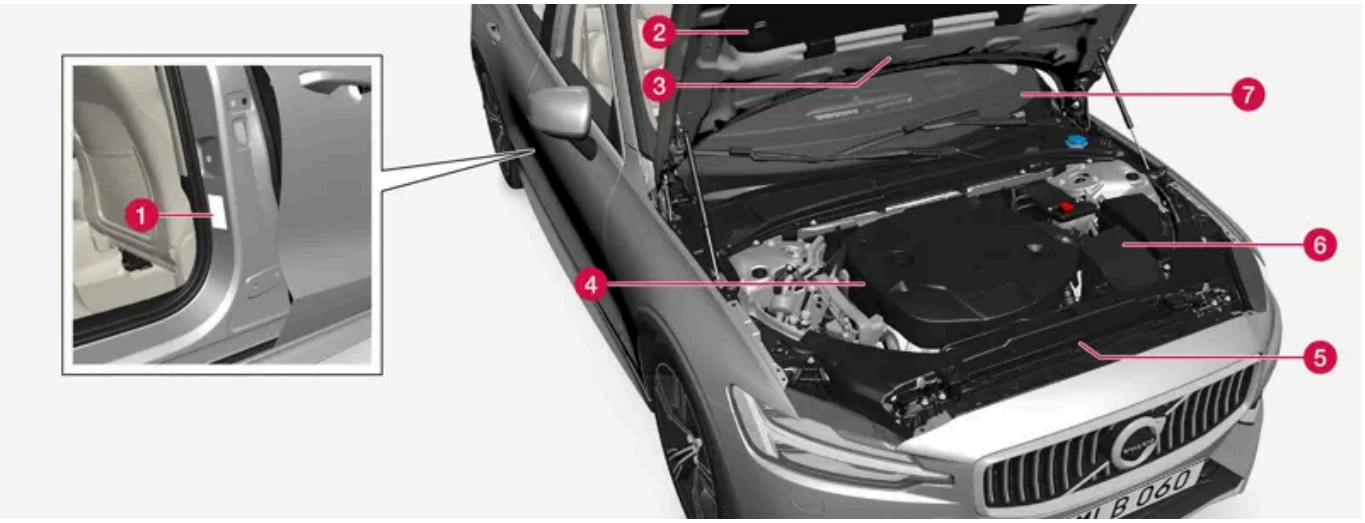
[1] Renkaan kuormitusindeksin pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.

[2] Renkaan nopeusluokan pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.

# 19.5. Tyyppimerkinnät

Autossa olevissa tarroissa ilmoitetaan mm. alustanumero, tyyppimerkintä, värisävykoodi jne.

## Tarrojen sijainti




Kuva on kaavamainen – yksityiskohdat voivat vaihdella markkina-alueesta ja mallista riippuen.

Kun otatte yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään, auton tyyppimerkinnän, alustan ja moottorin numeroiden tietäminen voi helpottaa kaikissa autoa koskevissa kysymyksissä sekä varaosien ja varusteiden tilaamisessa.

1 Tarra, josta löytyvät tyyppimerkintä, alustanumero, sallitut enimmäismassa ja korin värikoodi sekä tyyppihyväksyntänumero. Tarra on sijoitettu ovipilariin ja se tulee näkyviin, kun oikea takaovi avataan.

2 A/C-järjestelmän tarra autoille, joissa on kylmäaineena R1234yf.

2 A/C-järjestelmän tarra autoille, joissa on kylmäaineena R134a.

3 Pysäköintilämmittimen tarra.

4 Tarra, jossa ovat moottorikoodi ja moottorin valmistusnumero. Joissakin moottorivaihtoehdoissa ei ole tarraa, tällöin kaiverrettu moottorikoodi voidaan sen sijaan lukea suoraan moottorista.

5 Moottoriöljytarra.

6 Tarra, jossa ovat vaihteiston tyyppimerkintä ja valmistusnumero.

7 Tarra, jossa on auton tunnistusnumero eli VIN (VIN Vehicle Identification Number). Tarra sijaitsee kojelaudassa ylhäällä vasemmalla ja se näkyy tuulilasin läpi.

Auton rekisteröintitodistuksessa on lisätietoja autosta.

> **Huomio**
>
> Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen sijaitsevat. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

---

# 19.6. Polttoaineenkulutus ja $CO_2$-päästöt

Alla olevien taulukoiden tiedot ovat WLTP:n (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) mukaisia, se on kansainvälinen testimenetelmä ajoneuvoille.
Ajoneuvon polttoaineenkulutus mitataan litroina per 100 kilometriä ja hiilidioksidipäästöt ($CO_2$) $CO_2$-grammoina per kilometri.

| Selitys | |
|---|---|
| | Kaupunkiajo (hidas) |
| | Esikaupunkiajo (keskinopea) |
| | Maantieajo (nopea) |

| | |
|---|---|
| | Moottoritieajo (erittäin nopea) |
| | Yhdistetty arvo (sekalainen ajo) |
| $CO_2$ | grammaa $CO_2$/km |
| | litraa/100 km |
| | |
| | |
| | Alhainen arvo |
| | Korkea arvo |

**Huomio**

Jos taulukosta puuttuu kulutus- ja päästötietoja, ne löytyvät mukana toimitetusta liitteestä.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $CO_2$ | ⌀  | $CO_2$ | ⌀  | $CO_2$ | ⌀  | $CO_2$ | ⌀  | $CO_2$ | ⌀  |
| B3(B420T4) | | 216 | 9,5 | 136 | 6,0 | 116 | 5,1 | 135 | 5,9 | 140 | 6,2 |
| | | 216 | 9,5 | 148 | 6,5 | 130 | 5,7 | 154 | 6,8 | 154 | 6,8 |
| B4(B420T5) | | 210 | 9,2 | 135 | 5,9 | 116 | 5,1 | 138 | 6,1 | 140 | 6,2 |
| | | 220 | 9,7 | 147 | 6,5 | 131 | 5,8 | 159 | 7,0 | 156 | 6,9 |
| B4(D420T8) | | 180 | 6,9 | 158 | 6,1 | 126 | 4,8 | 139 | 5,3 | 144 | 5,5 |
| | | 193 | 7,4 | 176 | 6,7 | 145 | 5,6 | 157 | 6,0 | 162 | 6,2 |
| B5(B420T2) | | 245 | 10,8 | 152 | 6,7 | 128 | 5,6 | 146 | 6,4 | 155 | 6,8 |
| | | 249 | 11,0 | 166 | 7,3 | 141 | 6,2 | 163 | 7,2 | 168 | 7,4 |
| B5 AWD(B420T2) | | 250 | 11,0 | 164 | 7,2 | 136 | 6,0 | 154 | 6,8 | 163 | 7,2 |
| | | 262 | 11,5 | 176 | 7,8 | 148 | 6,5 | 171 | 7,6 | 177 | 7,8 |
| B6 AWD(B420T) | | 267 | 11,8 | 177 | 7,8 | 145 | 6,4 | 162 | 7,2 | 174 | 7,7 |
| | | 278 | 12,3 | 194 | 8,6 | 162 | 7,2 | 185 | 8,2 | 192 | 8,5 |

Yllä olevan taulukon polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot perustuvat erityisiin ajojaksoihin (ks. alla). Auton paino voi nousta varustelun mukaan. Tämä, kuten myös auton kuorman paino, vaikuttaa polttoaineenkulutukseen ja $CO_2$-päästöihin. WLTP:n mukaan jokaisella autolla on yksilölliset polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot riippuen auton varustelusta. Nämä arvot ovat matalan ja korkean arvon välillä yllä olevassa taulukossa. Monilla markkina-alueilla auton yksilölliset polttoaineenkulutus- ja $CO_2$-päästöarvot löytyvät auton rekisteriotteesta.

Polttoaineenkulutuksen kasvamiseen taulukkoarvoihin verrattuna on useita syitä. Esimerkkejä näistä ovat:

- Autossa on lisävarusteita, jotka vaikuttavat sen painoon.

- Kuljettajan ajotapa.
- Asiakas valitsee muut kuin mallin perusversion vakiopyörät, jolloin vierintävastus voi kasvaa.
- Suuri ajonopeus lisää ilmanvastusta.
- Polttoaineen laatu, tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

Tässä mainittujen esimerkkien yhdistelmä voi kasvattaa polttoaineenkulutusta huomattavasti.

Polttoaineenkulutus voi poiketa suuresti vertailussa ajojaksoprofiileihin (ks. alla), joita käytetään auton sertifiointiin ja joihin taulukon kulutusluvut perustuvat. Katsokaa lisätietoa viitteiksi ilmoitetuista säädöksistä.

> **Huomio**
>
> Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä suosituksia huonomman polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

## WLTP-standardi

1. syyskuuta 2018 tuli voimaan uusi autojen kulutusmittausta koskeva standardi. WLTP-standardi (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) mittaa keskimääräisiä ajo-olosuhteita jokapäiväisessä ajossa. Aikaisempaan standardiin (NEDC) verrattuna WLTP ottaa paremmin huomioon vaihtelevat liikennetilanteet ja nopeudet mutta myös varusteet ja painoluokat. Kulutukseen vaikuttavat lisävarusteet kuten ilmastointi ja istuinlämmitys jne. ovat pois päältä testin aikana. Uusi standardi tuottaa todenmukaisemmat luvut polttoaineenkulutuksesta, hiilidioksidista ja päästöistä. Arvojen perusteella voidaan tehdä vertailuja eri autojen välillä, ne eivät esitä kuljettajan tyypillistä normaalia kulutusta.

#### Ajojaksoprofiilit

Ajojakso simuloi auton todellista keskimääräistä ajoa. Standardi käsittää neljä eri ajojaksoprofiilia, jotka ovat:

- **Kaupunkiajo** – hidas ajo
- **Esikaupunkiajo** - keskinopea ajo
- **Maantieajo** – nopea ajo
- **Moottoritieajo** – erittäin nopea ajo.

Jokaista ajojaksoa määrittävät eri ehdot kuten esim. nopeus, aika ja ajomatka.

Taulukossa esitetty yhdistetyn ajon virallinen arvo on lainsäädännön vaatimusten mukaisesti yhdistelmä näiden neljän ajojakson tuloksista.

Näiden neljän ajojakson aikaisten hiilidioksidipäästöjen ($CO_2$-päästöt) selvittämiseksi pakokaasut kerätään talteen. Ne analysoidaan ja tulokseksi saadaan $CO_2$-päästöarvo.