EC40 2025 (24w46) Käyttöohje

Versio 2025-11-19

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 Käyttöoppaan lukeminen
   - 1.3 Täydellinen käyttöopas keskinäytössä
   - 1.4 Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa
2. Volvo-autonne
   - 2.1 Volvo ID
     - 2.1.1 Volvo ID
     - 2.1.2 Volvo ID:n luominen
     - 2.1.3 Ongelmia kirjautua Volvo ID -tunnuksella
   - 2.2 Tyyppihyväksynnät ja lisenssit
     - 2.2.1 Kuljettajan näytön lisenssisopimus
     - 2.2.2 HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä
     - 2.2.3 Radiolaitedirektiivin mukaiset tyyppihyväksynnät
     - 2.2.4 Langattoman laturin sertifikaatti
     - 2.2.5 Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä
     - 2.2.6 Ehtojen ja tietojen keräämisen hyväksyminen
     - 2.2.7 Tiedot kandidaattilistalla (CL) olevista aineista REACH-asetuksen, artiklan 33.1 mukaan
   - 2.3 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa
   - 2.4 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa
   - 2.5 Varusteiden kytkeminen auton diagnoosiliittimeen
   - 2.6 Kuljettajan huomion herpaantuminen
   - 2.7 Google-palvelujen käytön aloittaminen
   - 2.8 Markkina-alueen vaihto tuotaessa auto maahan tai muutettaessa se ulkomaille
   - 2.9 Auton valmistenumeron näyttäminen
   - 2.10 Datan tallennus
   - 2.11 Yhdistäminen ja viihde
   - 2.12 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 Sisemmät sivuturvatyynyt
3.2.7 Ulommat 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 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 Turvallisuus raskauden yhteydessä
3.7 Whiplash Protection System
4. Näytöt ja puheohjaus
4.1 Kuljettajan näyttö
4.1.1 Mittarit ja ilmaisimet kuljettajan näytössä
4.1.1.1 Akkumittari
4.1.1.2 Tehomittari
4.1.1.3 Ulkolämpötilamittari
4.1.2 Ajotietokone
4.1.2.1 Ajotietokone
4.1.2.2 Välimatkamittarin nollaus
4.1.3 Kuljettajan näyttö
4.1.4 Kuljettajan näytön asetukset
4.1.5 Kuljettajan näytön lisenssisopimus
4.1.6 Ilmoitukset kuljettajan näytössä
4.2 Keskinäyttö
4.2.1 Asetukset
4.2.1.1 Käyttäjätietojen nollaaminen

4.2.1.2 Järjestelmän yksiköiden muuttaminen
4.2.1.3 Järjestelmän kielen muuttaminen
4.2.1.4 Lukituksen avaamisen asetukset
4.2.1.5 Nopeusrajoituksen asettaminen Care Key -avaimelle
4.2.1.6 Lukitusvahvistuksen asetukset
4.2.1.7 Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset
4.2.2 Käyttäjäprofiilit
4.2.2.1 Käyttäjäprofiilit
4.2.2.2 Avaimen yhdistäminen käyttäjäprofiiliin
4.2.2.3 Käyttäjäprofiilien hallinta
4.2.2.4 Profiiliasetukset
4.2.2.5 Tilin yhdistäminen käyttäjäprofiiliin
4.2.3 Keskinäyttö
4.2.4 Keskinäytön käyttäminen
4.2.5 Tietoa latauksesta keskinäytössä
4.2.6 Keskinäytön näkymät
4.2.7 Osanäkymien käsittely keskinäytössä
4.2.8 Symbolit keskinäytön tilakentässä
4.2.9 Sovellusten siirtäminen keskinäytössä
4.2.10 Ilmoitukset keskinäytössä
4.2.11 Keskinäytön näppäimistö
4.2.12 Näppäimistön kielen vaihtaminen keskinäytössä
4.2.13 Päivämäärä ja kellonaika
4.2.14 Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa
4.3 Symbolit ja ilmoitukset
4.3.1 BLIS -toiminnon ilmoitukset
4.3.2 Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset
4.3.3 Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten
4.3.4 Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten
4.3.5 Kaista-avustajan näyttönäkymä
4.3.6 Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset
4.3.7 Symbolit keskinäytön tilakentässä
4.3.8 Merkki- ja varoitusvalot
4.3.9 Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten
4.3.10 Vaihteiston symbolit ja ilmoitukset
4.4 Puheohjaus
4.4.1 Puheohjaus Google Assistantin avulla
4.4.2 Puheohjauksen käyttö
4.5 Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa
4.6 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 Poistumisvalaistus
5.1.4 Vilkkujen käyttö
5.1.5 Jarruvalot
5.1.6 Takasumuvalo
5.1.7 Sumuvalot ja kaarrevalot
5.1.8 Lähivalot
5.1.9 Kaukovalojen käyttäminen
5.1.10 Opastusvalojen käyttö

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

5.1.11 Valonheittimien valokuvion sovitus
5.1.12 Hätäjarruvalot
5.1.13 Seisonta-/positiovalot
5.1.14 Tervetulovalaistus
5.1.15 Varoitusvilkut
5.1.16 Huomiovalot
5.1.17 Ulkovalojen sijainnit
5.1.18 Polttimoerittelyt
5.1.19 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 ja taustapeilien tallennettujen asentojen käyttäminen
6.1.6 Istuimen ja taustapeilien 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 Sadetunnistimen käyttö
6.2.4 Tuulilasin ja valonheittimien huuhtelulaitteiden käyttäminen
6.2.5 Tuulilasinpyyhkimien käyttö
6.2.6 Sähkölämmitteisen takalasin ja ulkotaustapeilien aktivointi ja deaktivointi
6.2.7 Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen aktivointi ja deaktivointi
6.3 Sivuikkunat ja panoraamakatto
6.3.1 Ikkunannostimet
6.3.2 Ikkunannostimien käyttö
6.3.3 Panoraamakatto
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
7.1.2 Etuistuimen muistitoiminto
7.1.2.1 Istuimen ja taustapeilien tallennettujen asentojen käyttäminen
7.1.2.2 Istuimen ja taustapeilien asentojen tallentaminen
7.1.3 Etuistuin

7.1.4 Sähkökäyttöinen etuistuin
7.1.5 Sähkökäyttöisen etuistuimen säätö
7.1.6 Manuaalinen etuistuin
7.1.7 Etuistuimen istuintyynyn pituuden säätäminen
7.1.8 Etuistuimen ristiselän tuen säätö
7.2 Takaistuin
7.2.1 Takaistuimen ilmastointisäädin
7.2.1.1 Sähkölämmitteisen takaistuimen aktivointi ja deaktivointi
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 etuistuimelle
8.1.1.3 Ilmastoinnin aktivointi ja deaktivointi
8.1.1.4 Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.1.5 Ilman uudelleenkierrätyksen aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi
8.1.1.6 Lämpötilan säätö etuistuimelle
8.1.1.7 Lämpötilan synkronointi
8.1.1.8 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
8.1.3 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 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 Tuuletussuuttimien avaaminen, sulkeminen ja suuntaus
8.3 Ilmanlaatu
8.3.1 Ilmanlaatu
8.3.2 CleanZone
8.3.3 Clean Zone Interior Package

8.3.4 Interior Air Quality System
8.3.5 Matkustamon suodatin
8.3.6 Ilmanpuhdistin
8.3.7 Ilmanpuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen
8.3.8 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 Ilmanpuhdistin
8.4.2.2 Ilmanpuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen
8.4.3 Pysäköinti-ilmasto
8.4.4 Symbolit ja ilmoitukset pysäköinti-ilmastoa varten
8.4.5 Pysäköintilämmitin
8.5 Lämmitin
8.5.1 Pysäköintilämmitin
8.6 Lämmitys ja ilmanvaihto
8.7 Ilmastointilaitteen huolto
8.8 Ilmastoinnin tunnistimet
8.9 Ilmastointivyöhykkeet
8.10 Koettu lämpötila
9. Avaimet, lukot ja hälytin
9.1 Avain
9.1.1 Käyttäjäprofiilit
9.1.1.1 Käyttäjäprofiilit
9.1.1.2 Avaimen yhdistäminen käyttäjäprofiiliin
9.1.1.3 Käyttäjäprofiilien hallinta
9.1.1.4 Profiiliasetukset
9.1.1.5 Tilin yhdistäminen käyttäjäprofiiliin
9.1.2 Elektroninen käynnistyksenesto
9.1.3 Avaimet
9.1.4 Lisäavaimien tilaaminen
9.1.5 Avaimen pariston vaihto
9.1.6 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla
9.1.7 Care Key – nopeusrajoitettu avain
9.1.8 Nopeusrajoituksen asettaminen Care Key -avaimelle
9.1.9 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella
9.1.10 Irrotettava avainliuska
9.1.11 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla
9.1.12 Avaimen kantama
9.1.13 Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä
9.1.14 Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit
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 ilman avainta
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 Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö
9.2.9 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen auton sisältä käsin
9.2.10 Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta
9.2.11 Lukitseminen ja lukituksen avaaminen
9.2.12 Lapsilukon aktivointi ja deaktivointi
9.2.13 Lukitusilmaisin
9.2.14 Lukitusvahvistuksen asetukset
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 asettaminen
10.1.2 Pilot Assist
10.1.2.1 Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla
10.1.2.2 Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden asettaminen
10.1.2.3 Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa
10.1.2.4 Pilot Assist
10.1.2.5 Pilot Assist -toiminnon esitystapa näytössä
10.1.2.6 Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten
10.1.2.7 Pilot Assist -toiminnon valmiustila
10.1.2.8 Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon
10.1.2.9 Pilot Assist -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero
10.1.2.10 Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa
10.1.3 Ohitusavustin
10.1.3.1 Ohitusavustin
10.1.3.2 Ohitusavustimen käyttäminen
10.1.4 Vakionopeudensäätimen toiminnot
10.1.5 Vakionopeussäätimen toimintojen painikkeet ohjauspyörässä
10.1.6 Vakionopeussäätimen toimintojen valinta ja aktivointi
10.1.7 Vakionopeussäätimen toimintojen deaktivointi
10.1.8 Intelligent Speed Assist (ISA)
10.2 Etäisyysvaroitus
10.2.1 Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon
10.2.2 Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa
10.3 Blind Spot Information
10.3.1 BLIS
10.3.2 BLIS -toiminnon ilmoitukset

10.3.3 BLIS -toiminnon rajoitukset
10.4 Cross Traffic Alert
10.4.1 Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa
10.4.2 Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa -toiminnon aktivointi tai deaktivointi
10.5 Rear Collision Warning
10.5.1 Rear Collision Warning
10.5.2 Rear Collision Warning -toiminnon rajoitukset
10.6 Connected Safety
10.6.1 Connected Safety
10.6.2 Connected Safety:n aktivointi ja deaktivointi
10.6.3 Connected Safety -toiminnon rajoitukset
10.7 Apu törmäyksen uhatessa
10.7.1 Avustaminen törmäyksen uhatessa
10.7.2 Esteen havaitseminen aputoiminnolla törmäyksen uhatessa
10.7.3 Mahdollisuus vähentää nopeutta aputoiminnolla törmäyksen uhatessa
10.7.4 Apu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset
10.7.5 Apu törmäyksen uhatessa -toiminnon rajoitukset
10.7.6 Apu törmäyksen uhatessa risteävässä liikenteessä
10.7.7 Apu törmäyksen uhatessa vastaantulevassa liikenteessä
10.7.8 Apu törmäyksen uhatessa katvekulmassa olevan ajoneuvon kanssa
10.7.9 Apu ulosajon uhatessa
10.8 Driver Alert Control
10.8.1 Driver Alert
10.8.2 Driver Alert -toiminnon rajoitukset
10.9 Kaista-avustin
10.9.1 Kaista-avustaja
10.9.2 Kaista-avustajan aktivointi ja deaktivointi
10.9.3 Pilot Assist -toiminnon ja kaista-avustimen välinen ero
10.9.4 Symbolit ja ilmoitukset Kaista-avustaja -toimintoa varten
10.9.5 Kaista-avustajan näyttönäkymä
10.9.6 Kaista-avustajan rajoitukset
10.10 Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä
10.10.1 Elektroninen vakautuksen säätö
10.10.2 Elektronisen vakautuksenhallinnan symbolit ja ilmoitukset
10.11 Liikennemerkkitiedot
10.11.1 Liikennemerkki-informaatio
10.11.2 Liikennemerkki-informaation rajoitukset
10.11.3 Liikennemerkki-informaation antama varoitus nopeusrajoituksesta ja nopeuskamerasta
10.11.4 Liikennemerkki-informaation näyttönäkymä
10.12 Pysäköintitoiminnot
10.12.1 Pysäköintitutka
10.12.1.1 Pysäköintitutka
10.12.1.2 Pysäköintitutka eteenpäin, taaksepäin ja sivuille
10.12.1.3 Pysäköintitutkan aktivointi ja deaktivointi
10.12.1.4 Pysäköintiavun rajoitukset
10.12.1.5 Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset
10.12.2 Pysäköintiapukamera
10.12.2.1 Pysäköintiapukamera
10.12.2.2 Pysäköintiapukameran aktivointi
10.12.2.3 Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset
10.12.2.4 Pysäköintiapukameran apuviivat
10.12.2.5 Pysäköintiapukameroiden sijainti ja kuvausalue

10.12.2.6 Pysäköintiavun tunnistinkentät
10.13 Kamera- ja tutkayksikkö
10.13.1 Kamera-, tunnistin- ja tutkayksiköiden kunnossapitosuosituksia
10.13.2 Kamera- ja tutkayksikön symbolit ja ilmoitukset
10.13.3 Kamera- ja tutkayksikön rajoitukset
10.13.4 Kamerayksikkö
10.13.5 Tutkayksiköt
10.13.6 Tutkayksiköiden tyyppihyväksyntä
10.14 Kuljettajan tukijärjestelmä
10.15 Varoitukset kuljettajan eri tukijärjestelmiltä
10.16 Nopeudesta riippuva ohjauspyörän vastus
10.17 Valmis ajoon -ilmoitus
10.18 Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen
11. Sähkökäyttö ja lataus
11.1 Korkeajänniteakun lataus
11.1.1 Lataustila kuljettajan näytössä
11.1.2 Lataustila auton latausliitännässä
11.1.3 Yleistä latausjohtimesta
11.1.4 Latausjohtimen vikavirtasuoja
11.1.5 Lataustila latausjohtimen ohjauslaitteessa
11.1.6 Latausjohtimen lämpötilan valvonta
11.1.7 Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta
11.1.8 Sähköauton lataaminen
11.1.9 Sähköauton latauksen lopettaminen
11.1.10 Latausaika
11.2 Tietoa latauksesta keskinäytössä
11.3 Käyttöjärjestelmät
11.4 Yleistä latauksesta
11.5 Latausjohtimen manuaalinen vapauttaminen, jos avain ei reagoi
11.6 Kuljettajan näytön sähkökäyttöä koskevat symbolit ja ilmoitukset
11.7 Korkeajänniteakkua koskevat suositukset
11.8 Kantama
11.9 Toimintamatkalaskuri
11.10 Akkujen kierrätys
12. Käynnistys ja ajo
12.1 Auton käynnistys ja sammutus
12.1.1 Elektroninen käynnistyksenesto
12.1.2 Auton käynnistäminen
12.1.3 Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna
12.1.4 Auton sammuttaminen
12.1.5 Käyttötilat
12.2 Alkolukko
12.2.1 Alkolukko
12.3 Vaihteisto
12.3.1 Vaihdeasennot
12.3.2 Vaihteiston symbolit ja ilmoitukset
12.3.3 Vaihteenvalitsinsalpa
12.4 Jarrut
12.4.1 Käyttöjarru
12.4.1.1 Jarrutusvoiman vahvistus
12.4.1.2 Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla
12.4.1.3 Jarruttaminen märillä tienpinnoilla

12.4.1.4 Käyttöjarru
12.4.1.5 Jarrujärjestelmän kunnossapito
12.4.2 Pysäköintijarru
12.4.2.1 Seisontajarru
12.4.2.2 Seisontajarrun aktivointi ja deaktivointi
12.4.2.3 Pysäköinti mäkeen
12.4.2.4 Seisontajarrun vian yhteydessä
12.4.3 Jarrunesteen erittelyt
12.4.4 Jarrutoiminnot
12.4.5 Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen
12.4.6 Jarrutusapu auton seisoessa paikallaan
12.4.7 Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan
12.5 Vetojärjestelmä
12.5.1 Käyttöjärjestelmät
12.6 Ajotilat
12.6.1 Energiaa talteen ottava jarrutus
12.6.2 One Pedal Drive
12.6.3 Ryömintä
12.6.4 Performance
12.6.5 Off road -tila
12.6.6 Kantama
12.6.7 Toimintamatkalaskuri
12.6.8 Neliveto
12.7 Suosituksia ajettaessa
12.7.1 Jarrutusapu auton seisoessa paikallaan
12.7.2 Jarruttaminen suolatuilla ajoradoilla
12.7.3 Jarruttaminen märillä tienpinnoilla
12.7.4 Pysäköinti mäkeen
12.7.5 Kantama
12.7.6 Taloudellinen ajo
12.7.7 Toimintamatkalaskuri
12.7.8 Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa
12.7.9 Kahlaus
12.7.10 Talviajo
12.8 Vetokoukku ja perävaunu
12.8.1 Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa
12.8.2 Vetokoukku
12.8.3 Vetokoukun erittelyt
12.8.4 Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin
12.8.5 Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku
12.8.6 Perävaunun vetäminen
12.8.7 Perävaunun vakautusjärjestelmä
12.8.8 Perävaunun valojen tarkastus
12.9 Sähkökäyttö ja lataus
12.9.1 Korkeajänniteakun lataus
12.9.1.1 Lataustila kuljettajan näytössä
12.9.1.2 Lataustila auton latausliitännässä
12.9.1.3 Yleistä latausjohtimesta
12.9.1.4 Latausjohtimen vikavirtasuoja
12.9.1.5 Lataustila latausjohtimen ohjauslaitteessa
12.9.1.6 Latausjohtimen lämpötilan valvonta
12.9.1.7 Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta

12.9.1.8 Sähköauton lataaminen
12.9.1.9 Sähköauton latauksen lopettaminen
12.9.1.10 Latausaika
12.9.2 Tietoa latauksesta keskinäytössä
12.9.3 Käyttöjärjestelmät
12.9.4 Yleistä latauksesta
12.9.5 Latausjohtimen manuaalinen vapauttaminen, jos avain ei reagoi
12.9.6 Kuljettajan näytön sähkökäyttöä koskevat symbolit ja ilmoitukset
12.9.7 Korkeajänniteakkua koskevat suositukset
12.9.8 Kantama
12.9.9 Toimintamatkalaskuri
12.9.10 Akkujen kierrätys
12.10 HomeLink
12.10.1 HomeLink®
12.10.2 HomeLink® -palvelun käyttäminen
12.10.3 HomeLink®-järjestelmän ohjelmointi
12.10.4 HomeLink®-järjestelmän tyyppihyväksyntä
12.11 Hinaaminen ja vetäminen
12.11.1 Hinaus
12.11.2 Hinaussilmukan asentaminen ja poistaminen
12.11.3 Hinaustilan aktivointi ja deaktivointi
12.11.4 Vetäminen
12.11.5 Turvallisuustila
12.11.6 Auton käynnistäminen ja siirtäminen turvallisuustilan jälkeen
12.12 Toimintahäiriö
12.13 Liikenneonnettomuus
13. Ääni, media ja Internet
13.1 Radio
13.1.1 Radio
13.1.2 Radion kytkeminen päälle
13.1.3 RDS-radio
13.1.4 Radiosuosikkien asettaminen
13.2 Mediasoitin
13.2.1 Bluetooth Media Player
13.3 Puhelin
13.3.1 Puhelinliitäntä
13.3.1.1 Puhelimen liittäminen autoon
13.3.1.2 Bluetooth-yhdistetyn puhelimen kytkeminen irti
13.3.1.3 Bluetooth-yhteyden avulla liitettyjen puhelimien välillä vaihtaminen
13.3.1.4 Bluetooth-yhdistettyjen yksiköiden poistaminen
13.3.2 Apple CarPlay
13.3.2.1 Apple® CarPlay®
13.3.2.2 Apple® CarPlay® -toiminnon käyttäminen
13.3.2.3 Vinkkejä sovelluksen Apple® CarPlay® käyttöön
13.3.3 Android Auto
13.3.3.1 Android Auto®
13.3.3.2 Android Auto® -toiminnon käyttäminen
13.3.3.3 Vinkkejä sovelluksen Android Auto® käyttöön
13.3.4 Yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhteyden kautta
13.3.5 Puhelin
13.3.6 Yhteystietojen käsittely
13.3.7 Puhelun käsittely

13.3.8 Tekstiviestien käsittely
13.3.9 Langattoman laturin käyttäminen
13.3.10 Langattoman laturin sertifikaatti
13.4 Sovellukset
13.4.1 Sovellukset
13.4.2 Sovellusten lataaminen
13.4.3 Sovellusten poistaminen
13.4.4 Volvo ID
13.4.5 Volvo ID:n luominen
13.5 Internet-yhteys
13.5.1 Yhdistetyt palvelut
13.5.1.1 Connected Safety
13.5.1.2 Sovellukset
13.5.1.3 Volvo ID
13.5.1.4 Volvo ID:n luominen
13.5.2 Yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhteyden kautta
13.5.3 Internetyhteys
13.5.4 Ongelmat internet-yhteyden kanssa
13.5.5 Yhdistäminen internetiin Wi-Fi-yhteyden kautta
13.5.6 Markkina-alueet, joilla on internet-yhteys automodeemin kautta
13.6 Audio ja media
13.7 Kiintolevyn tallennustila
13.8 Audioasetukset
13.9 Median soittaminen
13.10 Yhdistäminen ja viihde
13.11 Ehtojen ja tietojen keräämisen hyväksyminen
14. Volvo Assistance ja Volvo Cars-sovellus
14.1 Volvo Assistance
14.1.1 Volvo Assistance
14.1.2 Kiireellistä apua Volvo Assistance-järjestelmän avulla
14.1.3 Automaattinen törmäyshälytys Volvo Assistance-järjestelmän kautta
14.1.4 Priorisointi Volvo Assistance -palvelun ja hälytyskeskuksen välillä
14.1.5 Varastetun auton jäljittäminen Volvo Assistancen avulla
14.1.6 Volvo Assistance -palvelu
14.1.7 Asiakaspalvelu Volvo Assistancein kautta
14.1.8 Volvo Assistance -järjestelmän vara-akku
14.1.9 Volvo Assistance ulkomailla
14.2 Volvo Cars -sovellus
14.2.1 Volvo Cars -sovelluksen käytön aloittaminen
14.2.2 Laitteet, jotka ovat yhteensopivia Volvo Cars -sovelluksen kanssa
14.2.3 Yhteys Volvo Cars -sovelluksen ja auton välillä
14.2.4 Volvo Cars -sovellus
14.2.5 Volvo Cars -sovelluksen yhdistäminen autoon
14.2.6 Huollon varaaminen Volvo Cars -sovelluksella
14.2.7 Lukitustoiminto Volvo Cars -sovelluksessa
14.2.8 Oikotiet Volvo Cars -sovellukseen
14.2.9 Akku- ja lataustoiminnot Volvo Cars -sovelluksessa
14.2.10 Ilmastoinnin etäkäynnistys Volvo Cars -sovelluksella
14.2.11 Ilmanpuhdistuksen etäkäynnistys Volvo Cars -sovelluksen avulla
14.2.12 Volvo Cars -sovelluksen käyttäminen Apple Watchilla
14.2.13 Poistakaa yhteys Volvo Cars-sovelluksen ja auton väliltä
14.2.14 Omistajanvaihdos, kun Volvo Cars -sovellus on yhdistetty autoon

15. eCall
15.1 eCall
15.2 Kiireellistä apua eCall-järjestelmän avulla
15.3 Automaattinen törmäyshälytys eCall-järjestelmän kautta
15.4 Tiepalvelu
16. Navigointi
16.1 Karttapäivitys
16.1.1 Karttojen lataaminen
16.2 Google Maps
16.3 Google Maps-palvelun käyttäminen
16.4 Google Mapsn päivittäminen
16.5 Asetukset Google Maps -sovelluksessa
16.6 Sähköauton toiminnot Google Maps -sovelluksessa
16.7 Google Maps kuljettajan näytössä
16.8 Määränpää Google Maps -sovelluksessa
16.9 Yhdistetyt toiminnot Google Mapsin kanssa
16.10 Opastuksen luominen Google Maps -sovelluksen avulla
17. Pyörät ja renkaat
17.1 Pyörän vaihto
17.1.1 Pyörän vaihto
17.1.2 Nosturi
17.1.3 Pyöränruuvit
17.1.4 Varapyörä
17.1.5 Varapyörän käsittely
17.1.6 Lumiketjut
17.1.7 Talvirenkaat
17.1.8 Rengasrikko
17.1.9 Työkalusarja
17.2 Renkaat
17.2.1 Renkaiden kokomerkintä
17.2.2 Renkaiden pyörimissuunta
17.2.3 Kulumisvaroittimet renkaissa
17.2.4 Vanteen kokomerkintä
17.2.5 Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka
17.3 Rengaspaine
17.3.1 Rengaspaineiden valvonta
17.3.1.1 Rengaspaineiden valvontajärjestelmä
17.3.1.2 Rengaspaineiden tilan katsominen keskinäytöstä
17.3.1.3 Toimenpiteet alhaisen rengaspaineen varoituksen tapauksessa
17.3.1.4 Uuden viitearvon tallennus rengaspaineiden valvontaa varten
17.3.1.5 Rengaspainevalvonnan ilmoitukset
17.3.2 Rengaspaineiden tarkistaminen
17.3.3 Rengaspaineiden säätäminen
17.3.4 Hyväksytyt rengaspaineet
17.3.5 Rengaspainetarran sijainti
17.4 Tilapäinen renkaanpaikkaus
17.4.1 Renkaanpaikkaussarja
17.4.2 Renkaan täyttäminen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla
17.4.3 Renkaanpaikkaussarjan käyttäminen
17.5 Talviajo
17.5.1 Lumiketjut
17.5.2 Talvirenkaat

17.5.3 Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa
17.5.4 Talviajo
17.6 Renkaat
17.7 Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot
18. Kuormaus, säilytys ja matkustamo
18.1 Kuormaus
18.1.1 Kuormaussuosituksia
18.1.2 Kassikoukut
18.1.3 Kuormankiinnityssilmukat
18.1.4 Kattokuorma ja taakkatelineen kuormaaminen
18.1.5 Vetokoukkuun asennettu polkupyöränpidin
18.2 Kuormatila
18.2.1 Suojaverkko, suojaritilä ja näkösuoja
18.2.1.1 Suojaverkon asentaminen ja poistaminen
18.2.2 Tavaratila
18.2.3 Kassikoukut
18.2.4 Ensiapulaukku
18.2.5 Hattuhyllyn irrottaminen ja säilyttäminen
18.2.6 Tavaratilan lattian kääntäminen ylös
18.2.7 Kuormankiinnityssilmukat
18.2.8 Varoituskolmio
18.2.9 Taitettavan kuormatilan lattian irrottaminen
18.2.10 Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella
18.2.11 Sähkötoimisen takaluukun enimmäisavautuman säätö
18.2.12 Takaluukun käsittely jalan liikkeellä
18.2.13 Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta
18.2.14 Takaluukun lukituksen avaaminen ilman avainta
18.3 Säilytys ja matkustamo
18.3.1 Matkustamon sisusta
18.3.2 Tuhkakupin tyhjentäminen
18.3.3 Sähköliitäntä
18.3.4 Sähköliitäntöjen käyttäminen
18.3.5 Käsinekotelon käyttäminen
18.3.6 Häikäisysuoja
18.3.7 Keskikonsoli
18.3.8 USB-liitännät
18.3.9 Laitteiden lataaminen USB-liitäntöjen kautta
18.4 Takaistuimen läpilastausluukku
19. Ylläpito ja huolto
19.1 Auton hoito
19.1.1 Sisätilan puhdistus
19.1.1.1 Keskinäytön puhdistus
19.1.1.2 Kuljettajan näytön puhdistus
19.1.1.3 Nahkaohjauspyörän puhdistaminen
19.1.1.4 Turvavyön puhdistaminen
19.1.1.5 Sisustuksen puhdistus
19.1.1.6 Tekstiilisten lattia- ja lisämattojen puhdistus
19.1.1.7 Sisustan muovi-, metalli- ja puuosien puhdistaminen
19.1.1.8 Nahkaverhoilun puhdistaminen
19.1.1.9 Microtech-verhoilun puhdistus
19.1.1.10 Kangasverhoilun ja sisäkaton verhoilun puhdistaminen
19.1.2 Ulkopintojen puhdistus

19.1.2.1 Ulkovalojen puhdistus
19.1.2.2 Pyyhinsulkien puhdistus
19.1.2.3 Auton maalipinta
19.1.2.4 Värikoodit
19.1.2.5 Pienehköjen maalivaurioiden korjaaminen
19.1.2.6 Ulkopuolen puhdistus
19.1.2.7 Ruostesuojaus
19.1.2.8 Automaattinen autopesu
19.1.2.9 Ulkopuolen muovi-, kumi- ja koristeosien puhdistaminen
19.1.2.10 Vanteiden puhdistaminen
19.1.2.11 Käsinpesu
19.1.2.12 Painepesu
19.1.2.13 Kiillotus ja vahaus
19.2 Pyyhinsulat ja huuhteluneste
19.2.1 Pyyhinsulat ja huuhteluneste
19.2.2 Pyyhinsulkien asettaminen huoltoasentoon
19.2.3 Huuhtelunesteen täyttö
19.2.4 Tuulilasin pyyhinsulkien vaihtaminen
19.3 Polttimon vaihto
19.3.1 Takasumuvalon polttimon vaihto
19.3.2 Polttimon vaihto
19.3.3 Ulkovalojen sijainnit
19.3.4 Polttimoerittelyt
19.3.5 Perävaunun valojen tarkastus
19.4 Tila konepellin alla
19.4.1 Huuhtelunesteen täyttö
19.4.2 Jarrunesteen erittelyt
19.4.3 Konepellin avaaminen ja sulkeminen
19.4.4 Jäähdytysneste
19.5 Työkalut ja varusteet
19.5.1 Nosturi
19.5.2 Renkaanpaikkaussarja
19.5.3 Ensiapulaukku
19.5.4 Varoituskolmio
19.5.5 Työkalusarja
19.6 Varokkeet
19.6.1 Varokkeet ja sähkökeskukset
19.6.2 Varokkeen vaihto
19.6.3 Varokkeet käsinekotelon alla
19.6.4 Varokkeet konepellin alla
19.7 Akku
19.7.1 Avaimen pariston vaihto
19.7.2 Korkeajänniteakkua koskevat suositukset
19.7.3 Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna
19.7.4 Akut ja virransyöttö
19.7.5 Akkujen kierrätys
19.7.6 Akkujen symbolit
19.7.7 12 V:n akku
19.7.8 Korkeajänniteakku
19.8 Service
19.8.1 Ilmastointilaitteen huolto
19.8.2 Huolto- ja takuutiedot

19.8.3 Volvon huolto-ohjelma
19.9 Kamera-, tunnistin- ja tutkayksiköiden kunnossapitosuosituksia
19.10 Ohjelmistopäivitykset
19.11 Jarrujärjestelmän kunnossapito
19.12 Toimintahäiriö
19.13 Tiedonsiirto auton ja korjaamon välillä Wi-Fi-yhteyden kautta
19.14 Auton nostaminen
19.15 Konepellin alla olevien paneelien irrotus
20. Erittelyt
20.1 Mitat ja painot
20.1.1 Vetopainot ja kuulaan kohdistuva massa
20.1.2 Mitat
20.1.3 Massat
20.1.4 Vetokoukun erittelyt
20.2 Sähkömoottorin erittelyt
20.2.1 Sähkömoottorin erittelyt
20.3 Nesteiden ja voiteluaineiden erittelyt
20.3.1 Huuhtelunesteen täyttö
20.3.2 Lämmityksen ja viilennyksen erittelyt
20.3.3 Jarrunesteen erittelyt
20.4 Vanteiden ja renkaiden erittelyt
20.4.1 Hyväksytyt rengaspaineet
20.4.2 Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot
20.4.3 Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka
20.5 Polttimoerittelyt
20.6 Auton kantaman ja sähkönkulutuksen sertifioidut arvot
20.7 Tyyppimerkinnät

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

1. Omistajan asiakirjat

1.1. Omistajainformaatio

Omistajainformaatio on saatavana useissa eri formaateissa. Käyttöopas on saatavana auton keskinäytössä ja Volvo Cars -tukisivustolla. Digitaalinen Quick Guide[1] on saatavissa keskinäytön käyttöoppaasta. Käsinelokerossa on liite, jossa on viittaus siihen, mistä digitaalinen käyttöopas löytyy.

Auton keskinäyttö

Siirtykää käyttöoppaaseen painamalla ⊞ ja painakaa sitten 🕮. Tässä on mahdollisuus navigoida visuaalisesti auton ulko- ja sisäkuvien avulla. Tiedot ovat etsittävissä ja ne on myös jaettu kategorioihin.

> **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.

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 ja muiden lähteiden tiedot eroavat toisistaan, keskinäytön tiedot ovat voimassa.

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.

[1] Koskee vain tiettyjä markkina-alueita.

1.2. 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 käyttöoppaassa

Varoitus

Varoitusilmoitus ilmestyy, jos aiheutuu loukkaantumisvaara.

Tärkeää

Tärkeää-tekstit ilmestyvät, jos on materiaalivahingon vaara.

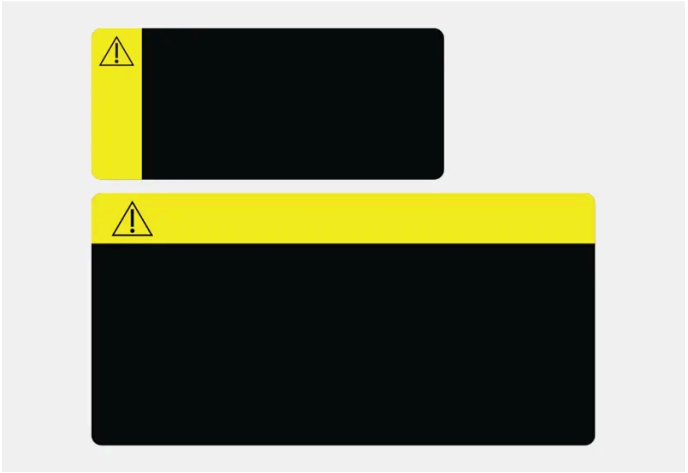
Huomio

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.

Varoitus



Keltainen merkkipaneeli, jossa on varoitussymboli.

Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

Tärkeää

Merkkipaneeli, jossa on tärkeää-symboli.

Osoittaa vaaratilanteen, joka voi aiheuttaa vähäisiä tai kohtalaisia omaisuusvahinkoja, jos sitä ei vältetä.

Tiedotuksia

Tarra ilman merkkipaneelia.

Ilmaisee tärkeää tietoa, mutta ei henkilövahinkojen tai omaisuusvahinkojen vaaraa.

> **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.

1.3. Täydellinen käyttöopas keskinäytössä

Painetut lisäykset sisältävät vain valikoituja tietoja. Täydelliset ja viimeksi päivitetyt tiedot löytyvät auton keskinäytöstä.

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

Täydelliset ja ajankohtaiset tiedot autostanne ovat aina keskinäytössä. Siirtykää käyttöoppaaseen painamalla ⊞ ja sitten 🕮.

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.

1.4. Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa

Digitaaliseen käyttöoppaaseen voidaan siirtyä keskinäytöstä.

Siirtykää käyttöoppaaseen painamalla ⊞ ja sitten 🕮.

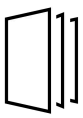
On useita eri vaihtoehtoja tietojen löytämiseksi käyttöoppaasta.

Käyttöoppaan sisältö

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.

Visuaalinen navigointi

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

1 Painakaa **Ulkopuoli**- tai **Sisäpuoli**-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.

Quick guide

Tiedot, jotka auttavat pääsemään alkuun auton tavallisimmin käytettyjen toimintojen käytössä.

Video

Siirtykää auton eri toimintoja kuvaaviin lyhyisiin ohjevideoihin painamalla tätä symbolia.

Versiotiedot

Lukekaa lisää nykyisestä versiosta ja tehdyistä päivityksistä.

Hakutoiminto

Painakaa käyttöoppaan yläreunassa olevaa hakukenttää siirtyäksenne hakutoimintoon aloitussivulta.

Painakaa ⌕ käyttöoppaan yläreunassa siirtyäksenne hakutoimintoon muilta sivuilta.

---

2. Volvo-autonne

2.1. Volvo ID

2.1.1. Volvo ID

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

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

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

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

2.1.2. Volvo ID:n luominen

Jotta autoon kytkettyjä Volvo-palveluja voidaan käyttää, esim. Volvo Cars -sovelluksen kautta, on luotava Volvo ID.

Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1. Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio[1] puhelimeen.
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.

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

2.1.3. 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. Painakaa "Olette unohtanut tunnussananne?" ja noudattakaa näytettäviä 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)?

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.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

2.2. Tyyppihyväksynnät ja lisenssit

2.2.1. 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.

1.1 List of used Open Source Components

This table contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
1	BidiReferenceCpp	26	Unicode Terms of Use	http://www.unicode.org/Public/PROGRAMS/BidiReferenceCpp/	(C) Socionext Embedded Software Austria GmbH (SESA) Copyright (C) 1999-2009, ASMUS, Inc
2	FASTCRC32	1.2.8	License of Stephan brumme/ Zlib style License	http://stephan-brumme.com/	Copyright © 2011-2013 Stephan Brumme. All rights reserved, Copyright (C) 1995-2006, 2010, 2011, 2012 Mark Adler
3	Freescale IMX6 HDMI	5.0.11	BSD 3-clause "New" or "Revised" License	https://www.nxp.com/ [https://www.nxp.com/]	Copyright © 2009-2012, Freescale Semiconductor, Inc, Copyright © 2010-2012, Freescale Semiconductor, Inc.
4	FreeType Hashing	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/p/canvasdraw/cd/642/tree/trunk/freetype/include/freetype/internal/fthash.h [https://sourceforge.net/p/canvasdraw/cd/642/tree/trunk/freetype/include/freetype/internal/fthash.h]	Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University Copyright 2001-2015 Francesco Zappa Nardelli
5	Freetype Project - BDF	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright (C) 2001-2014 by Francesco Zappa Nardelli. Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University
6	Freetype Project -PCF	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright 2000-2001, 2003 by Francesco Zappa Nardelli Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2003, 2006, 2010 by Francesco Zappa Nardelli Copyright (C) 2000-2004, 2006-2011, 2013, 2014 by Francesco Zappa Nardelli Copyright 2000-2010, 2012-2014 by Francesco Zappa Nardelli Copyright 2003 by Francesco Zappa Nardelli
7	Freetype Project - Pcfutil	2.6.3	Open Group License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright 1990, 1994, 1998 The Open Group
8	HarfBuzz	1.3.1	MIT License	http://freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz	Copyright © 2007 Chris Wilson Copyright © 2009,2010 Red Hat, Inc. Copyright © 2011, 2012 Google, Inc.

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
9	Integrity Libnet	1.16	Internet Software Consortium-IBM License ISC License	https://github.com/lattera/glibc/blob/master/resolv/inet_pton.c [https://github.com/lattera/glibc/blob/master/resolv/inet_pton.c]	Copyright © 1996 by Internet Software Consortium. Consortium, Copyright © 1995 by International Business Machines, Inc.
10	Khronos EGL Headers	1.4	MIT License	http://www.khronos.org/registry/egl/	Copyright © 2007-2013 The Khronos Group Inc. Copyright 2008 VMware, Inc. Copyright © 2013-2014 The Khronos Group Inc.
11	Khronos Group - OpenGL ES	2.0	SGI Free Software License B v2.0	http://www.khronos.org/opengles/	
12	libjpeg	6b	Independent JPEG Group License	http://www.ijg.org/	Copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.
13	libpng	1.4.22	libpng License	http://github.com/coapp-packages/libpng/	Copyright © 1998-2010 Glenn Randers-Pehrson Copyright © 2007, 2009 Glenn Randers-Pehrson Version 0.96 Copyright © 1996, 1997 Andreas Dilger Version 0.88 Copyright © 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
14	Libunibreak	1.2.8	zlib License	https://github.com/adah1972/libunibreak [https://github.com/adah1972/libunibreak]	Copyright (C) 2008-2011 Wu Yongwei Copyright (C) 2012 Tom Hacohen tom@stosb.com
15	lz4 Compression algorithm	1.4.0	BSD 2-clause "Simplified" License	http://github.com/Cyan4973/lz4/	Copyright (C) 2011-2014, Yann Collet
16	md5	1.6	Public Domain	https://doxygen.reactos.org/d7/d04/sdk_2lib_23rdparty_2freetype_2src_2base_2md5_8c_source.html [https://doxygen.reactos.org/d7/d04/sdk_2lib_23rdparty_2freetype_2src_2base_2md5_8c_source.html]	
17	NetBSD	1.9	HPND like license IBM License BSD-4-Clause (University of California-Specific) BSD 3-clause "New" or "Revised" License BSD One Clause License	http://www.netbsd.org/	Copyright © 1998 Manuel Bouyer Copyright © 1996 Matt Thomas. Copyright 1997 Marshall Kirk McKusick. All Rights Reserved, Copyright © 1985, 1988, 1989, 1991, 1993, 1995 The Regents of the University of California Copyright © 1989, 1993 The Regents of the University of California Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California Copyright 2000-2011 Green Hills Software Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium. Copyright (C) 1998 WIDE Project, Portions Copyright © 1995 by International Business Machines, Inc, Copyright (C) 1994, 1995, 1997 TooLs GmbH Copyright (C) 1994, 1995, 1997 Wolfgang Solfrank Copyright © 1995, 1999 Berkeley Software Design, Inc Portions Copyright © 1993 by Digital Equipment Corporation Copyright © 1992 Henry Spencer Copyright © 1997, 1998, 1999 The NetBSD Foundation, Inc Copyright © 1996 by Internet Software Consortium.Copyright (c) 1994 James A. Jegers(c) © UNIX System Laboratories, Inc.

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
18	NetBSD_BSD4	1.9	BSD 4-clause "Original" or "Old" License	http://www.netbsd.org/	Copyright 2000-2011, 2000-2013 Green Hills Software, Copyright © 1994, 1998 Christopher G. Demetriou, Copyright © 1982, 1986, 1990, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved. © UNIX System Laboratories, Inc.
19	The FreeType Project - freetype2	2.6.3	Freetype Project License	http://sourceforge.net/projects/freetype/	Copyright 1996-2016 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg, Copyright 2007-2016 by Rahul Bhalerao,Copyright 2009-2016 by Oran Agra and Mickey Gabel, Copyright 2008-2016 by David Turner, Robert Wilhelm, Werner Lemberg, and suzuki toshiya. Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University, Copyright 2001-2015 Francesco Zappa Nardelli, Copyright 2004-2016 by Masatake YAMATO and Redhat K.K,Copyright 2007-2016 by Derek Clegg and Michael Toftdal,Copyright 2010-2016 by Joel Klinghed,Copyright 2007-2013 Adobe Systems Incorporated,Copyright 2007-2014 Adobe Systems Incorporated,Copyright 2004-2016 by Albert Chin-A-Young,Copyright 2013-2016 by Google, Inc,Copyright 2002-2016 by Roberto Alameda,Copyright 2003 Huw D M Davies for Codeweavers,Copyright 2007 Dmitry Timoshkov for Codeweavers
20	Vivante Driver software	viv5.0.11p7.4.i3	MIT License	http://www.vivantecorp.com/	Copyright 2012 - 2016 Vivante Corporation, Santa Clara, California Copyright © 2007 The Khronos Group Inc Copyright © 2014 - 2016 Vivante Corporation Copyright 2012 Vivante Corporation, Sunnyvale, California Copyright © 2011 Intel Corporation Copyright (C) 1999-2001 Brian Paul
21	zlib	1.2.8	zlib License	http://www.zlib.net/	Copyright (C) 1995-2007 Mark Adler Copyright (C) 1995-2005 Jean-loup Gailly Copyright (C) 1995-2012 Mark Adler Copyright (C) 2003 Chris Anderson Copyright (C) 1998 Brian Raiter
22	RBTree.cpp	3.4.2	Public Domain	https://www.eu.socionext.com/	(C) Socionext Embedded Software Austria GmbH (SESA)

2. APPENDIX - LICENSE TEXT

2.1 HPND Like license

Portions Copyright (c) 1993 by Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the name of Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the document or software without specific, written prior permission.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND DIGITAL EQUIPMENT CORP. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

2.2 BSD 2-clause "Simplified" License

BSD Two Clause License

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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 AUTHOR 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.

2.3 IBM License

Portions Copyright (c) 1995 by International Business Machines, Inc.

International Business Machines, Inc. (hereinafter called IBM) grants permission under its copyrights to use, copy, modify, and distribute this Software with or without fee, provided that the above copyright notice and all paragraphs of this notice appear in all copies, and that the name of IBM not be used in connection with the marketing of any product incorporating the Software or modifications thereof, without specific, written prior permission.

To the extent it has a right to do so, IBM grants an immunity from suit under its patents, if any, for the use, sale or manufacture of products to the extent that such products are used for performing Domain Name System dynamic updates in TCP/IP networks by means of the Software. No immunity is granted for any product per se or for any other function of any product.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", AND IBM DISCLAIMS ALL WARRANTIES, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL IBM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF IBM IS APPRISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

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

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

All rights reserved.

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.

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

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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 organization.
4. 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 COPYRIGHT HOLDER ''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 {{COPYRIGHT HOLDER}} 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.

2.6 BSD-4-Clause (University of California-Specific)

BSD-4-Clause (University of California-Specific)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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.

2.7 Freetype Project License

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 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:

We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. (`as is' distribution)

You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. (`royalty-free' usage)

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 have used the FreeType code. (`credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project. Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text: "Portions of this software are copyright © 1996-2002, 2006 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved."

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 Project, 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.

No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS 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. Redistribution

Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

Redistribution of source code must retain this license file (`FTL.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. 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 Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes 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'. 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.

Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

freetype@nongnu.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.

devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at: http://www.freetype.org

2.8 Independent JPEG Group License

The Independent JPEG Group's JPEG software README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below. Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc. This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group. IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

LEGAL ISSUES

In plain English:

We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!) You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

1. If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
2. If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
3. Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor. ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.)

However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do. The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders. We are required to state that:

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

2.9 Internet Software Consortium-IBM License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND INTERNET SOFTWARE CONSORTIUM DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL INTERNET SOFTWARE CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

Portions Copyright (c) 1995 by International Business Machines, Inc.

International Business Machines, Inc. (hereinafter called IBM) grants permission under its copyrights to use, copy, modify, and distribute this Software with or without fee, provided that the above copyright notice and all paragraphs of this notice appear in all copies, and that the name of IBM not be used in connection with the marketing of any product incorporating the Software or modifications thereof, without specific, written prior permission.

To the extent it has a right to do so, IBM grants an immunity from suit under its patents, if any, for the use, sale or manufacture of products to the extent that such products are used for performing Domain Name System dynamic updates in TCP/IP networks by means of the Software. No immunity is granted for any product per se or for any other function of any product.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", AND IBM DISCLAIMS ALL WARRANTIES, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL IBM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF IBM IS APPRISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

2.10 Khronos License

Copyright (c) 2013 The Khronos Group Inc.

** ** Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a ** copy of this software and/or associated documentation files (the ** "Materials"), to deal in the Materials without restriction, including ** without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, ** distribute, sublicense, and/or sell copies of the Materials, and to ** permit persons to whom the Materials are 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 Materials. **

** THE MATERIALS 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. ** 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 ** MATERIALS OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE MATERIALS.

2.11 License of Stephan Brumme/ Zlib style License

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the author 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: 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. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

2.12 MIT License

The MIT License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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.

2.13 Open Group License

Copyright 1996, 1998 The Open Group.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. 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 OPEN GROUP 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 The Open Group shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from The Open Group.

2.14 Public Domain

Public domain code is not subject to any license.

2.15 BSD One Clause License

BSD One Clause License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

All rights reserved.

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.

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.

2.16 ISC License

ISC License (ISCL)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

Permission to use, copy, modify, and/or distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

2.17 SGI Free Software License B v2.0

ISC License (ISCL)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS 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.

2.18 Unicode Terms of Use

For the general privacy policy governing access to this site, see the Unicode Privacy Policy. For trademark usage, see the Unicode® Consortium Name and Trademark Usage Policy.

A. Unicode Copyright.

1. Copyright © 1991-2014 Unicode, Inc. All rights reserved.
2. Certain documents and files on this website contain a legend indicating that "Modification is permitted." Any person is hereby authorized, without fee, to modify such documents and files to create derivative works conforming to the Unicode® Standard, subject to Terms and Conditions herein.

3. Any person is hereby authorized, without fee, to view, use, reproduce, and distribute all documents and files solely for informational purposes in the creation of products supporting the Unicode Standard, subject to the Terms and Conditions herein.
4. Further specifications of rights and restrictions pertaining to the use of the particular set of data files known as the "Unicode Character Database" can be found in Exhibit 1.
5. Each version of the Unicode Standard has further specifications of rights and restrictions of use. For the book editions (Unicode 5.0 and earlier), these are found on the back of the title page. The online code charts carry specific restrictions. All other files, including online documentation of the core specification for Unicode 6.0 and later, are covered under these general Terms of Use.
6. No license is granted to "mirror" the Unicode website where a fee is charged for access to the "mirror" site.
7. Modification is not permitted with respect to this document. All copies of this document must be verbatim.

B. Restricted Rights Legend.

Any technical data or software which is licensed to the United States of America, its agencies and/or instrumentalities under this Agreement is commercial technical data or commercial computer software developed exclusively at private expense as defined in FAR 2.101, or DFARS 252.227-7014 (June 1995), as applicable. For technical data, use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in DFARS 202.227-7015 Technical Data, Commercial and Items (Nov 1995) and this Agreement. For Software, in accordance with FAR 12-212 or DFARS 227-7202, as applicable, use, duplication or disclosure by the Government is subject to the restrictions set forth in this Agreement.

C. Warranties and Disclaimers.

1. This publication and/or website may include technical or typographical errors or other inaccuracies . Changes are periodically added to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication and/or website. Unicode may make improvements and/or changes in the product(s) and/or program(s) described in this publication and/or website at any time.
2. If this file has been purchased on magnetic or optical media from Unicode, Inc. the sole and exclusive remedy for any claim will be exchange of the defective media within ninety (90) days of original purchase.
3. EXCEPT AS PROVIDED IN SECTION C.2, THIS PUBLICATION AND/OR SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND EITHER EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT. UNICODE AND ITS LICENSORS ASSUME NO RESPONSIBILITY FOR ERRORS OR OMISSIONS IN THIS PUBLICATION AND/OR SOFTWARE OR OTHER DOCUMENTS WHICH ARE REFERENCED BY OR LINKED TO THIS PUBLICATION OR THE UNICODE WEBSITE.

D. Waiver of Damages.

In no event shall Unicode or its licensors be liable for any special, incidental, indirect or consequential damages of any kind, or any damages whatsoever, whether or not Unicode was advised of the possibility of the damage, including, without limitation, those resulting from the following: loss of use, data or profits, in connection with the use, modification or distribution of this information or its derivatives.

E. Trademarks & Logos.

1. The Unicode Word Mark and the Unicode Logo are trademarks of Unicode, Inc. "The Unicode Consortium" and "Unicode, Inc." are trade names of Unicode, Inc. Use of the information and materials found on this website indicates your acknowledgement of Unicode, Inc.'s exclusive worldwide rights in the Unicode Word Mark, the Unicode Logo, and the Unicode trade names.
2. The Unicode Consortium Name and Trademark Usage Policy ("Trademark Policy") are incorporated herein by reference and you agree to abide by the provisions of the Trademark Policy, which may be changed from time to time in the sole

discretion of Unicode, Inc.

3. All third party trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

F. Miscellaneous.

1. Jurisdiction and Venue. This server is operated from a location in the State of California, United States of America. Unicode makes no representation that the materials are appropriate for use in other locations. If you access this server from other locations, you are responsible for compliance with local laws. This Agreement, all use of this site and any claims and damages resulting from use of this site are governed solely by the laws of the State of California without regard to any principles which would apply the laws of a different jurisdiction. The user agrees that any disputes regarding this site shall be resolved solely in the courts located in Santa Clara County, California. The user agrees said courts have personal jurisdiction and agree to waive any right to transfer the dispute to any other forum.
2. Modification by Unicode. Unicode shall have the right to modify this Agreement at any time by posting it to this site. The user may not assign any part of this Agreement without Unicode's prior written consent.
3. Taxes. The user agrees to pay any taxes arising from access to this website or use of the information herein, except for those based on Unicode's net income.
4. Severability. If any provision of this Agreement is declared invalid or unenforceable, the remaining provisions of this Agreement shall remain in effect.
5. Entire Agreement. This Agreement constitutes the entire agreement between the parties.

2.19 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:

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

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 Bushe, 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

2.20 zlib License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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.

2.2.2. HomeLink® *-järjestelmän tyyppihyväksyntä

HomeLink® [1] -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. Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii: • 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P. • 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P. • 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P. • 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P. • 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P. Sertifikaatin haltijan osoite: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

2.2.3. Radiolaitedirektiivin mukaiset tyyppihyväksynnät

Tiedot koskien radiolaitedirektiiviä ovat osoitteessa volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

2.2.4. Langattoman laturin sertifikaatti

Maa/Alue	
Argentiina:	
Brasilia:	

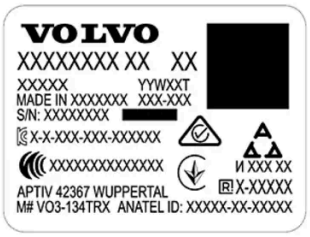
Maa/Alue	
Filippiinit:	ESD-RCE-2231876
Indonesia:	
Israel:	מספר אישור התאמה מטעם משרד התקשורת: 51-90830 חל איסור לבצע פעולות במכשיר שיש בהן כדי לשנות את תכונותיו האלחוטיות של המכשיר, ובכלל זה שינויי תוכנה, החלפת אנטנה מקורית או הוספת אפשרות לחיבור לאנטנה חיצונית, בלא קבלת אישור משרד התקשורת, בשל החשש להפרעות אלחוטיות.
Kanada:	This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference; and (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage; (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. This equipment complies with radio frequency exposure limits set forth by the Innovation, Science and Economic Development Canada for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the device and the user or bystanders. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences définies par la Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre le dispositif et l'utilisateur ou des tiers. Ce dispositif ne doit pas être utilisé à proximité d'une autre antenne ou d'un autre émetteur.
Taiwan:	NCC ?? / NCC statement: ?????????????

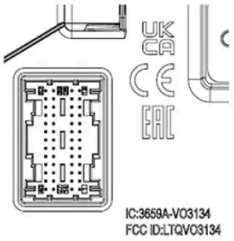
Maa/Alue	
USA:	FCC Statement: This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Please note that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: — Reorient or relocate the receiving antenna. — Increase the separation between the equipment and receiver. — Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. — Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. This equipment complies with radio frequency exposure limits set forth by the FCC for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of **20 cm** between the device and the user or bystanders. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.
Vietnam:	
Yhdistyneet Arabiemiraatit:	
Zambia:	

2.2.5. 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		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	MT-3245/2015	ANATEL 0589-15-6830 (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 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 Communications Regulatory Authority of Namibia
Venäjä		EAC
Serbia	P1614120100	
Etelä-Afrikka	TA-2014-1868	ICASA

Argentiina

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-25867

Etäavaimella

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Eurooppa	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä radiolaitteen HUF8423MS tyyppi täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Taajuusalue: 433,92 MHz Suurin lähetysteho: 10 mW Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany	

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Argentiina		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	Anatel: 06768-19-06643 Modelo: HUF8423MS 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 06768-19-06643
Filippiinit	ESD-1919938C	NTC Type Approved No.: ESD-1919938C
Yhdistyneet Arabiemiraatit		TRA REGISTERED No: ER72465/19 DEALER No: DA36976/14
Ghana	NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138	
Indonesia [1]	Sertifikat Nomor: 86806/SDPPI/2022 PLG ID: 8093	
CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä		EAC
Marokko	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019 Date d'agrément: 10/07/2019	
Moldavia		024
Nigeria	Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission	
Oman		OMAN - TRA R/7757/19 D172249
Paraguai	HUF8423MS	HUF8423MS CONATEL NR:2019-08-I-0447
Serbia		005 19
Singapore	Complies with IMDA Standards DA103787	
Etelä-Afrikka	TA-2019/772	ICASA
Taiwan	本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條、第十四條等條文規定 .1 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 .2 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 • 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	

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 Робоча частота: 433,92 ГГц	
Vietnam		ICT
Valko-Venäjä		
Zambia		ZICTA ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105

Argentiina

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23694

Key Tag

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Eurooppa	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä radiolaitteen HUF8432MS tyyppi täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Taajuusalue: 433,92 MHz Suurin lähetysteho: 10 mW Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany	
Argentiina		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	Anatel: 04362-16-06643 Modelo: HUF8432MS 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 04362-16-06643

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: 86808/SDPPI/2022 PLG ID: 8093	
Marokko	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019 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 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 第十二條、第十四條等條文規定 .1 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 .2 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 • 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	

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

Central Electronic Module

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Indonesia	Sertifikat Nomor: 85998/SDPPI/2022 PLG ID: 13809	

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain Indonesiaa.

2.2.6. Ehtojen ja tietojen keräämisen hyväksyminen

Keskinäytössä voidaan näyttää ilmoituksia eri ehdoista ja tietojen keruusta. Tietoja kerätään esimerkiksi parempien turvallisuus-, auto- ja sovellustoimintojen tarjoamiseksi.

Auton ensimmäisellä käyttökerralla keskinäyttöön avautuu opas, joka auttaa teitä tekemään erilaisia asetuksia. Oppaan yhteydessä teitä kehotetaan myös hyväksymään erityyppisiä ehtoja ja tietojen kerääminen.

Hyväksyntäkehotuksia voidaan näyttää myös esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä:

- Sovellusten ja palveluiden käyttö ensi kertaa
- Uudet käyttäjäprofiilit
- Käyttäjäprofiilien uloskirjaus ja poisto
- Omistajanvaihdos
- Asetusten palautus

Yksityisyysasetuksiin pääsee seuraavasti:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Yksityisyyden suoja**.
3. Valitkaa sitten **Volvo - yksityisyyden suojan asetukset**, **Tietojen jakaminen Googlen kanssa** tai **Googlen oikeudelliset tiedot**.

Tiettyjä asetuksia voidaan tehdä vain profiilista, jolla on järjestelmänvalvojan oikeudet.

Internetin käyttöehtojen hyväksyminen[1]

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **Yksityisyyden suoja**.
3. Valitkaa **Internet-käyttöehdot** ja noudattakaa ohjeita.

Käyttöehdot on hyväksyttävä kerran autoa kohden, jotta internetiä voidaan käyttää.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

2.2.7. 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.

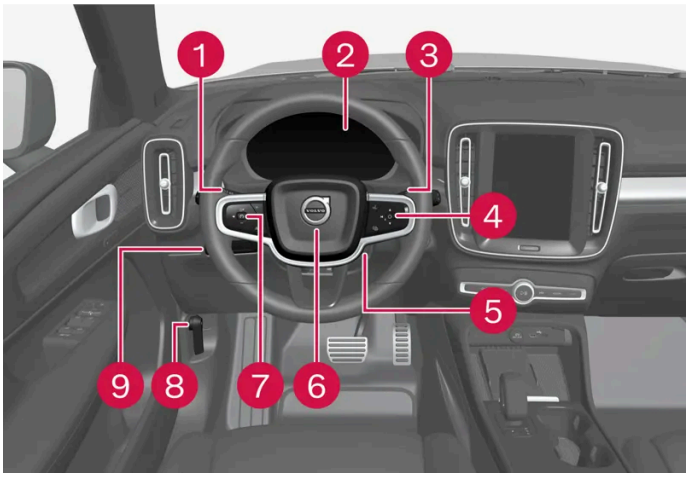
[1] REACH - Euroopan unionin kemikaalilainsäädäntö, joka astui voimaan 1. kesäkuuta 2007, asetus (EY) nro 1907/2006 koskien kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, hyväksyntää ja rajoitusta (REACH).

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

2.3. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa

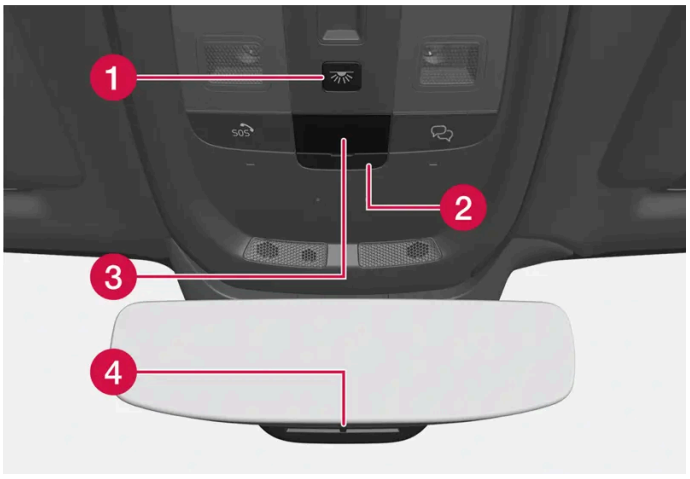
Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

Ohjauspyörä ja kojelauta



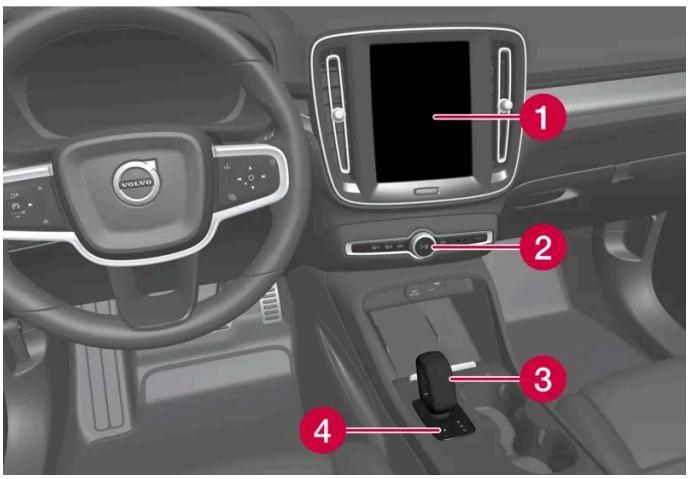
1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Kuljettajan näyttö
3. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
4. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
5. Ohjauspyörän säätö
6. Äänitorvi
7. Ohjauspyörän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

Kattokonsoli



1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus
2. SIM-kortin luukku
3. Näyttö kattokonsolissa, 🗨 -painike
4. Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys [1]

Keski- ja tunnelikonsoli



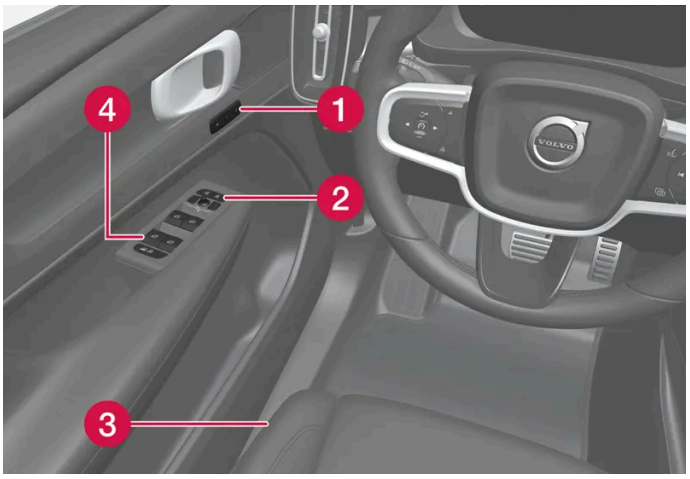
1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

3 Vaihteenvalitsin

4 Seisontajarru

Kuljettajan ovi



1 Sähkökäyttöisen etuistuimen asetusmuisti

2 Keskuslukitus ja ulkotaustapeilit

3 Etuistuimen säätö

4 Ikkunannostimet ja lapsilukko*

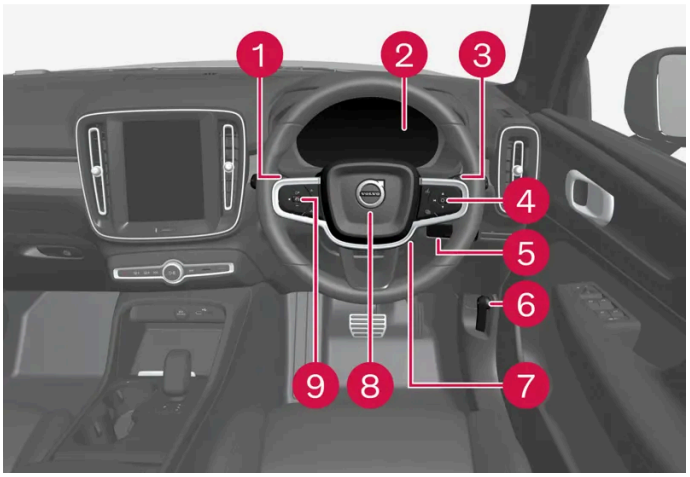
* Valinnais-/lisävaruste.

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

2.4. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä oikealta ohjattavassa autossa

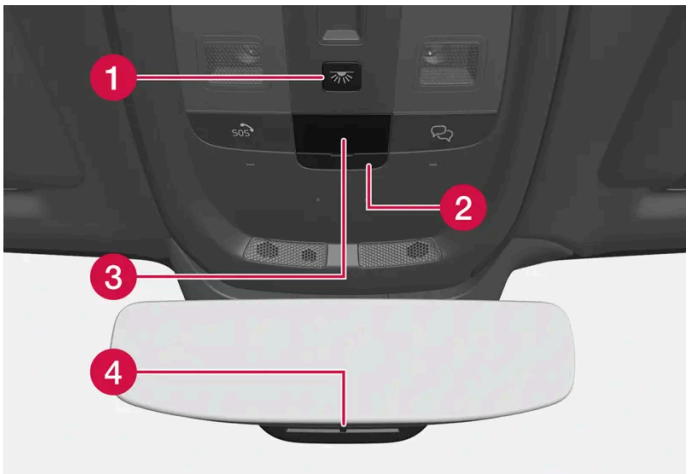
Yhteenvedoissa näytetään, minne näytöt ja säätimet on kuljettajan lähietäisyydellä sijoitettu.

Ohjauspyörä ja kojelauta



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

Kattokonsoli



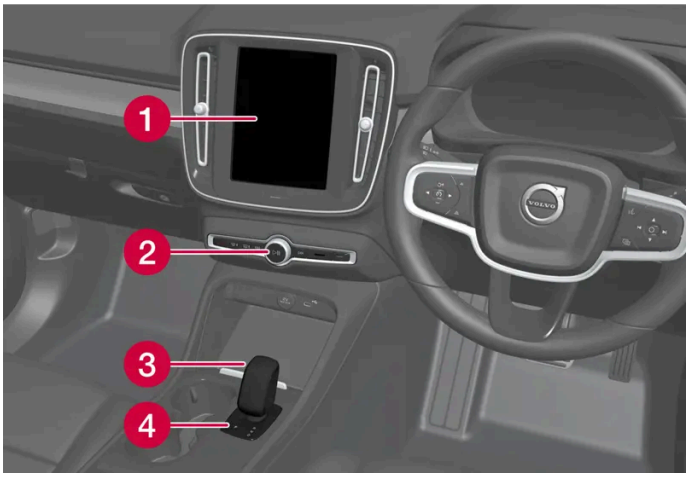
1. Etulukuvalot ja matkustamovalaistus

2 SIM-kortin luukku

3 Näyttö kattokonsolissa, 🗨 -painike

4 Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys [1]

Keski- ja tunnelikonsoli



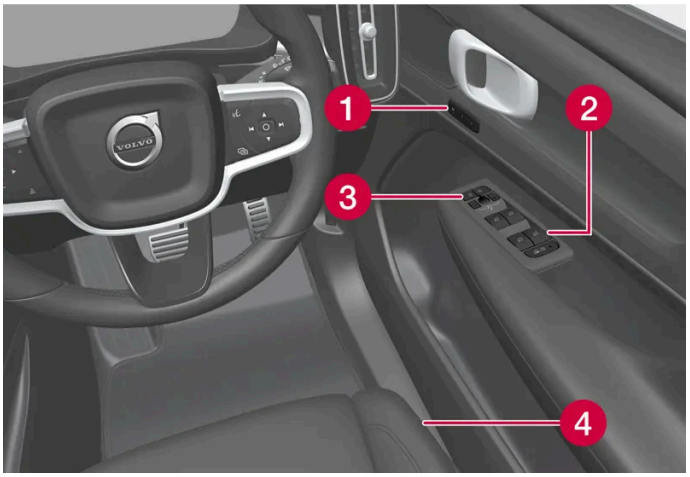
1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

3 Vaihteenvalitsin

4 Seisontajarru

Kuljettajan ovi



1 Sähkökäyttöisen etuistuimen asetusmuisti

2 Keskuslukitus ja ulkotaustapeilit

3 Ikkunannostimet ja sähkötoiminen lapsilukko *

4 Etuistuimen säätö

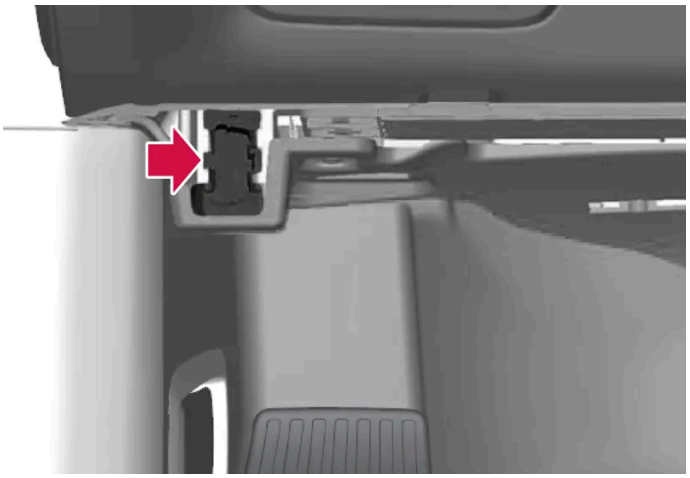
* Valinnais-/lisävaruste.

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

2.5. 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.

2.6. 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.

2.7. Google-palvelujen käytön aloittaminen

Yhdistäkää Google-tilinne käyttäjäprofiiliinne aloittaaksenne Google-palvelujen käytön.

Kun olette käyttänyt kirjautumiseen Google-tiliä, Google-palveluita, kuten esimerkiksi Google Assistant ja Google Maps, sovitetaan henkilökohtaisemmin. Jotta Google Play voidaan avata, kyseiseen käyttäjäprofiiliin on oltava liitettynä Google-tili.

Google-tilin luominen

Menkää osoitteeseen accounts.google.com/signup [https://accounts.google.com/signup] . Antakaa nimi ja luokaa uudet tai käyttäkää olemassa olevaa sähköpostiosoitetta ja salasanaa. Antakaa puhelinnumeronne ja varmistakaa tili puhelimeen lähetettävän koodin avulla.

Kirjautuminen Google-tilillä keskinäytössä

1 Painakaa ⚙, painakaa sen jälkeen **Google** ja sitten **Google Assistant**. Kirjautukaa sisään painamalla profiilisymbolia.

2 Antakaa Google-tiliinne yhdistetty sähköpostiosoite. Painakaa tämän jälkeen **Seuraava**.

3 Antakaa Google-tiliinne yhdistetty salasana. Painakaa sen jälkeen **Seuraava**.

Jos kirjautumisessa tulee ongelmia, varmistakaa, että auto on yhdistetty Internetiin.

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 Assistance[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 Assistance

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 Assistance.

2.9. Auton valmistenumeron näyttäminen

Kaikilla autoilla on yksilöllinen tunnistenumero, VIN [1].

1 Painakaa asetukset keskinäytön alareunassa.

2 Siirtykää sen jälkeen kohtaan **Järjestelmä** ja sitten **About**.

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.

TCAM

Autot, joissa on TCAM, 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.

2.11. Yhdistäminen ja viihde

Autossa on älykäs rajapinta ja se tarjoaa yhteyden digitaaliseen maailmaan. Intuitiivinen navigointirakenne mahdollistaa asianmukaisen tuen, informaation ja ylläpidon saamisen, kun niitä tarvitaan.

Se käsittää autossa kaikki ratkaisut, joilla on tekemistä ylläpidon, yhteyden muodostamisen, navigoinnin sekä kuljettajan ja auton välisen käyttäjärajapinnan kanssa.

Käyttöperiaatteet

Nämä käyttöperiaatteet koskevat autossanne olevien yhdistettyjen palvelujen oikeata käyttöä.

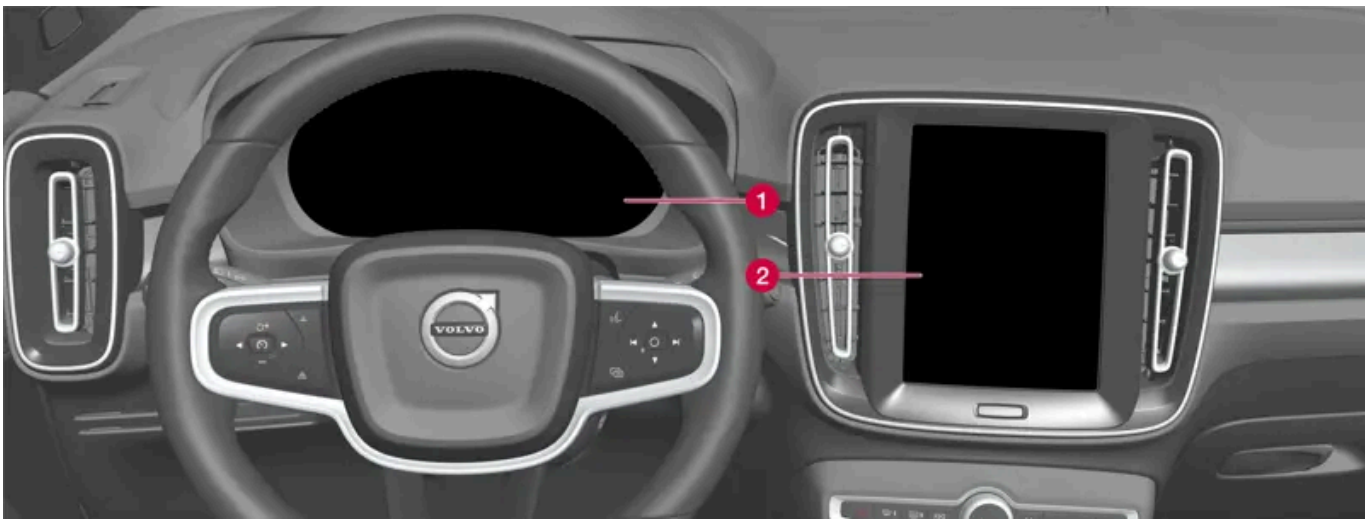
Käyttämällä näitä palveluja hyväksytte, että ette

- lähetä sisältöä, joka on lainvastaista, rietasta, solvaavaa, uhkaavaa, ärsyttävää, vihamielistä, rasistista tai etnisesti syrjivää tai muulla tavalla sopimatonta
- käytä palvelua voimassa olevan lainsäädännön vastaisesti
- käytä palvelua kaupallisiin tarkoituksiin.

Mobiililaitteenne yhdistäminen on osa jaettua käyttöoikeutta. Volvo pidättää oikeuden peruuttaa pääsynne palveluun tai sen käytön, jos käyttöönne sisältyy paljon muiden käyttäjien kannalta suhteetonta sisältöä. Volvo voi peruuttaa käyttönne myös teknisistä syistä tai suojatakseen auton muita toimintoja. Yhdistetyn palvelun käyttöoikeuttanne koskevat mobiiliverkon tarjoajan määrittämät kolmannen osapuolen ehdot.

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.

1. Kuljettajan näyttö esittää tietoja mm. nopeudesta, liikennemerkkitietoja, varoitus- ja merkkisymboleita ja tietoja akusta. Kuljettajan näyttö voi näyttää myös tulevat puhelut tai toistettavan kappaleen tiedot. Sitä käsitellään ohjauspyörän kahdella painikesarjalla.
2. Monia auton päätoiminnoista ohjataan keskinäytöstä, esim. ilmastointilaitetta, viihdejärjestelmää ja istuimen asentoa. Keskinäyttö näyttää informaatiota myös esim. navigoinnista ja liikennemerkkitiedoista. Keskinäytössä esitettävää informaatiota voi kuljettaja tai joku muu autossa käsitellä tilaisuuden tullen.

Huomio

Käsineiden käyttäminen voi rajoittaa kosketusnäytön reagointia tai estää sen.

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.

2.12. Tärkeää tietoa tarvikkeista ja lisävarusteista

Tarvikkeen ja lisävarusteen virheellinen kytkeminen voi vaikuttaa auton sähköjärjestelmään haitallisesti.

Volvo suosittelee 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.

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.

- 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.

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 keskinäytön tietojen ja muiden lähteiden tietojen välillä on eroa, niin keskinäytön tiedot ovat aina voimassa.

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.

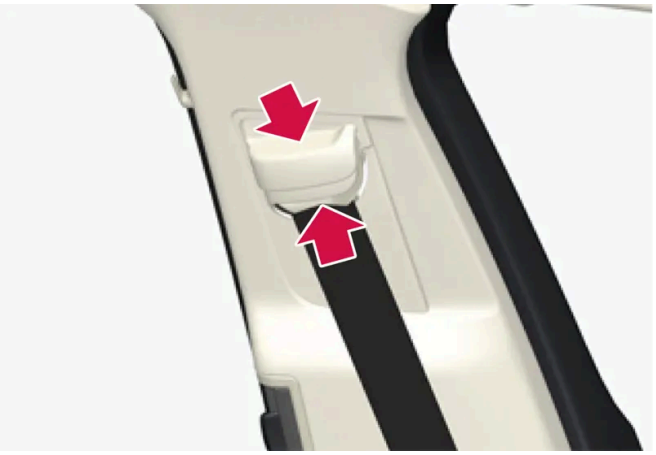
> **Huomio**
>
> Turvavyöllä on vyökela, joka lukittuu seuraavissa tilanteissa:
>
> - vyö vedetään liian nopeasti ulos.
> - jarrutettaessa ja kiihdytettäessä.
> - jos auto kallistuu voimakkaasti.
> - ajettaessa tiukoissa kaarteissa.

2 Lukitkaa vyö työntämällä sen lukkokieleke sille tarkoitettuun vyölukkoon.

> Voimakas naksahdus ilmaisee vyön lukkiutumisen.

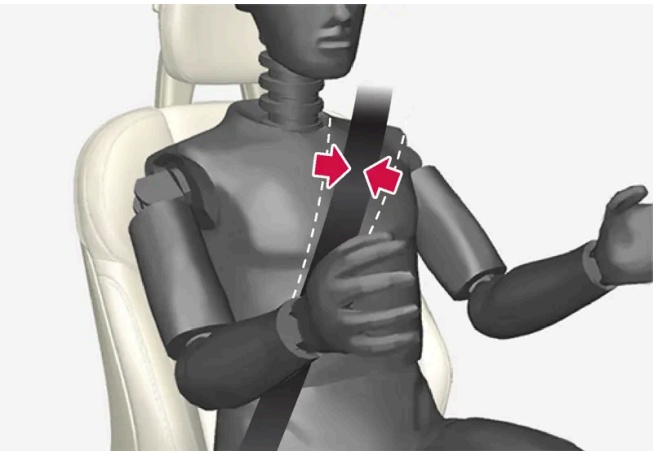
> **Varoitus**
>
> Työntäkää turvavyön lukituskieleke aina saman puolen turvavyön lukkoon. Turvavyöt ja turvavyölukot eivät muuten ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla tavalla. Vakavien vammojen vaara on olemassa.

3 Etuistuinten turvavöitä voidaan säätää pystysuunnassa.



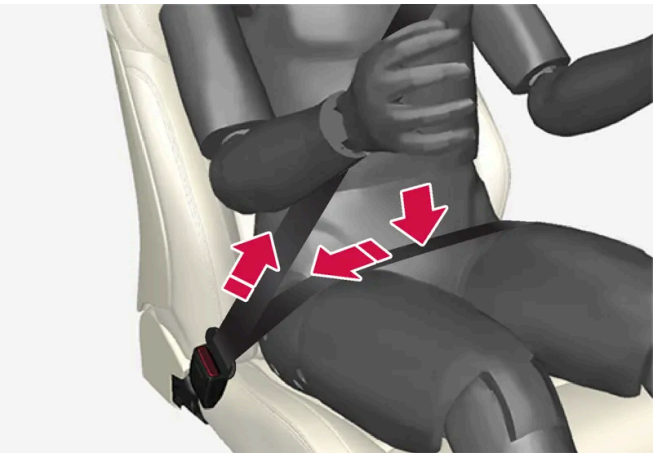
Painakaa vyön kiinnike yhteen ja siirtäkää vyötä ylös- tai alaspäin.

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

Etuistuimen ja takaistuimen ulkopaikkojen turvavöissä on vakiomalliset esikiristimet.

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.

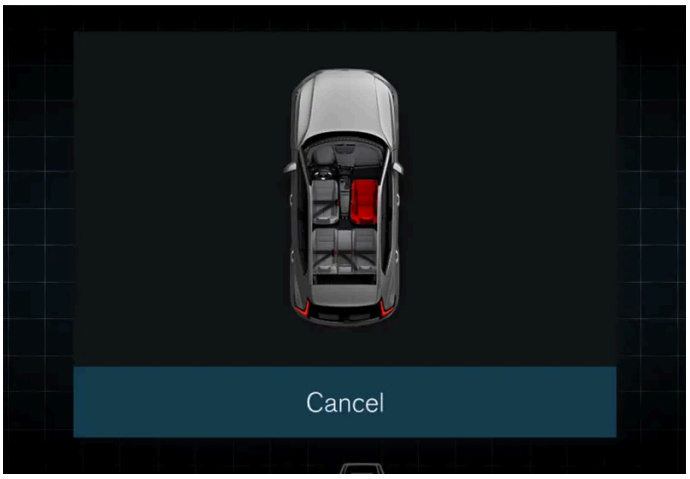
Jos turvavyö on ollut alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyö pitää vaihtaa. Osa turvavyön suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka se vaikuttaa vaurioitumattomalta. Vaihtakaa turvavyö myös, jos se on kulunut tai vaurioitunut. Uuden turvavyön pitää olla 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 tiedot



Grafiikka kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytön grafiikka näyttää turvavöiden, konepellin, takaluukun ja ovien tilan.

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.

Valomuistutuksen tyyppi (jatkuva tai vilkkuva) ja äänimuistutuksen tyyppi (erilaiset äänimerkit) riippuvat nopeudesta, ajoajasta ja ajomatkasta.

> **Huomio**
>
> Lastenistuimien sisäänrakennetut turvavyöt eivät sisälly turvavöiden muistutusjärjestelmään.

Muistutus tai tieto grafiikalla tapahtuu eri tavoin vyön sijainnista riippuen.

Etuistuinta varten annetaan:

- muistutus, jos kuljettaja tai matkustaja ei käytä turvavyötä ajon aikana
- muistutus, kun jokin turvavyö avataan matkan aikana
- tieto siitä, mitkä turvavyöt ovat käytössä ja mitkä eivät.

Takaistuinta varten annetaan:

- muistutus, kun jokin turvavyö avataan matkan aikana
- tieto siitä, mitkä turvavyöt ovat käytössä ja mitkä eivät.

Oven, konepellin ja luukun muistutin

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

Huomio

Turvallisuussyistä auton kiihtyvyyttä rajoitetaan, jos sillä ajetaan kuljettajan ovi auki.

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:

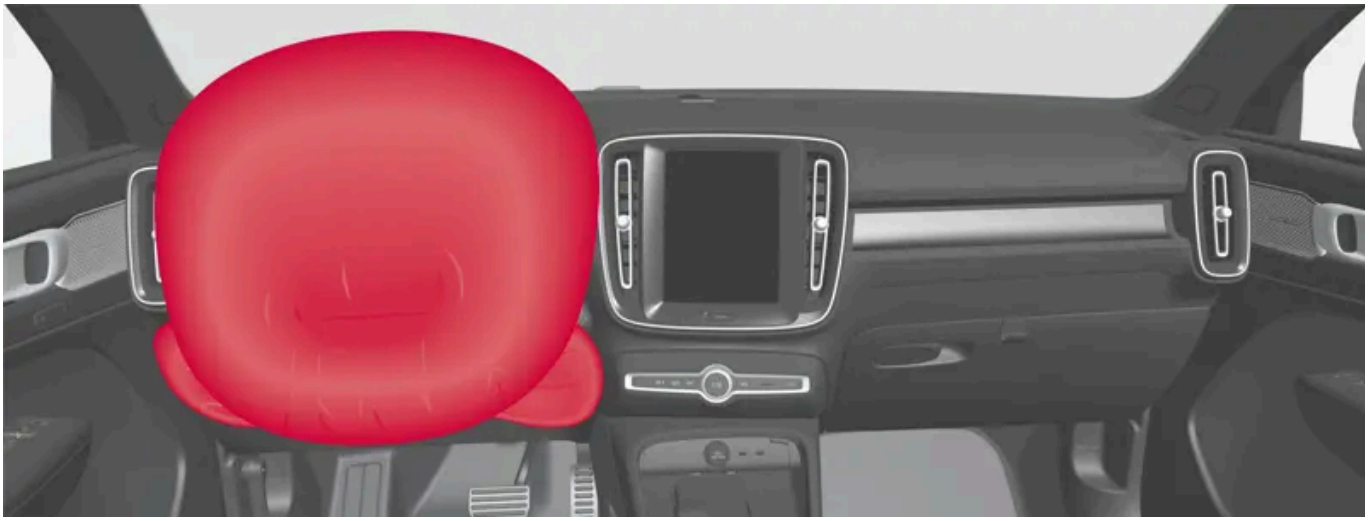
- Kuljetuttakaa auto hinausautolla. Volvo suosittelee, että se viedään kuljetusautolla valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Älkää ajako autolla, jonka turvatyynyt ovat lauenneet.
- Volvo suosittelee, että valtuutetun Volvon teknisen palvelun annetaan hoitaa auton turvajärjestelmän komponenttien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

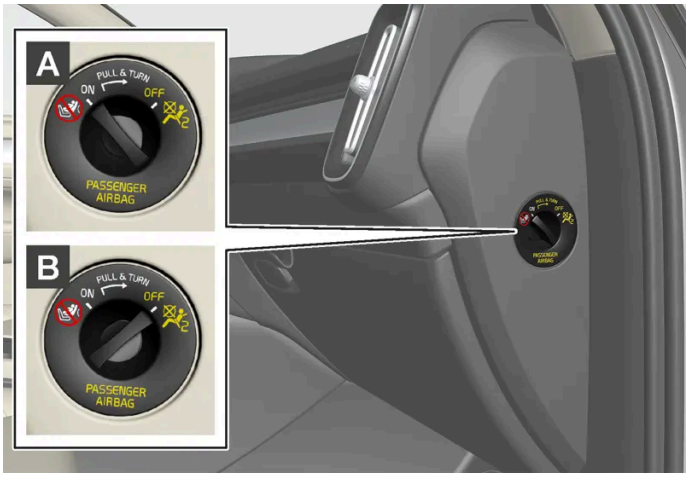
> **Varoitus**
>
> ÄLKÄÄ KOSKAAN käyttäkö selkä menosuuntaan asennettua lastenistuinta istuimella, jonka edessä on KÄYTÖSSÄ OLEVA TURVATYYNY, seurauksena voi olla lapsen KUOLEMA tai VAKAVA VAMMAUTUMINEN.

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 **Matkustajan turvatyyny käytettävissä**.

> **Huomio**
>
> Jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu/deaktivoitu ennen auton käynnistystä, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus ja kattokonsolissa seuraava osoitus n. 6 sekuntia auton käynnistyksen jälkeen.

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

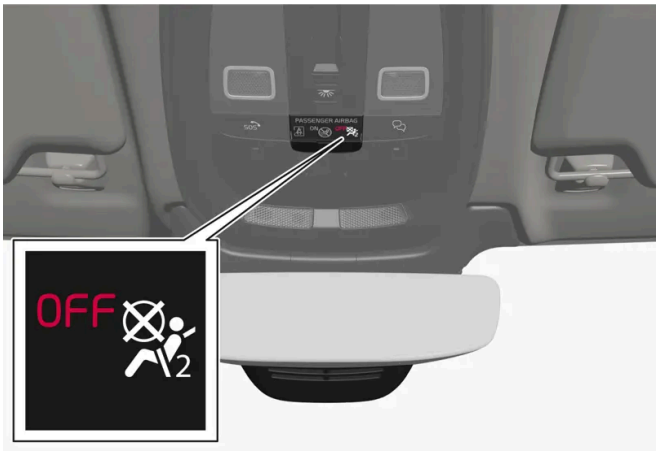
1

Vetäkää vaihtokytkintä ulospäin ja kääntäkää asennosta ON asentoon OFF.

> Kuljettajan näytössä on ilmoitus **Matkustajan turvatyyny ei käytettävissä**.

> **Huomio**
>
> Jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu/deaktivoitu ennen auton käynnistystä, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus ja kattokonsolissa seuraava osoitus n. 6 sekuntia auton käynnistyksen jälkeen.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.



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

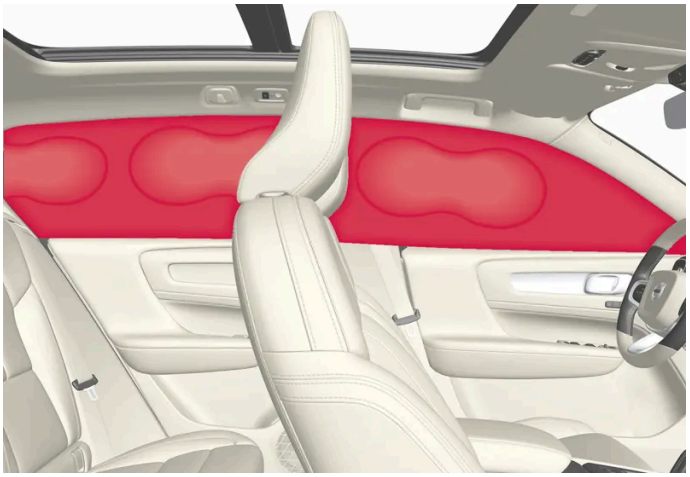
> **Varoitus**
>
> Kasvot eteenpäin matkustavat matkustajat (lapset ja aikuiset) eivät saa koskaan istua etumatkustajan paikalla turvatyynyn ollessa pois käytöstä.
>
> Edellä mainitun ohjeen laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

> **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

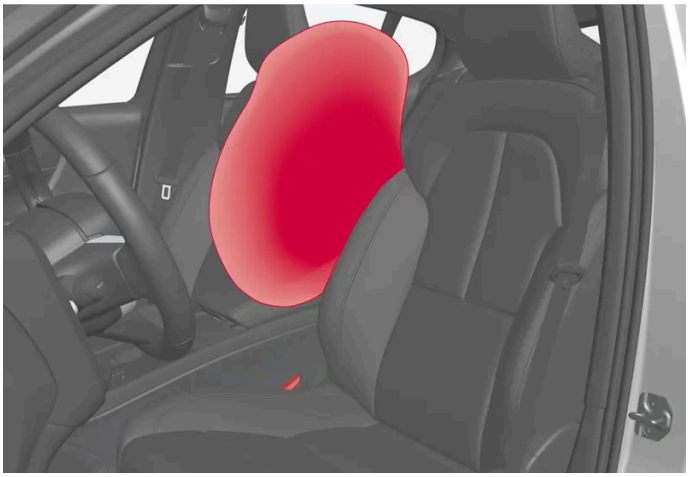
Jättäkää 10 cm (4 tuumaa) tilaa kuorman ja sivuikkunoiden välille, jos auto kuormataan ovien ikkunoiden yläreunan yläpuolelle. Muutoin auton sisäkattoon piilotetun turvaverhon suojavaikutus saattaa estyä.

Varoitus

Turvaverho on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

3.2.6. Sisemmät sivuturvatyynyt

Sisemmät sivuturvatyynyt kuljettajan ja etumatkustajan paikoilla toimivat pään, rinnan ja lantion suojana törmäyksessä.



Sisemmät sivuturvatyynyt on asennettu etuistuinten selkänojien sisäsivuille kuljettajan ja etuistuimen matkustajan lisäsuojaksi. Istuimessa on merkintä AIRBAG.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja sisempi sivuturvatyyny täyttyy. Turvatyyny täyttyy autossa olijan ja tunnelikonsolin väliin sekä vaimentaa henkilöön kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä.

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 sisäreunan ja tunnelikonsolin 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.

3.2.7. Ulommat sivuturvatyynyt

Ulommat sivuturvatyynyt kuljettajan ja etumatkustajan paikoilla toimivat rinnan ja lantion suojana törmäyksessä.

Ulommat sivuturvatyynyt on asennettu etuistuinten selkänojien ulkosivuille kuljettajan ja etuistuimen matkustajan lisäsuojaksi.

Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja ulompi sivuturvatyyny täyttyy. Turvatyyny täyttyy autossa olijan ja ovipaneelin välissä sekä vaimentaa henkilöön kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Ulompi 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 voivat olla asennettuina vain, jos auto on varustettu matkustajan turvatyynyn* aktivointiin/deaktivointiin tarkoitetulla kytkimellä.

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 etu*- ja takaistuimessa.

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

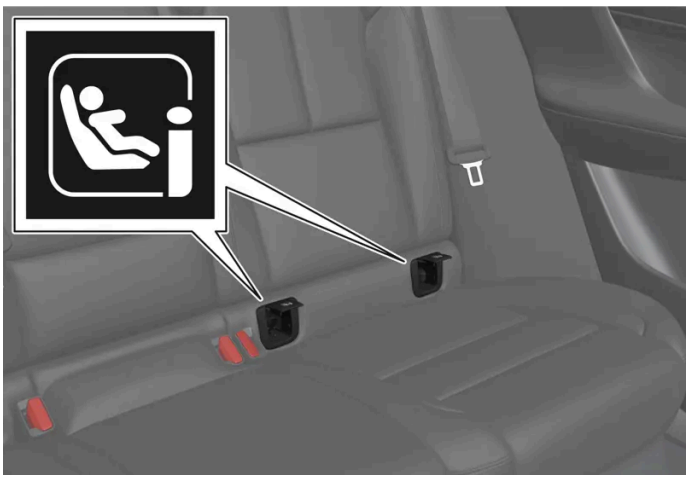
Noudattakaa aina valmistajan asennusohjeita, kun lastenistuin kytketään i-Size/ISOFIX-kiinnityskohtiin.

Kiinnityskohtien sijainti

Etuistuimen kiinnityskohtien sijainti osoitetaan symboleilla selkänojan verhoilussa.

i-Size/ISOFIX-kiinnityskohdat etuistuimessa* ovat piilossa matkustajan istuimen selkänojan takana alaosassa.

Painakaa istumapaikan istuintyynyä alas päästäksenne käsiksi kiinnityskohtiin.



Takaistuimen kiinnityskohtien sijainti osoitetaan symboleilla[1] kansissa, jotka peittävät kiinnityskohdat.

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

Nostakaa kannet pois, jotta pääsette käsiksi kiinnityskohtiin. Paikantakaa kiinnityskohdat, jotka voivat olla hieman sisempänä kansien takana.

* Valinnais-/lisävaruste.

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

3.3.1.3. Lastenistuinten yläkiinnityskohdat

Autossa on lastenistuinten yläkiinnityskohdat etuistuimessa* ja takaistuimen laitapaikossa.

Yläkiinnityskohdat on pääasiassa tarkoitettu käytettäviksi yhdessä eteenpäin käännettyjen lastenistuinten kanssa.

Noudattakaa aina valmistajan asennusohjeita, kun lastenistuin kiinnitetään yläkiinnityskohtiin.

Kiinnityskohtien sijainti

Etuistuimen kiinnityskohdan sijainti osoitetaan etuistuimen takapuolella olevalla symbolilla.

Etuistuimen kiinnityskohta* sijaitsee etuistuimen takapuolella alaosassa.

> **Huomio**
>
> Säätäkää istuimen niskasuojaa helpottaaksenne lastenistuimen asennusta.

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

Hattuhylly on poistettava ennen kuin lastenistuin voidaan asentaa kiinnityskohtiin.

* Valinnais-/lisävaruste.

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 [2]
Ryhmä 0 enint. 10 kg	U [3], [4]	X	U [4]	U [4]
Ryhmä 0+ enint. 13 kg	U [3], [4]	X	U [4]	U [4]
Ryhmä 1 9–18 kg	L [5]	UF [3], [6]	U [6], L [5]	U [6]
Ryhmä 2 15–25 kg	L [5]	UF [3], [7]	U [7], L [5]	U [7]

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin)[1]	Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin)[1]	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka[2]
Ryhmä 3 22–36 kg	X	UF[3], [8]	U[8]	U[8]

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] Tukijaloilla varustettua lastenistuinta ei saa asentaa keskipaikalle.

[3] Säätäkää istuinta korkeampaan asentoon ja tarvittaessa istuintyynyn kallistusta. Säätäkää istuimen selkänojan kallistusta.

[4] Volvo suosittelee: Volvon vauvanistuin i-Size (tyyppihyväksyntä E1 000008).

[5] Volvo suosittelee: Volvon selkä menosuuntaan käännetty lastenistuin (tyyppihyväksyntä E5 04212).

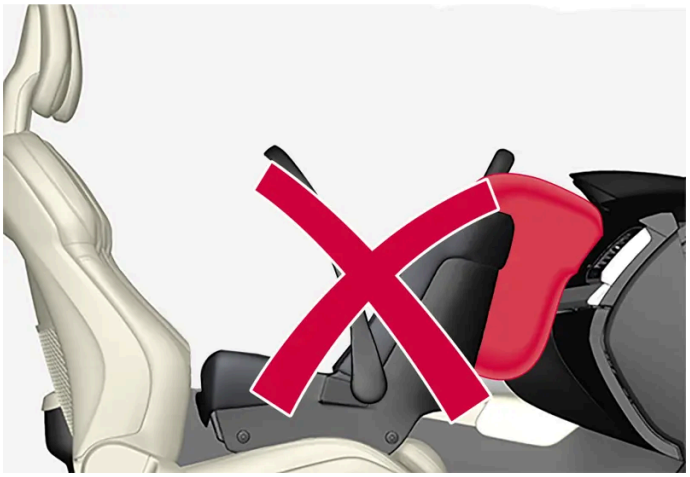
[6] Volvo suosittelee taaksepäin suunnattuja lastenistuimia tämän painoryhmän lapsille.

[7] Volvo suosittelee: Volvon lastentyyny selkänojalla ja ilman (tyyppihyväksyntä E5 04216); Volvon turvavyötyyny/Römer KidFix SL (tyyppihyväksyntä E1 04301312).

[8] Volvo suosittelee: Volvon lastentyyny selkänojalla ja ilman (tyyppihyväksyntä E5 04216); Volvon turvavyötyyny/Römer KidFix SL (tyyppihyväksyntä E1 04301312); Graco Booster Basic (tyyppihyväksyntä E11-0444165).

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.

Riippumatta sijainnista

- Käyttäkää vain lastenistuimia, joita Volvo suosittelee, jotka ovat yleishyväksyttyjä tai puoliuniversaalisia ja joiden valmistajan ajoneuvoluettelossa auto on.
- Jos lastenistuimessa on tukijalat, asettakaa ne aina suoraan lattiaa vasten. Älkää koskaan asettako mitään tukijalkaa jalkatuen tai muun esineen päälle.
- Säädettäviä selkä menosuuntaan asetettuja lastenistuimia asennettaessa istuin on sovitettava sitä pystympään asentoon, mitä vanhempi lapsi on.

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 säätäkää 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.
- ISOFIX-lastenistuin voidaan asentaa vain, kun auto on varustettu lisävarusteena saatavalla ISOFIX-konsolilla[1].
- Matkustajan istuin on varustettu ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä ja se on hyväksytty tyypille i-Size[1].
- Matkustajan istuin on varustettu yläkiinnityskohdalla[1]. 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, Volvo suosittelee, että niissä käytetään alakiinnityskohtia[1].
- ISOFIX-ohjainta voidaan käyttää lastenistuimen ISOFIX-asennuksen helpottamiseksi.

Asennus takaistuimelle

- 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.

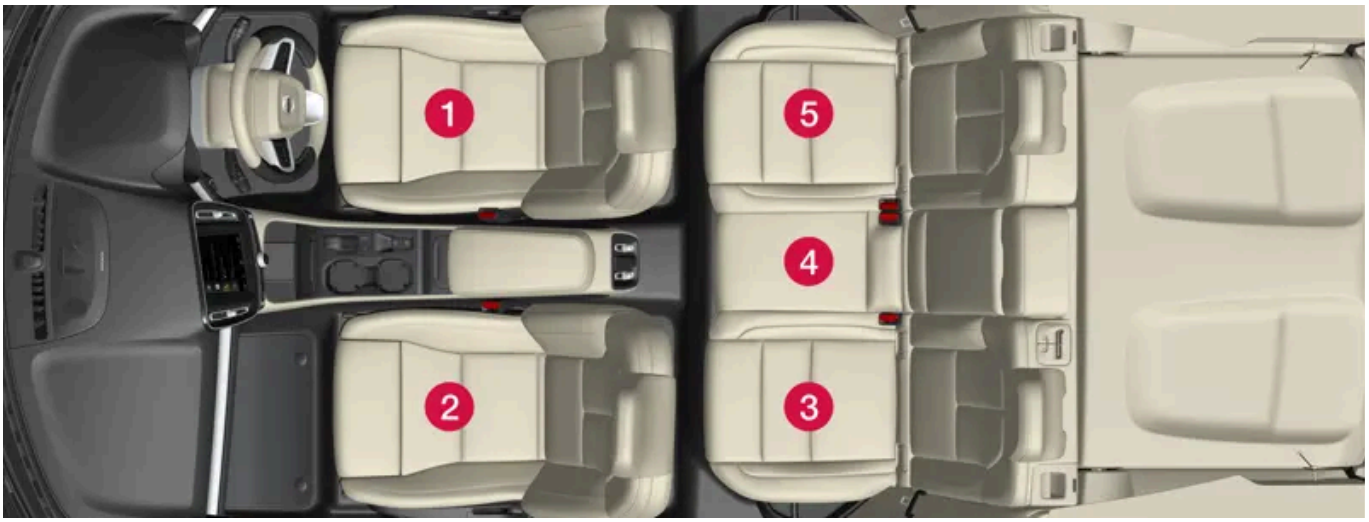
Asennettaessa vauvakaukalo takaistuimelle Volvo suosittelee, että vauvakaukalon etummaisen osan ja edessä olevan istuimen takimmaisen osan välillä on vähintään 50 mm:n (2 tuuman) etäisyys.

[1] Vaihtelee markkina-alueittain.

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.

Varoitus

Kun eteenpäin suunnattu lastenistuin asetetaan etumatkustajan istuimelle (istuimen sijainti 2), tulee matkustajan turvatyynyn olla aktivoituna.

Kun taaksepäin suunnattu lastenistuin asetetaan etumatkustajan istuimelle (istuimen sijainti 2), tulee matkustajan turvatyynyn olla deaktivoituna.

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

[1] Kysykää lisätietoja lastenistuimen valmistajalta.

[2] Yllä olevan numeroinnin mukaan.

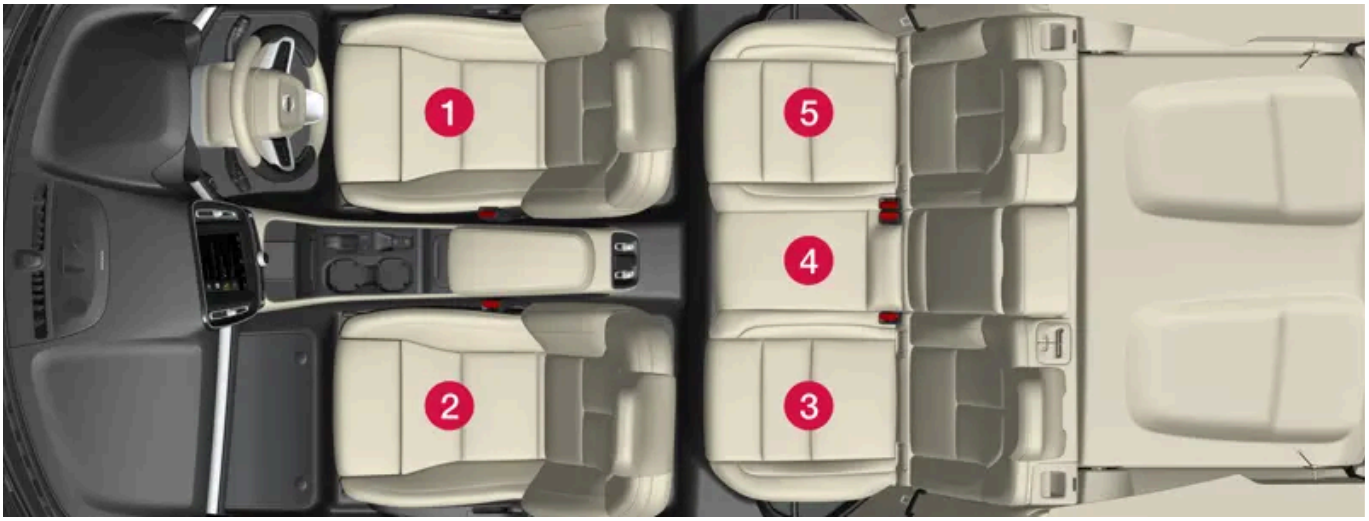
[3] Turvatyyny käytössä lastenistuimen ollessa suunnattuna eteenpäin. Turvatyyny pois käytöstä lastenistuimen ollessa suunnattuna taaksepäin.

[4] Vaihtelee markkina-alueittain.

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**[3]	**4**[4]	**5**[3]
Istuimen sijainti sopiva yleisesti hyväksytyille lastenistuimille„ jotka kiinnitetään auton turvavyöllä (Kyllä/Ei)	Ei	Kyllä[5]	Kyllä[5]	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Istuimen sijainti i-Size-istuinta varten (Kyllä/Ei)	Ei	Kyllä[6], [7]	Kyllä[6], [7]	Kyllä	Ei	Kyllä
Istuimen poikittaissijainnin asennusteline (L1/L2/Ei)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

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[3]	4[4]	5[3]
Suurimmat sopivat taaksepäin suunnatut asennustelineet (R1/R2/R3Ei)	Ei	R3[8], [9]	Ei	R3	Ei	R3
Suurimmat sopivat eteenpäin suunnatut asennustelineet (F1/F2/F2x/F3/Ei)	Ei	Ei	F3[8], [9]	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 lastenistuinta asennettaessa.

[3] Tukijaloilla varustettua lastenistuinta voidaan käyttää tällä paikalla.

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

[5] Säätäkää istuinta korkeampaan asentoon ja tarvittaessa istuintyynyn kallistusta. Säätäkää istuimen selkänojan kallistusta.

[6] Vaihtelee markkina-alueittain.

[7] Jos lastenistuimessa on tukijalat, säätäkää istuin korkeammalle.

[8] Soveltuu i-Size-lastenistuimen ja ISOFIX-lastenistuimen (IL) asennukseen, jos matkustajan istuin on varustettu ISOFIX-kiinnikkeillä (vaihtelee riippuen markkina-alueesta) ja siinä on i-Size-merkki. Lastenistuimen yläkiinnityskohta on vain i-Size-merkillä varustetussa paikassa.

[9] Säätäkää selkänojaa siten, että niskasuoja ei kosketa lastenistuinta

---

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], [4]	Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin)[2], [3], [4]	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 0 enint. 10 kg	E	Taaksepäin käännetty vauvakaukalo	IL[2], [5], X[6]	X	IL	X

Paino	Kokoluokka[1]	Lastenistuimen tyyppi	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain taaksepäin suunnattu lastenistuin)[2], [3], [4]	Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin)[2], [3], [4]	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 0+ enint. 13 kg	E	Taaksepäin käännetty vauvakaukalo	IL[2], [7], X[6]	X	IL	X
	C	Taaksepäin käännetty lastenistuin				
	D	Taaksepäin käännetty lastenistuin				
Ryhmä 1 9–18 kg	A	Eteenpäin käännetty lastenistuin	X	IL[2], [7], [8], X[6]	IL[8], IUF[8]	X
	B	Eteenpäin käännetty lastenistuin				
	B1	Eteenpäin käännetty lastenistuin				
	C	Taaksepäin käännetty lastenistuin	IL[2], [7], [9], X[6]	X	IL[9]	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] Soveltuu i-Size-lastenistuimen ja ISOFIX-lastenistuimen (IL) asennukseen, jos matkustajan istuin on varustettu ISOFIX-kiinnikkeillä (vaihtelee riippuen markkina-alueesta) ja siinä on i-Size-merkki. Lastenistuimen yläkiinnityskohta on vain i-Size-merkillä varustetussa paikassa.

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

[4] Jos lastenistuimessa on tukijalat, säätäkää istuin korkeammalle.

[5] Volvo suosittelee: Volvon vauvanistuin i-Size, joka kiinnitetään ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä (tyyppihyväksyntä E1 000008).

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

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

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

[9] Volvon suositus: Volvo Easy access, selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin i-Size (tyyppihyväksyntä E1-010016).

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)[1]	Etuistuin (turvatyynyn ollessa käytössä, vain eteenpäin suunnattu lastenistuin)[1]	Takaistuimen reunapaikka[1]	Takaistuimen keskipaikka
i-Size-lastenistuin	Kyllä[2], [3], [4], [5]	Kyllä[3], [4], [5]	Kyllä[2]	Ei

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

[2] Volvon suositus: Volvo Easy access, selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin i-Size (tyyppihyväksyntä E1-010016).

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

[4] Jos lastenistuimessa on tukijalat, säätäkää istuin korkeammalle.

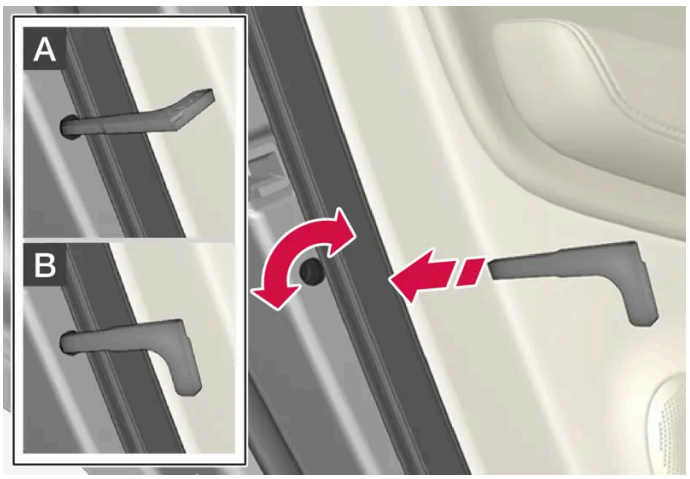
[5] Vaihtelee markkina-alueittain.

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.

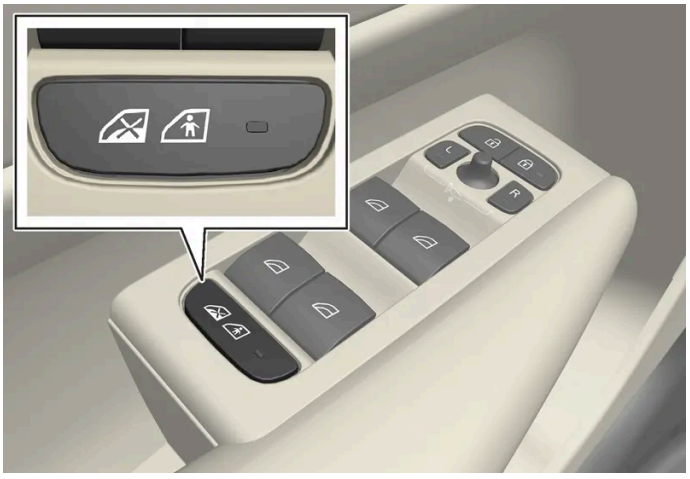
A Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

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 sammuu, 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

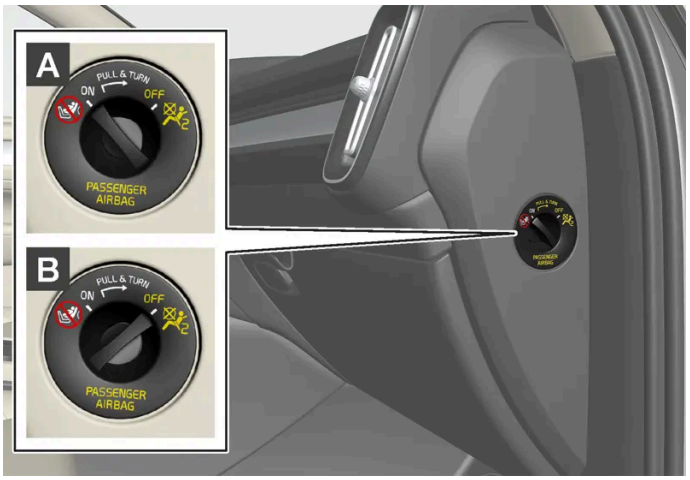
Jos turvaistuin on sellainen, jossa lapsi käyttää auton sisäänrakennettua turvavyötä, lukekaa turvavyötä koskevat suositukset käyttöoppaasta.

3.3.6. 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 **Matkustajan turvatyyny käytettävissä**.

Huomio

Jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu/deaktivoitu ennen auton käynnistystä, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus ja kattokonsolissa seuraava osoitus n. 6 sekuntia auton käynnistyksen jälkeen.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

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

Varoitus

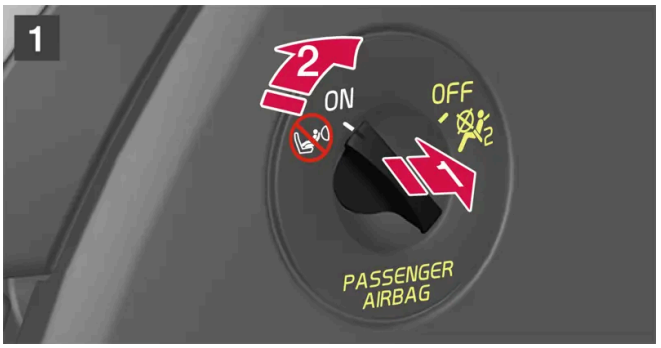
Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etumatkustajan istuimelle, kun turvatyyny on aktivoitu.

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 **Matkustajan turvatyyny ei käytettävissä**.

Huomio

Jos matkustajan turvatyyny on aktivoitu/deaktivoitu ennen auton käynnistystä, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus ja kattokonsolissa seuraava osoitus n. 6 sekuntia auton käynnistyksen jälkeen.

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.

3.4. Turvallisuustila

3.4.1. Liikenneonnettomuus

Jos joudutte autollanne liikenneonnettomuuteen, kytkekää varoitusvilkut päälle ja siirtäkää auto mahdollisuuksien mukaan pois liikennettä vaarantavasta paikasta.

Kutsukaa pelastus- tai tienvarsipalvelu tarpeen mukaan.

Auton varustelusta riippuen auto voi itse tunnistaa onnettomuuden ja ottaa yhteyden lähimpään hälytyskeskukseen. Jos autossa ei ole Volvo Assistance* -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 jotakin tärkeää toimintoa autossa, kuten korkeajännitejärjestelmää, 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.

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.

   Jos kyse on pienehköistä vaurioista, auton käynnistystä voidaan yrittää.

2. Sammuttakaa auto manuaalisesti.
3. Yrittäkää sen jälkeen käynnistää auto.

> Auton elektroniikka suorittaa järjestelmätarkastuksen ja yrittää sen jälkeen palautua normaaliin tilaan. Kuljettajan näytössä näytetään tämän aikana **Ajoneuvon käynnistys Järjestelmän tarkastus, odota**. Tämä voi kestää minuutin.

4. Yrittäkää sitten käynnistää auto uudelleen, kun ilmoitus **Ajoneuvon käynnistys Järjestelmän tarkastus, odota** on poistunut kuljettajan näytöstä.

> **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 **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 syttyy kuljettajan näytössä, kun auto käynnistetään. 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 **Aja korjaamoon Turvatyynyjärjestelmä Pikaista huoltoa tarvitaan**, se on merkki siitä, että jokin turvajärjestelmä ei toimi moitteettomasti. Volvo suosittelee ottamaan pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Varoitus

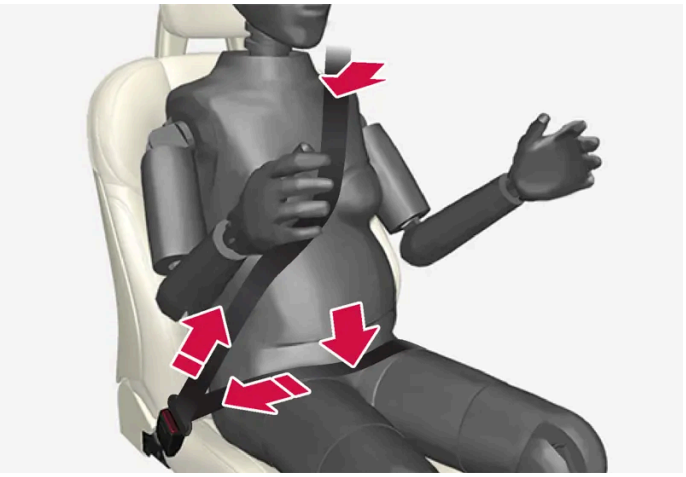
Älkää koskaan tehkö itse mitään muutoksia tai korjauksia auton eri turvajärjestelmiin. Johonkin järjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen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

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

3.6. 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.

3.7. 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.

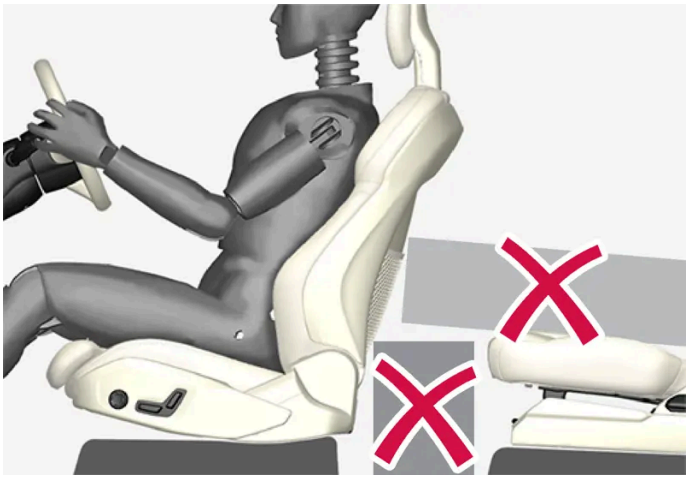
Kun WHIPS aktivoituu, etuistuinten selkänojat kääntyvät taaksepäin ja istuintyynyt siirtyvät alaspäin siten, että kuljettajan ja etumatkustajan istuma-asento muuttuu. Liike auttaa vaimentamaan osan voimista, jotka voivat aiheuttaa niskan retkahdusvammoja.

> ⚠ **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. Akkumittari

Akkumittari näyttää, paljonko akussa on energiaa. Jäljellä oleva energia ilmoitetaan sekä prosenttiosuutena kokonaisenergiatasosta että arvioituna toimintamatkana. Toimintamatkaan vaikuttavat mm. ajotapa, ajoasetukset, nopeus, ulkolämpötila ja sääolosuhteet.

Akkumittari kuljettajan näytön alaosassa näyttää korkeajänniteakun lataustason. Kun jäljellä oleva kantama on alle 50 km (30 mailia), se näkyy akkumittarin vieressä. Kantamaan voivat vaikuttaa eri tekijät kuten esimerkiksi ajotapa ja lämpötila.

4.1.1.2. Tehomittari

Tehomittari osoittaa auton sähkökäytön, kun auto ottaa energiaa talteen akkuun tai kun talteenottoa on rajoitettu.

Tehomittari sijaitsee kuljettajan näytön oikealla puolella.

1. Käytettävissä oleva akkuteho on rajoitettu.
2. Auto kuluttaa energiaa.
3. Energian talteenotto kaasupolkimen tai jarrupolkimen avulla.
4. Äkkinäinen (kova) jarrutus ylittää energiaa talteen ottavan jarrutuksen kapasiteetin ja käyttöjarrut kytkeytyvät auton jarruttamiseksi.

4.1.1.3. Ulkolämpötilamittari

Auton ulkopuolinen lämpötila näkyy kuljettajan näytössä. Jos auto on seissyt paikallaan pitemmän aikaa, mittari voi näyttää korkeaa lämpötila-arvoa.

Kun lämpötila auton ulkopuolella on välillä –5 °C (23 °F) ja +2 °C (36 °F), liukkaudesta varoittava lumihiutalesymboli syttyy.

Lämpömittarin asetukset

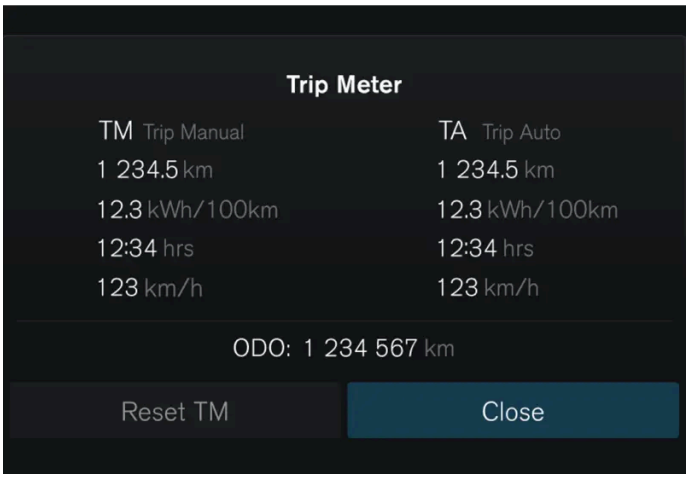
1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **System**.
3. Painakaa painiketta **Yksiköt**.
4. Muuttakaa haluamanne asetukset.

4.1.2. Ajotietokone

4.1.2.1. Ajotietokone

Auton ajotietokone rekisteröi arvot kuten esim. kuljetun matkan, polttoaineen keskikulutuksen ja keskinopeuden.

Tiedot ajotietokoneessa



Ajotietokoneessa näkyvät arvot ovat seuraavat:

- Ajomatka
- Keskikulutus
- Ajoaika
- Keskinopeus

Ajotietokoneen avaaminen

1 Painakaa O-painiketta ohjauspyörässä.

> Ajotietokone avataan.

Välimatkamittari

Välimatkamittareita on kaksi, TM ja TA.[1]

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

Matkamittari

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

Ajotietokoneen asetukset

Ajotietokoneen asetukset tehdään keskinäytössä.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Asetukset**.

3 Muuttakaa haluamanne asetukset.

[1] Manuaalinen ja automaattinen

4.1.2.2. Välimatkamittarin nollaus

Välimatkamittari voidaan nollata kuljettajan näytössä tai vasemmalla ohjauspylvään vivulla.

Nollatkaa kaikki tiedot välimatkamittarissa (ajomatka, polttoaineen keskikulutus, keskinopeus ja ajoaika).

Nollaus kuljettajan näytössä

1 Painakaa O-painiketta ohjauspyörässä.

2 Valitkaa **Nollaa TM** ohjauspyörän painikkeilla.

3 Vahvistakaa O-painikkeella nollausta varten.

> Välimatkamittari nollautuu.

Välimatkamittarin nollaaminen ohjauspylvään vivulla

1 Painakaa pitkään RESET-painiketta ohjauspylvään vivussa.

> Välimatkamittari nollautuu.

4.1.3. Kuljettajan näyttö

Kuljettajan näyttö esittää tietoja autosta ja ajamisesta.

Kuljettajan näyttö sisältää muun muassa mittarit, kuljettajan tukitoiminnot sekä merkki- ja varoitussymbolit. Se, mitä kuljettajan näytössä esitetään, riippuu auton varustuksesta, asetuksista ja kulloinkin aktivoituina olevista toiminnoista.

Kuljettajan näyttö aktivoituu heti kun ovi avataan. Kuljettajan näyttö sammuu hetken kuluttua, jos sitä ei käytetä, mutta se aktivoituu uudelleen, jos jokin ovista avataan tai auto käynnistetään.

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.

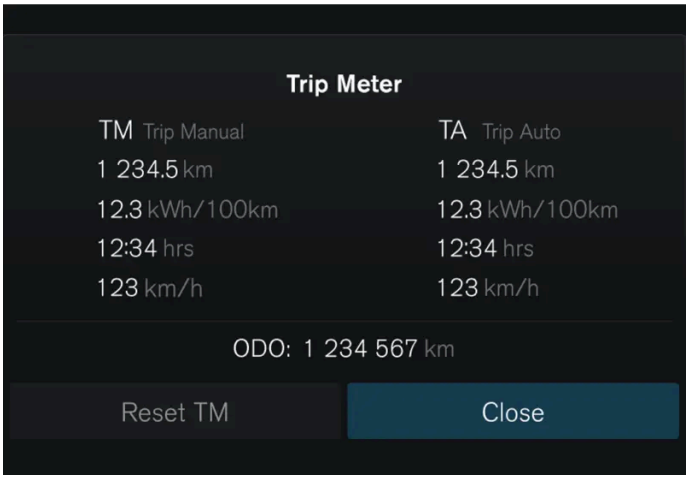
Sijainti kuljettajan näytössä:		
Vasemmalla	**Keskellä**	**Oikealla**
Merkki- ja varoitusvalot	Merkki- ja varoitusvalot	Merkki- ja varoitusvalot

Vasemmalla	Keskellä	Oikealla
Nopeusmittari	Lämpötila	Tehomittari
Nopeudensäätimen ja nopeudenrajoittimen tiedot	Ilmoitukset, tietyissä tapauksissa grafiikan kanssa	Valittu ajosuunta
Välimatkamittari	Ovi- ja turvavyöinformaatio	Akkumittari
–	Kuljettajan tukitoiminnot	–
–	Sovellusvalikko (aktivoidaan ohjauspyörän painikesarjalla)	–

4.1.4. Kuljettajan näytön asetukset

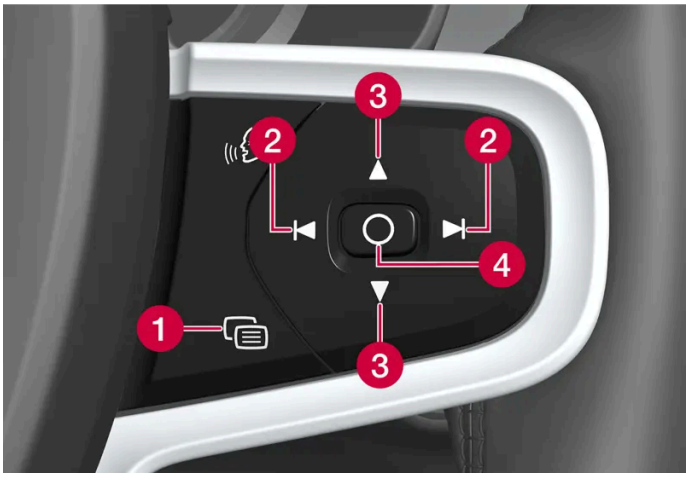
Muuttakaa näyttötilaa tai asettakaa, mitä kuljettajan näytössä tulee näyttää.

Sovellusvalikko



– Tiedot muun muassa välimatkamittarista ja matkamittarista.

Sovellusvalikon käsittely



1 Valikon sulkeminen/näyttötilan muuttaminen

2 Vasen/oikea

3 Ylös/alas

4 Valikon avaaminen/vahvistaminen

Sovellusvalikko sulkeutuu hetken käyttämättömyyden jälkeen tai tietyillä valinnoilla.

Näyttötilat

Kuljettajan näytössä on kaksi eri näyttötilaa, joita muutetaan ohjauspyörän oikealla puolella olevalla -painikkeella.

- Calm – kuljettajan näytön keskiosa on tyhjä.
- Navigation* – kartta näkyy koko kuljettajan näytössä.

Keskinäytön asetukset

Kuljettajan näytön asetukset tehdään keskinäytössä.

1. Painakaa painiketta .
2. Valitkaa **Asetukset**.
3. Muuttakaa haluamanne asetukset.

Asetukset ovat henkilökohtaisia ja ne tallennetaan aktiiviseen käyttäjäprofiiliin.

* Valinnais-/lisävaruste.

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.

1.1 List of used Open Source Components

This table contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
1	BidiReferenceCpp	26	Unicode Terms of Use	http://www.unicode.org/Public/PROGRAMS/BidiReferenceCpp/	(C) Socionext Embedded Software Austria GmbH (SESA) Copyright (C) 1999-2009, ASMUS, Inc
2	FASTCRC32	1.2.8	License of Stephan brumme/ Zlib style License	http://stephan-brumme.com/	Copyright © 2011-2013 Stephan Brumme. All rights reserved, Copyright (C) 1995-2006, 2010, 2011, 2012 Mark Adler
3	Freescale IMX6 HDMI	5.0.11	BSD 3-clause "New" or "Revised" License	https://www.nxp.com/ [https://www.nxp.com/]	Copyright © 2009-2012, Freescale Semiconductor, Inc, Copyright © 2010-2012, Freescale Semiconductor, Inc.
4	FreeType Hashing	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/p/canvasdraw/cd/642/tree/trunk/freetype/include/freetype/internal/fthash.h [https://sourceforge.net/p/canvasdraw/cd/642/tree/trunk/freetype/include/freetype/internal/fthash.h]	Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University Copyright 2001-2015 Francesco Zappa Nardelli
5	Freetype Project - BDF	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright (C) 2001-2014 by Francesco Zappa Nardelli. Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University
6	Freetype Project -PCF	2.6.3	MIT License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright 2000-2001, 2003 by Francesco Zappa Nardelli Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2003, 2006, 2010 by Francesco Zappa Nardelli Copyright (C) 2000-2004, 2006-2011, 2013, 2014 by Francesco Zappa Nardelli Copyright 2000-2010, 2012-2014 by Francesco Zappa Nardelli Copyright 2003 by Francesco Zappa Nardelli
7	Freetype Project - Pcfutil	2.6.3	Open Group License	https://sourceforge.net/projects/freetype/files/freetype2/2.6.3/ [https://www.freetype.org/]	Copyright 1990, 1994, 1998 The Open Group
8	HarfBuzz	1.3.1	MIT License	http://freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz	Copyright © 2007 Chris Wilson Copyright © 2009,2010 Red Hat, Inc. Copyright © 2011, 2012 Google, Inc.
9	Integrity Libnet	1.16	Internet Software Consortium-IBM License ISC License	https://github.com/lattera/glibc/blob/master/resolv/inet_pton.c [https://github.com/lattera/glibc/blob/master/resolv/inet_pton.c]	Copyright © 1996 by Internet Software Consortium. Consortium, Copyright © 1995 by International Business Machines, Inc.

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
10	Khronos EGL Headers	1.4	MIT License	http://www.khronos.org/registry/egl/	Copyright © 2007-2013 The Khronos Group Inc. Copyright 2008 VMware, Inc. Copyright © 2013-2014 The Khronos Group Inc.
11	Khronos Group - OpenGL ES	2.0	SGI Free Software License B v2.0	http://www.khronos.org/opengles/	
12	libjpeg	6b	Independent JPEG Group License	http://www.ijg.org/	Copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.
13	libpng	1.4.22	libpng License	http://github.com/coapp-packages/libpng/	Copyright © 1998-2010 Glenn Randers-Pehrson Copyright © 2007, 2009 Glenn Randers-Pehrson Version 0.96 Copyright © 1996, 1997 Andreas Dilger Version 0.88 Copyright © 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.
14	Libunibreak	1.2.8	zlib License	https://github.com/adah1972/libunibreak [https://github.com/adah1972/libunibreak]	Copyright (C) 2008-2011 Wu Yongwei Copyright (C) 2012 Tom Hacohen tom@stosb.com
15	lz4 Compression algorithm	1.4.0	BSD 2-clause "Simplified" License	http://github.com/Cyan4973/lz4/	Copyright (C) 2011-2014, Yann Collet
16	md5	1.6	Public Domain	https://doxygen.reactos.org/d7/d04/sdk_2lib_23rdparty_2freetype_2src_2base_2md5_8c_source.html [https://doxygen.reactos.org/d7/d04/sdk_2lib_23rdparty_2freetype_2src_2base_2md5_8c_source.html]	
17	NetBSD	1.9	HPND like license IBM License BSD-4-Clause (University of California-Specific) BSD 3-clause "New" or "Revised" License BSD One Clause License	http://www.netbsd.org/	Copyright © 1998 Manuel Bouyer Copyright © 1996 Matt Thomas. Copyright 1997 Marshall Kirk McKusick. All Rights Reserved, Copyright © 1985, 1988, 1989, 1991, 1993, 1995 The Regents of the University of California Copyright © 1989, 1993 The Regents of the University of California Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California Copyright 2000-2011 Green Hills Software Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium. Copyright (C) 1998 WIDE Project, Portions Copyright © 1995 by International Business Machines, Inc, Copyright (C) 1994, 1995, 1997 TooLs GmbH Copyright (C) 1994, 1995, 1997 Wolfgang Solfrank Copyright © 1995, 1999 Berkeley Software Design, Inc Portions Copyright © 1993 by Digital Equipment Corporation Copyright © 1992 Henry Spencer Copyright © 1997, 1998, 1999 The NetBSD Foundation, Inc Copyright © 1996 by Internet Software Consortium.Copyright (c) 1994 James A. Jegers(c) © UNIX System Laboratories, Inc.
18	NetBSD_BSD4	1.9	BSD 4-clause "Original" or "Old" License	http://www.netbsd.org/	Copyright 2000-2011, 2000-2013 Green Hills Software, Copyright © 1994, 1998 Christopher G. Demetriou, Copyright © 1982, 1986, 1990, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved. © UNIX System Laboratories, Inc.

Sl No.	Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	Home Page	More Information
19	The FreeType Project - freetype2	2.6.3	Freetype Project License	http://sourceforge.net/projects/freetype/	Copyright 1996-2016 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg, Copyright 2007-2016 by Rahul Bhalerao,Copyright 2009-2016 by Oran Agra and Mickey Gabel, Copyright 2008-2016 by David Turner, Robert Wilhelm, Werner Lemberg, and suzuki toshiya. Copyright 2000 Computing Research Labs, New Mexico State University, Copyright 2001-2015 Francesco Zappa Nardelli, Copyright 2004-2016 by Masatake YAMATO and Redhat K.K,Copyright 2007-2016 by Derek Clegg and Michael Toftdal,Copyright 2010-2016 by Joel Klinghed,Copyright 2007-2013 Adobe Systems Incorporated,Copyright 2007-2014 Adobe Systems Incorporated,Copyright 2004-2016 by Albert Chin-A-Young,Copyright 2013-2016 by Google, Inc,Copyright 2002-2016 by Roberto Alameda,Copyright 2003 Huw D M Davies for Codeweavers,Copyright 2007 Dmitry Timoshkov for Codeweavers
20	Vivante Driver software	viv5.0.11p7.4.i3	MIT License	http://www.vivantecorp.com/	Copyright 2012 - 2016 Vivante Corporation, Santa Clara, California Copyright © 2007 The Khronos Group Inc Copyright © 2014 - 2016 Vivante Corporation Copyright 2012 Vivante Corporation, Sunnyvale, California Copyright © 2011 Intel Corporation Copyright (C) 1999-2001 Brian Paul
21	zlib	1.2.8	zlib License	http://www.zlib.net/	Copyright (C) 1995-2007 Mark Adler Copyright (C) 1995-2005 Jean-loup Gailly Copyright (C) 1995-2012 Mark Adler Copyright (C) 2003 Chris Anderson Copyright (C) 1998 Brian Raiter
22	RBTree.cpp	3.4.2	Public Domain	https://www.eu.socionext.com/	(C) Socionext Embedded Software Austria GmbH (SESA)

2. APPENDIX - LICENSE TEXT

2.1 HPND Like license

Portions Copyright (c) 1993 by Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the name of Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the document or software without specific, written prior permission.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND DIGITAL EQUIPMENT CORP. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

2.2 BSD 2-clause "Simplified" License

BSD Two Clause License

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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 AUTHOR 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.

2.3 IBM License

Portions Copyright (c) 1995 by International Business Machines, Inc.

International Business Machines, Inc. (hereinafter called IBM) grants permission under its copyrights to use, copy, modify, and distribute this Software with or without fee, provided that the above copyright notice and all paragraphs of this notice appear in all copies, and that the name of IBM not be used in connection with the marketing of any product incorporating the Software or modifications thereof, without specific, written prior permission.

To the extent it has a right to do so, IBM grants an immunity from suit under its patents, if any, for the use, sale or manufacture of products to the extent that such products are used for performing Domain Name System dynamic updates in TCP/IP networks by means of the Software. No immunity is granted for any product per se or for any other function of any product.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", AND IBM DISCLAIMS ALL WARRANTIES, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL IBM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF IBM IS APPRISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

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

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

All rights reserved.

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.

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

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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 organization.
4. 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 COPYRIGHT HOLDER ''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 {{COPYRIGHT HOLDER}} 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.

2.6 BSD-4-Clause (University of California-Specific)

BSD-4-Clause (University of California-Specific)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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.

2.7 Freetype Project License

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 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:

We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. (`as is' distribution)

You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. (`royalty-free' usage)

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 have used the FreeType code. (`credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project. Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text: "Portions of this software are copyright © 1996-2002, 2006 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved."

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 Project, 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.

No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS 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. Redistribution

Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

Redistribution of source code must retain this license file (`FTL.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. 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 Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes 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'. 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.

Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

freetype@nongnu.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.

devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at: http://www.freetype.org

2.8 Independent JPEG Group License

The Independent JPEG Group's JPEG software README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below. Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc. This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group. IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

LEGAL ISSUES

In plain English:

We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!) You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

1. If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
2. If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
3. Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor. ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.)

However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do. The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders. We are required to state that:

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

2.9 Internet Software Consortium-IBM License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND INTERNET SOFTWARE CONSORTIUM DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL INTERNET SOFTWARE CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

Portions Copyright (c) 1995 by International Business Machines, Inc.

International Business Machines, Inc. (hereinafter called IBM) grants permission under its copyrights to use, copy, modify, and distribute this Software with or without fee, provided that the above copyright notice and all paragraphs of this notice appear in all copies, and that the name of IBM not be used in connection with the marketing of any product incorporating the Software or modifications thereof, without specific, written prior permission.

To the extent it has a right to do so, IBM grants an immunity from suit under its patents, if any, for the use, sale or manufacture of products to the extent that such products are used for performing Domain Name System dynamic updates in TCP/IP networks by means of the Software. No immunity is granted for any product per se or for any other function of any product.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", AND IBM DISCLAIMS ALL WARRANTIES, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL IBM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF IBM IS APPRISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

2.10 Khronos License

Copyright (c) 2013 The Khronos Group Inc.

** ** Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a ** copy of this software and/or associated documentation files (the ** "Materials"), to deal in the Materials without restriction, including ** without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, ** distribute, sublicense, and/or sell copies of the Materials, and to ** permit persons to whom the Materials are 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 Materials. **

** THE MATERIALS 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. ** 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 ** MATERIALS OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE MATERIALS.

2.11 License of Stephan Brumme/ Zlib style License

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the author 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: 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. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

2.12 MIT License

The MIT License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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.

2.13 Open Group License

Copyright 1996, 1998 The Open Group.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. 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 OPEN GROUP 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 The Open Group shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from The Open Group.

2.14 Public Domain

Public domain code is not subject to any license.

2.15 BSD One Clause License

BSD One Clause License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

All rights reserved.

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.

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.

2.16 ISC License

ISC License (ISCL)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

Permission to use, copy, modify, and/or distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS SOFTWARE.

2.17 SGI Free Software License B v2.0

ISC License (ISCL)

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, 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 THIS 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.

2.18 Unicode Terms of Use

For the general privacy policy governing access to this site, see the Unicode Privacy Policy. For trademark usage, see the Unicode® Consortium Name and Trademark Usage Policy.

A. Unicode Copyright.

1. Copyright © 1991-2014 Unicode, Inc. All rights reserved.
2. Certain documents and files on this website contain a legend indicating that "Modification is permitted." Any person is hereby authorized, without fee, to modify such documents and files to create derivative works conforming to the Unicode® Standard, subject to Terms and Conditions herein.
3. Any person is hereby authorized, without fee, to view, use, reproduce, and distribute all documents and files solely for informational purposes in the creation of products supporting the Unicode Standard, subject to the Terms and Conditions herein.
4. Further specifications of rights and restrictions pertaining to the use of the particular set of data files known as the "Unicode Character Database" can be found in Exhibit 1.

5. Each version of the Unicode Standard has further specifications of rights and restrictions of use. For the book editions (Unicode 5.0 and earlier), these are found on the back of the title page. The online code charts carry specific restrictions. All other files, including online documentation of the core specification for Unicode 6.0 and later, are covered under these general Terms of Use.
6. No license is granted to "mirror" the Unicode website where a fee is charged for access to the "mirror" site.
7. Modification is not permitted with respect to this document. All copies of this document must be verbatim.

B. Restricted Rights Legend.

Any technical data or software which is licensed to the United States of America, its agencies and/or instrumentalities under this Agreement is commercial technical data or commercial computer software developed exclusively at private expense as defined in FAR 2.101, or DFARS 252.227-7014 (June 1995), as applicable. For technical data, use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in DFARS 202.227-7015 Technical Data, Commercial and Items (Nov 1995) and this Agreement. For Software, in accordance with FAR 12-212 or DFARS 227-7202, as applicable, use, duplication or disclosure by the Government is subject to the restrictions set forth in this Agreement.

C. Warranties and Disclaimers.

1. This publication and/or website may include technical or typographical errors or other inaccuracies . Changes are periodically added to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication and/or website. Unicode may make improvements and/or changes in the product(s) and/or program(s) described in this publication and/or website at any time.
2. If this file has been purchased on magnetic or optical media from Unicode, Inc. the sole and exclusive remedy for any claim will be exchange of the defective media within ninety (90) days of original purchase.
3. EXCEPT AS PROVIDED IN SECTION C.2, THIS PUBLICATION AND/OR SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND EITHER EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT. UNICODE AND ITS LICENSORS ASSUME NO RESPONSIBILITY FOR ERRORS OR OMISSIONS IN THIS PUBLICATION AND/OR SOFTWARE OR OTHER DOCUMENTS WHICH ARE REFERENCED BY OR LINKED TO THIS PUBLICATION OR THE UNICODE WEBSITE.

D. Waiver of Damages.

In no event shall Unicode or its licensors be liable for any special, incidental, indirect or consequential damages of any kind, or any damages whatsoever, whether or not Unicode was advised of the possibility of the damage, including, without limitation, those resulting from the following: loss of use, data or profits, in connection with the use, modification or distribution of this information or its derivatives.

E. Trademarks & Logos.

1. The Unicode Word Mark and the Unicode Logo are trademarks of Unicode, Inc. "The Unicode Consortium" and "Unicode, Inc." are trade names of Unicode, Inc. Use of the information and materials found on this website indicates your acknowledgement of Unicode, Inc.'s exclusive worldwide rights in the Unicode Word Mark, the Unicode Logo, and the Unicode trade names.
2. The Unicode Consortium Name and Trademark Usage Policy ("Trademark Policy") are incorporated herein by reference and you agree to abide by the provisions of the Trademark Policy, which may be changed from time to time in the sole discretion of Unicode, Inc.
3. All third party trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

F. Miscellaneous.

1. Jurisdiction and Venue. This server is operated from a location in the State of California, United States of America. Unicode makes no representation that the materials are appropriate for use in other locations. If you access this server from other locations, you are responsible for compliance with local laws. This Agreement, all use of this site and any claims and damages resulting from use of this site are governed solely by the laws of the State of California without regard to any principles which would apply the laws of a different jurisdiction. The user agrees that any disputes regarding this site shall be resolved solely in the courts located in Santa Clara County, California. The user agrees said courts have personal jurisdiction and agree to waive any right to transfer the dispute to any other forum.
2. Modification by Unicode. Unicode shall have the right to modify this Agreement at any time by posting it to this site. The user may not assign any part of this Agreement without Unicode's prior written consent.
3. Taxes. The user agrees to pay any taxes arising from access to this website or use of the information herein, except for those based on Unicode's net income.
4. Severability. If any provision of this Agreement is declared invalid or unenforceable, the remaining provisions of this Agreement shall remain in effect.
5. Entire Agreement. This Agreement constitutes the entire agreement between the parties.

2.19 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:

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

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 Bushe, 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

2.20 zlib License

Copyright/Copyright holders – see List of Open Source Components

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:

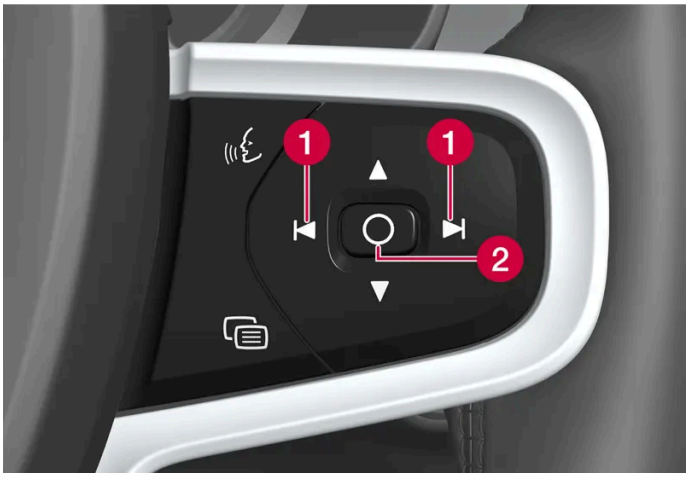
1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such,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

4.1.6. Ilmoitukset kuljettajan näytössä

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

Ilmoitukset näkyvät kuljettajan näytön keskellä. Muoto voi vaihdella ja se voidaan esittää yhdessä grafiikan, symbolien tai painikkeiden kanssa esim. ilmoituksen kuittaamiseksi tai kyselyn hyväksymiseksi.

Ilmoitusten käsittely



1 Vasen/oikea

2 Vahvistakaa

Ilmoitus häviää kuljettajan näytöstä, kun se on kuitattu/käsitelty. Tietyt valikoidut ilmoitukset siirtyvät keskinäytön ilmoitusnäkymään.

Huoltoilmoitukset

Seuraavassa esitetään valikoima huoltoilmoituksia ja niiden sisältö.

Ilmoitus	Sisältö
Älä aja[1]	Pysähtykää ja ottakaa yhteys korjaamoon. Vakavan vaurion vaara.
Varaa aika määräaikais- huoltoon	Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[1]. Näytetään ennen seuraavaa huoltoajankohtaa.
Aika tehdä määräaikais- huolto	Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[1]. Näytetään seuraavan huoltoajankohdan yhteydessä.
Määräaikaishuolto myöhässä	Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[1]. Näytetään, kun huoltoajankohta on ylitetty.

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

4.2. Keskinäyttö

4.2.1. Asetukset

4.2.1.1. Käyttäjätietojen nollaaminen

Käyttäjätietojen ja järjestelmäasetusten nollaus tehdään keskinäytössä.

Asetukset, jotka voidaan palauttaa vakioarvoihin:

- sovelluksen asetukset
- verkon asetukset (vain järjestelmänvalvoja)
- tehdasasetukset (vain järjestelmänvalvoja) - profiilit, käyttäjätiedot, yhdistetyt avaimet ja henkilökohtaiset asetukset ym. poistetaan.

Omistajan vaihtuessa tulee käyttäjätiedot ja järjestelmäasetukset palauttaa tehdasasetuksiksi.

Asetusten nollaus keskinäytön kautta

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Siirtykää kohtaan **Järjestelmä**, **Palauttamisvaihtoehdot** nollataksenne halutun asetuksen.

Verkkoasetusten tekeminen tai tehdasasetuksiin palauttaminen edellyttää, että käyttäjäprofiililla on järjestelmänvalvojan oikeudet, jotka saadaan napsauttamalla **Profiilin asetukset**-näkymässä valintaa **Ryhdy ylläpitäjäksi**. Omistajaprofiililla on aina järjestelmänvalvojan oikeudet.

Tehdasasetusten palauttaminen edellyttää myös, että kaikki auton avaimet ovat autossa.

4.2.1.2. Järjestelmän yksiköiden muuttaminen

Yksiköiden asetukset tehdään keskinäytössä.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä**, **Yksiköt**.

3 Valitkaa haluamanne yksikköstandardi esimerkiksi etäisyyttä, nopeutta ja lämpötilaa varten.

> Kuljettajan näytön ja keskinäytön yksiköt vaihtuvat.

4.2.1.3. Järjestelmän kielen muuttaminen

Kielen asetukset tehdään keskinäytössä.

> ⓘ **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 painiketta ⚙.

2 Siirtykää eteenpäin kohtaan **Järjestelmä**, **Kielet ja valinnat**.

3 Valitkaa haluamanne kieli.

> Kuljettajan näytön ja keskinäytön kieli vaihtuu.

Kun järjestelmän kieli muutetaan, muuttuu myös Google Assistantin kieli. Jos Google Assistantille halutaan jokin muu kieli, se voidaan valita erikseen Google Assistantin valikosta.

4.2.1.4. Lukituksen avaamisen asetukset

Lukituksen avaamista varten voidaan valita eri tapoja.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa lukituksen avaamisen asetus.

4.2.1.5. Nopeusrajoituksen asettaminen Care Key -avaimelle

Care Key -avaimen nopeusrajoitus asetetaan keskinäytössä.

Care Key -avaimen nopeusrajoituksen voi asettaa vain profiilista, jolla on järjestelmänvalvojan oikeudet. Asetuksiin pääsee seuraavasti:

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Rajoitinavain**.

4 Aktivoikaa **Nopeusrajoitus** ja valitkaa haluttu maksiminopeus[1].

> Nopeusrajoitus aktivoituu, kun autoa käytetään Care Key -avaimella.

Auton lukitus on avattava ilman rajoitusta olevalla avaimella, jotta toiminto on mahdollista deaktivoida. Care Key -avaimen nopeusrajoitus voidaan deaktivoida keskinäytön asetuksista. Sen jälkeen Care Key -avainta käytetään kuten tavallista avainta.

Osoitus kuljettajan näytössä

Aktiivinen nopeusrajoitus ilmaistaan kuljettajan näytössä symbolilla ja ilmoituksella **Nopeusrajoitusta ei voi ylittää rajoitinavain käytössä**. Nopeusmittarin keltainen katkoviiva osoittaa nykyisen nopeusrajoituksen.

Symboli	Sisältö
	Nopeusrajoitus on aktiivinen.

[1] Mahdollinen vaihteluväli on 50-150 km/h (30-95 mph) 10 km/h:n (5 mph) porrastuksella.

4.2.1.6. Lukitusvahvistuksen asetukset

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan valita eri vaihtoehtoja sille, miten auto vahvistaa lukitsemisen ja lukituksen avaamisen.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa vahvistuksen aktivointi tai poiskytkentä lukituksen/lukituksen avaamisen yhteydessä.

4.2.1.7. Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset*

Avaimetonta lukituksen avaamista varten voidaan valita eri tapoja.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

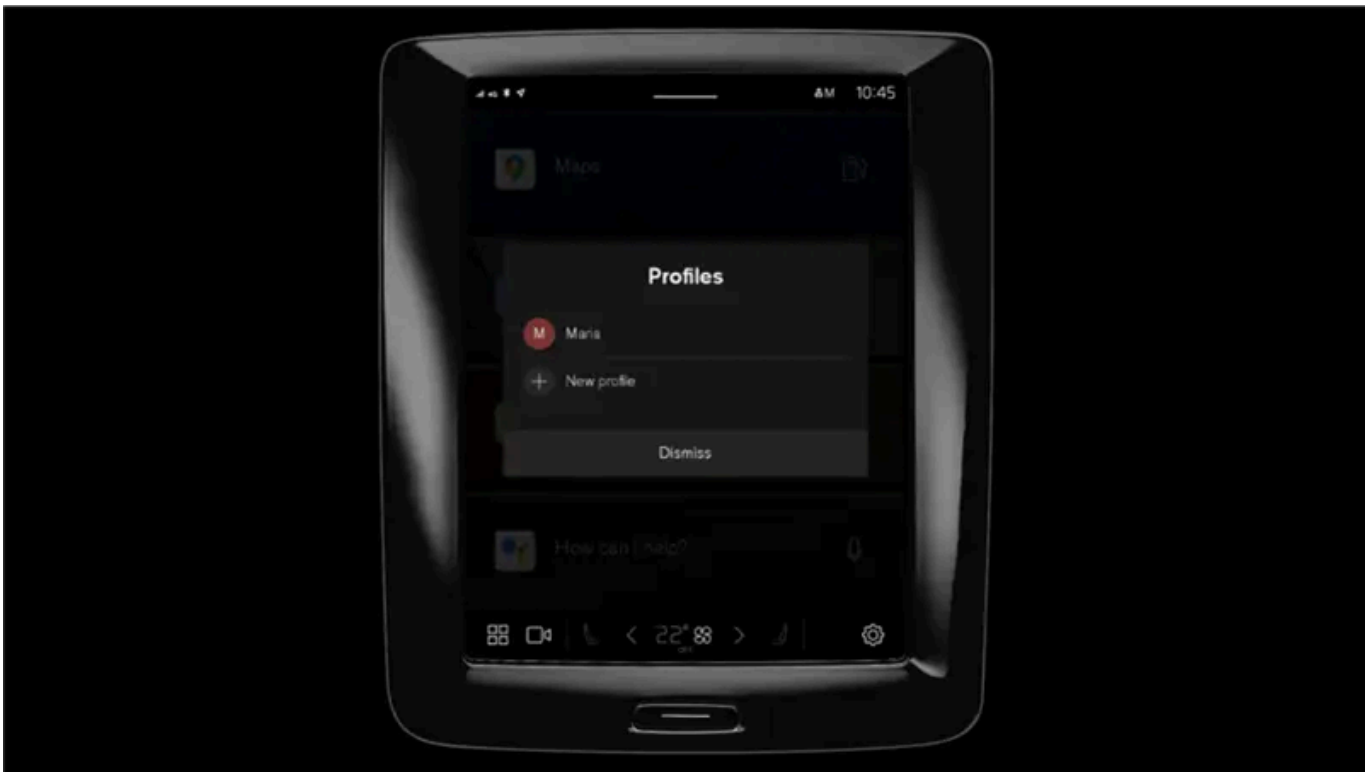
3 Valitkaa lukituksen avaamisen asetus.

* Valinnais-/lisävaruste.

4.2.2. Käyttäjäprofiilit

4.2.2.1. Käyttäjäprofiilit

Monia autossa tehtäviä asetuksia voidaan tallentaa henkilökohtaiseen käyttäjäprofiiliin.



Ensimmäistä kertaa käytettäessä tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen profiili **Omistaja** on esiasennettu ja aktiivinen autossa.

Omistaja-profiililla on hallinnollisia oikeuksia eikä sitä ole mahdollista poistaa.

Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.

Tilakentässä näkyy symboli yhdessä aktiivisen profiilin nimikirjaimien kanssa. Kun järjestelmästä on kirjauduttu ulos, tilakentässä ei näy symbolia/nimikirjaimia.

Automaattinen profiilin valinta

Avain voidaan yhdistää profiiliin. Näin profiili kaikkine asetuksineen valitaan automaattisesti aina, kun kuljettajan oven lukituksen avaamisen tai oven avaamisen yhteydessä havaitaan tietty avain.

Viimeksi käytetty profiili aktivoidaan uudelleen, jos avainta ei ole yhdistetty tiettyyn profiiliin.

Yleistä asetuksista

Auton asetuksiin tehdyt muutokset tallennetaan eri tavalla riippuen siitä, mihin kategoriaan asetukset kuuluvat. Asetukset voivat olla henkilökohtaisia, yleisiä tai ajojaksoon sovitettuja.

Henkilökohtaiset asetukset

Henkilökohtaiset asetukset tallennetaan aktiiviseen profiiliin.

Henkilökohtaisia asetuksia on kahdenlaisia:

- Auton toimintoasetukset – asetukset jotka koskevat kuljettajatukea, kuljettajan puolen ilmastointia, kuljettajan istuinta, ulkotaustapeilejä sekä sisä- ja ulkovaloja. Nämä asetukset säilyttävät arvonsa, kun profiili lisätään tai kun aktiivisesta

profiilista kirjaudutaan ulos.

- Ääni- ja media-asetukset – asetukset jotka koskevat navigointia, ääni- ja mediajärjestelmää, sovelluksia ja kytkettyjä tilejä. Nämä asetukset palautuvat vakioasetuksiin, kun profiili lisätään tai kun aktiivisesta profiilista kirjaudutaan ulos.

Globaalit asetukset

Yleiset asetukset eivät muutu profiilin vaihdon yhteydessä. Ne pysyvät samoina riippumatta aktiivisesta profiilista. Esimerkkejä yleisistä asetuksista ovat matkustajan puolen ilmastointi, matkustajan istuimen muistitoiminto ja tietyt järjestelmäasetukset.

Ajojakson vakioasetukset

Osa asetuksista palaa vakioasetukseksi[1] ajojakson jälkeen.

Näiden asetusten arvoja voidaan säätää ajon aikana. Seuraavassa ajojaksossa asetukset palaavat vakioarvoihinsa.

[1] Vakioasetukset voivat vaihdella markkina-alueesta riippuen.

4.2.2.2. Avaimen yhdistäminen käyttäjäprofiiliin

Avain voidaan yhdistää profiiliin. Näin profiili kaikkine asetuksineen valitaan automaattisesti aina, kun kuljettajan oven lukituksen avaamisen tai oven avaamisen yhteydessä havaitaan tietty avain.

Jos avainta ei ole yhdistetty profiiliin, viimeksi käytetty profiili aktivoituu, kun auto käynnistetään. Ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä valitaan automaattisesti **Omistaja**-profiili.

Avaimen yhdistäminen profiiliin

> **Huomio**
>
> Jos avain oli aiemmin yhdistettynä toiseen profiiliin, kytkentä siirtyy aiemmasta profiilista aktiiviseen profiiliin.

1. Painakaa painiketta .
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Yhdistä avain profiiliin** yhdistääksenne valitun avaimen profiiliin.

Vain yksi profiili voidaan yhdistää avaimeen, jota sillä hetkellä käytetään autossa. Jos autossa on useita avaimia, näytetään ilmoitus **Useita avaimia löytyi. Aseta yhdistettävä avain avainlukijaan.**

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

Avaimen kytkeminen irti profiilista

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Poista avain profiilista** poistaaksenne aktiivisen profiilin yhdistetystä avaimesta.

Avain voidaan poistaa profiilista, vaikka se ei ole autossa.

4.2.2.3. Käyttäjäprofiilien hallinta

Profiili voidaan vaihtaa toiseen profiiliin, vaikka käytettävä avain on yhdistetty eri profiiliin.

Profiilin luominen

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Painakaa aktiivista profiilia.
3. Valitkaa **Uusi profiili**.
4. Profiili luodaan.

> Profiili asetetaan aktiiviseksi profiiliksi.

Uuden profiilin asettamisessa saatte interaktiivista opastusta. Siinä voitte halutessanne liittää jonkin puhelimen pariksi auton kanssa tai yhdistää profiiliin erilaisia tilejä, esimerkiksi Volvo ID:n. Tiettyjä vaiheita on myös mahdollista ohittaa ja tehdä ne valmiiksi myöhemmin.

On mahdollista luoda enintään kuusi eri profiilia.

Profiilin valitseminen

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Painakaa aktiivista profiilia.
3. Valittavissa olevat profiilit näytetään.
4. Valitkaa haluttu profiili.

> Profiili on valittu ja järjestelmä lataa valitun profiilin asetukset.

> **Huomio**
>
> Keskeyttäkää istuimen siirtyminen profiilin vaihdon yhteydessä painamalla jotakin etuistuimen istuinosan painikkeista.

Kirjautuminen ulos profiilista

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Valitkaa **Kirjaudu ulos**.

> Kirjautuminen ulos profiilista tapahtuu, eikä tähän profiiliin kytkettyihin tileihin enää pääse.

3. Järjestelmä asetetaan uloskirjattuun tilaan, eikä muutettuja asetuksia tallenneta mihinkään profiiliin.

> **Huomio**
>
> Käyttäjäprofiilin luominen ja valitseminen ja siitä uloskirjautuminen on mahdollista vain auton seisoessa paikallaan.

4.2.2.4. Profiiliasetukset

Profiiliasetuksissa on muun muassa mahdollista muuttaa profiilin nimeä, lisätä ja poistaa yhdistettyjä avaimia, liittää eri tilejä (esimerkiksi Volvo ID), aktivoida lukitusnäyttö sekä poistaa aktiivinen profiili.

Näyttölukon aktivointi

Kun näyttölukko on aktivoitu, tarvitaan salasana, jotta aktiivista profiilia voidaan käyttää.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Näytön lukitus**.

4 Valitkaa näyttölukon tyyppi ja aktivoikaa se.

> Näyttölukko näkyy keskinäytössä vaihdettaessa profiiliin sekä joka kerta järjestelmän käynnistyessä uudelleen.

Profiilin poistaminen

Yhteen tai useampaan profiiliin tallennetut asetukset voidaan poistaa vain, kun auto seisoo paikallaan.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Poista tämä profiili**.

> Profiiliin yhdistetyt käyttäjätiedot ja liitännät poistetaan.

4 Järjestelmä asetetaan uloskirjattuun tilaan, eikä muutettuja asetuksia tallenneta mihinkään profiiliin.

Järjestelmänvalvojaksi ryhtyminen

Järjestelmänvalvojalle voidaan tehdä profiili.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Ryhdy ylläpitäjäksi**.

Profiilin nimen vaihtaminen

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Painakaa **Muokkaa** nykyisen profiilin nimen kohdalla.

4 Muuttakaa profiilin nimi ja vahvistakaa muutos.

4.2.2.5. Tilin yhdistäminen käyttäjäprofiiliin

Valittuun käyttäjäprofiiliin voidaan lisätä tilejä. Esimerkkejä lisättävistä tileistä ovat Volvo ID ja Google-tili.

Tilin lisääminen

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Tilit**.

4 Valitkaa tilin lisääminen.

> Näytössä esitetään luettelo lisättävissä olevista tileistä.

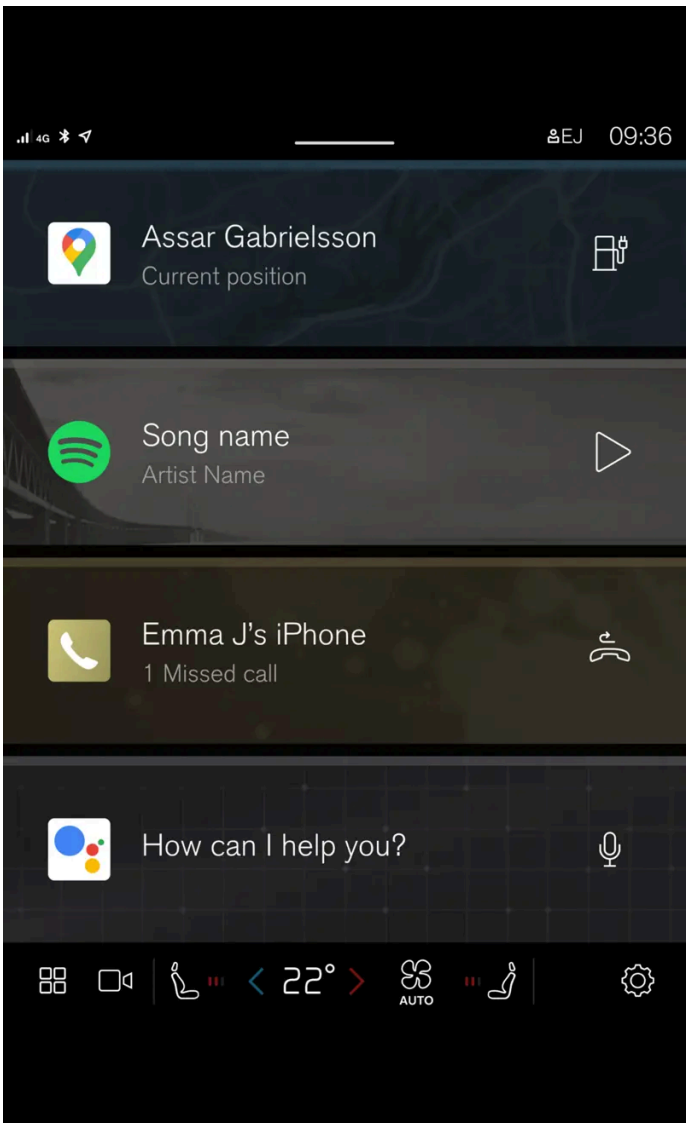
5 Valitkaa haluttu tili.

Noudattakaa sitten näytettäviä ohjeita. Ohjeet riippuvat valitun tilin tyypistä.

4.2.3. Keskinäyttö

Keskinäytöstä ohjataan monia auton toimintoja. Tässä esitellään keskinäyttö ja sen mahdollisuudet.

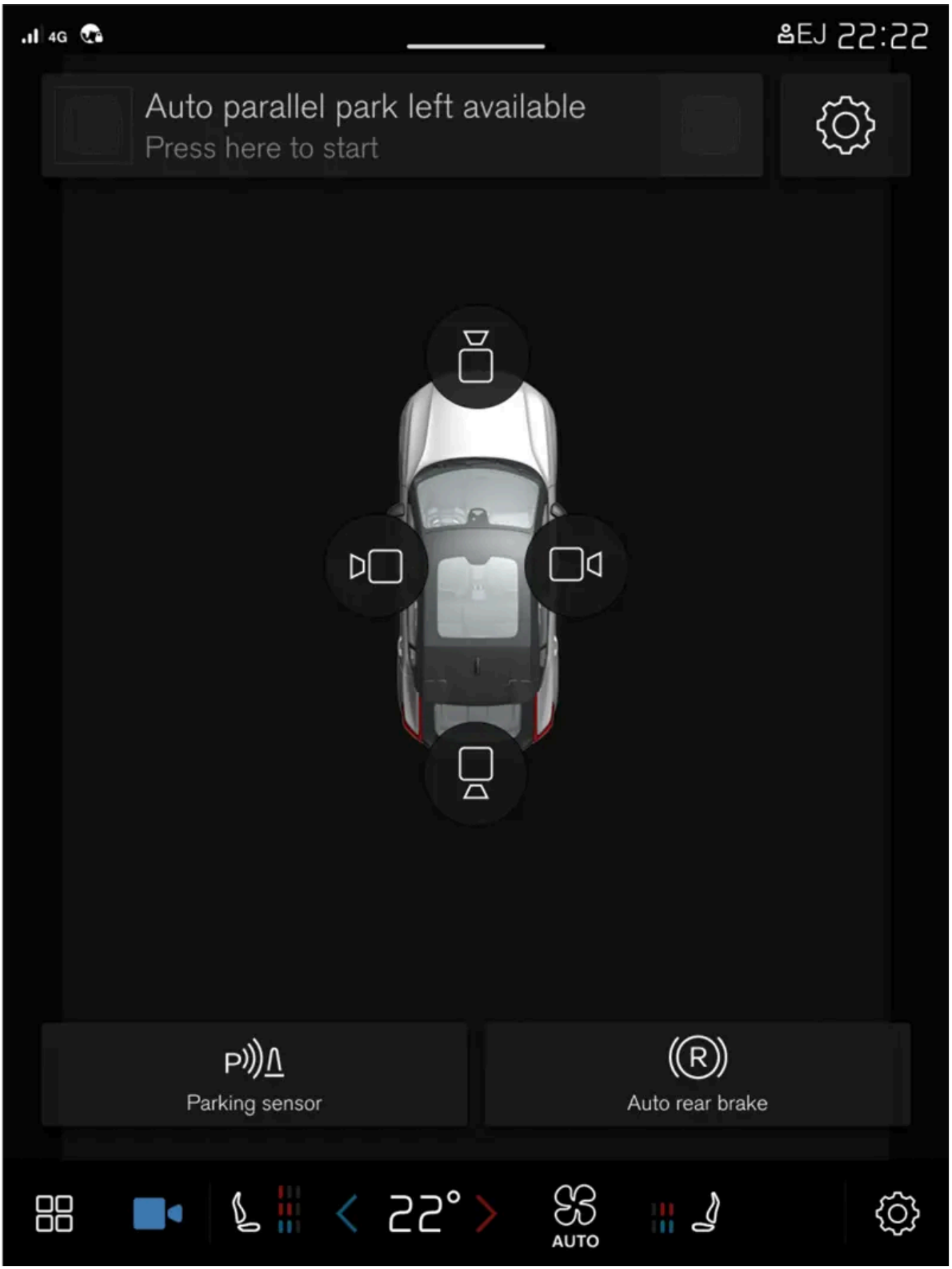
Kotinäkymä



Kotinäkymä on ensimmäinen, joka esitetään, kun näyttö avautuu.

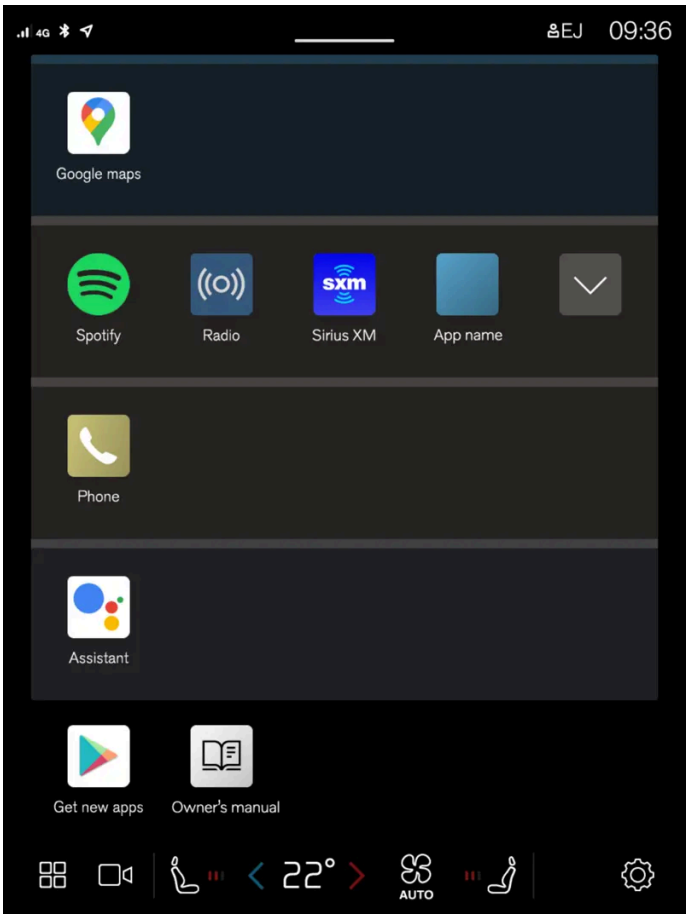
Kotinäkymä koostuu neljästä osanäkymästä, jotka näyttävät viimeksi käytetyt sovellukset. Kotinäkymästä pääsee myös keskinäytön eri näkymiin, kuten ilmastointinäkymään, kameranäkymään, sovellusnäkymään ja ilmoitusnäkymään.

Kameranäkymä



Kameranäkymä näyttää pysäköintiapukamerat (PAC[1]), jotka näyttävät yhdistetyn 360 asteen näkymän ja erillisen näkymän neljälle eri kameralle: taka-, etu-, vasemman tai oikean kameranäkymän.

Sovellusnäkymä



Näkymä ladatuille sovelluksille (kolmansien osapuolten sovellukset) tai auton sisäänrakennetuille toiminnoille.

> **Huomio**
>
> Tarvittaessa ilmastointilaitetta voidaan käyttää keskinäytön mediajärjestelmän jäähdyttämiseen. Tällöin kuljettajan näytössä näkyy viesti **Infotainment-järjestelmää jäähdytetään**.

[1] Park Assist Camera

4.2.4. 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.

Keskinäyttö on optinen kosketusnäyttö.

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.

> **Huomio**
>
> Käsineiden käyttäminen voi rajoittaa kosketusnäytön reagointia tai estää sen.

Palaaminen kotinäkymään muusta näkymästä

1. Painakaa lyhyesti kotipainiketta keskinäytön alla.

> Kotinäkymän viimeisin tila esitetään.

Keskinäytön säätimien käyttö

Monia auton toimintoja käytetään säätimellä. Säätäkää esim. lämpötilaa joko:

- vetämällä säädin halutun lämpötilan kohdalle
- painakaa + tai – lämpötilan nostamiseksi tai laskemiseksi portaittain
- painakaa haluttua lämpötilaa säätimessä.

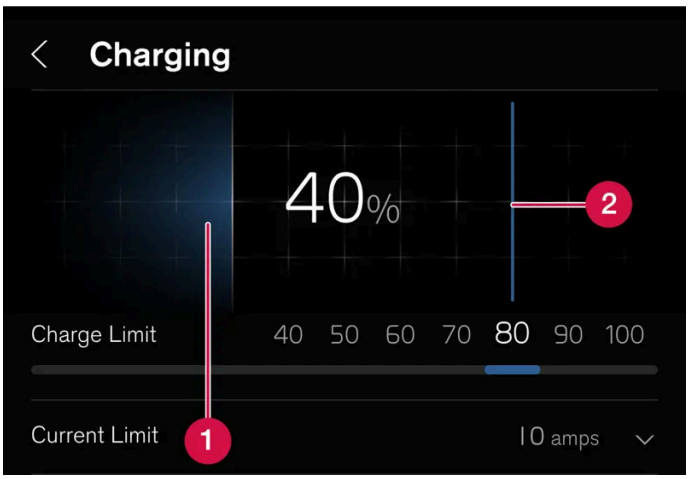
4.2.5. Tietoa latauksesta keskinäytössä

Keskinäytöstä voidaan asettaa lataustaso, avata latausjohtimen lukitus, asettaa virranvoimakkuus ja ajastaa lataus.

Siirtykää latausnäkymään auton keskinäytössä painamalla ⚙ ja sitten **Lataus**. Keskinäytön latausnäkymä aktivoituu myös, kun lataus aloitetaan.

> **Tärkeää**
>
> Volvo kehottaa painokkaasti olemaan lataamatta autoa 100–120 V:n vaihtovirralla yhdessä alle 10 A:n virranvoimakkuuden kanssa.

Latausrajan asettaminen



1 Akun nykyinen lataustaso.

2 Latausraja - Asettakaa pyyhkäisemällä raja, jonka kohdalla latausprosessi lopetetaan. Asetettu arvo pysyy samana, kunnes sitä muutetaan uudelleen keskinäytössä.

> **Tärkeää**
>
> Noudattakaa korkeajänniteakun käsittelyä koskevia suosituksia sen käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi.

Lataamisen aikataulutus

Ladattaessa vaihtovirralla on mahdollista aikatauluttaa lataus ja asettaa lataukselle aloitus- ja lopetusaika. Ajastus toistuu automaattisesti samaan aikaan joka päivä.

Valitkaa keskinäytössä **Lataus** → **Aseta ajastin** ja aktivoikaa sitten ajastin **Ajasta lataus**. Vetäkää säätimiä kohdissa ⚡ ja ⏸ asettaaksenne haluamanne latauksen aloitus- ja lopetusajan.

Poistakaa latauksen ajastus käytöstä **Ajasta lataus** liukusäätimellä.

Ajastuksen voi myös poistaa käytöstä seuraavasti:

1. Kytkekää latausjohdin autoon – auton latauspistokkeen LED-valo palaa sinisenä, kun auto on asetettu lataukseen asetetun aikataulun mukaisesti.
2. Irrottakaa johdin ja kytkekää se välittömästi takaisin (3 sekunnin kuluessa).

> Auton latausliitännän LED-valo vilkkuu/palaa vihreänä, ja autoa ladataan. Ajastettu lataus on nyt poistettu käytöstä. Voitte aktivoida sen uudelleen noudattamalla yllä olevia ohjeita.

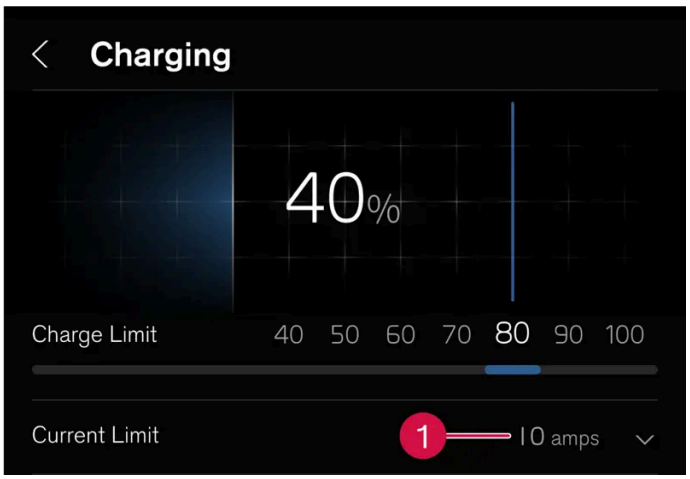
Huomio

Latausliitännän LED-valo osoittaa vain korkeajänniteakun latauksen tilan, ei sitä, jos auto ottaa virtaa esimerkiksi ilmastointilaitetta käytettäessä. Vaikka LED-merkkivalo osoittaa, että lataus on valmis tai että ajastettu lataus on käytössä, auto voi silti ottaa virtaa pistorasiasta. Jotta auton toimintamatka ei kärsisi, virtaa otetaan ensisijaisesti pistorasiasta eikä akusta mahdollisia lisäkuormia (kuten pysäköintilämmitintä jne.) varten.

Latausjohdon lukitseminen ja lukituksen avaaminen

Painakaa **Avaa kaapelin lukitus** keskinäytössä avataksenne latausjohtimen lukituksen ja keskeyttääksenne meneillään olevan latauksen. Voitte lukita johdon latausliitäntään painamalla **Lukitse kaapeli** keskinäytössä. Kun lataus tapahtuu pistorasian/latausaseman kautta (AC-lataus), lataus jatkuu automaattisesti. Pikalatauksessa (DC-lataus) lataus ei jatku automaattisesti.

Virranvoimakkuuden asettaminen



1 Asetettu virranvoimakkuus.

Kun autoa ladataan vaihtovirralla[1], on mahdollista rajoittaa enimmäisvirtaa, jolla autoa voidaan ladata.

Valitkaa **Lataus** ja nuoli kohdassa **Virtaraja (ampeereissa)**. Painakaa **+** lisätäksenne virranvoimakkuutta tai **-** vähentääksenne virranvoimakkuutta[2].

Kun lataus tapahtuu useammassa kuin yhdessä vaiheessa, kuljettajan näytössä näkyy asetettu virta vaihekohtaisesti[3].

Huomio

Virtaa voi rajoittaa latausasema, latausjohto tai auton korkeajännitejärjestelmä. Ei ole taattua, että autoa voidaan ladata ilmoitetulla virranvoimakkuudella, jos se on korkeampi kuin mitä latausasema tai latausjohdin sallii.

[1] Koskee latausta latausaseman kautta (mode 3) ja latausta seinäpistorasian kautta (mode 2).

[2] Asetettu virranvoimakkuus koskee vaihetta vaihtovirtalähteestä.

[3] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

4.2.6. Keskinäytön näkymät

Keskinäyttö käynnistyy automaattisesti, kun kuljettajan ovi avataan.

Kotinäkymä

Kotinäkymä on se, joka esitetään, kun näyttö avautuu. Se koostu neljästä osanäkymästä.

On mahdollista valita itse, mitä sovelluksia kotinäkymän osanäkymissä näkyy. Sovellusnäkymästä valittu sovellus käynnistyy kotinäkymän kyseisessä osanäkymässä.

Osanäkymät ovat dynaamisia ja ne näyttävät viimeksi käytetyt sovellukset, esimerkiksi navigoinnin, median tai puhelimen. Laajentakaa haluamaanne sovellusta painamalla sitä tai pyyhkäiskää osanäkymää vasemmalta nähdäksenne useampia sovelluksia.

Tilakenttä

Ylimpänä näytössä esitetään auton aktiviteetit. Tilakentässä näkyvät muun muassa aktiivinen käyttäjäprofiili, verkko- ja liitäntätiedot sekä kello.

Ilmoitusnäkymä

Ylimpänä näytössä näkyvät auton ilmoitukset.

Vetäkää välilehteä alaspäin siirtyäksenne ilmoitusnäkymään. Tässä näytetään esimerkiksi vastaamattomat puhelut tai autoa koskevia tietoja. Jos on olemassa uusi ilmoitus, ilmoitusnäkymän symboli on sininen. Ilmoitusnäkymästä päästään myös käyttäjäprofiileihin.

Poistukaa ilmoitusnäkymästä painamalla jotakin kohtaa ilmoitusten ulkopuolella tai kotipainiketta tai pyyhkäisemällä ylöspäin. Taustalla oleva näkymä tulee tällöin esiin ja jälleen mahdolliseksi käyttää.

Ilmastointinäkymä

Näytön alareunassa on sovellusnäkymän painikkeet, asetukset ja tavallisimmat ilmastointiasetukset, kuten lämpötilan ja istuinlämmityksen asetukset.

Painakaa lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä avataksenne ilmastointinäkymän, jossa on enemmän asetusmahdollisuuksia.

Sulkekaa ilmastointinäkymä painamalla kotipainiketta.

Kameranäkymä

Kameranäkymä käynnistyy automaattisesti, kun vaihdeasento R valitaan.

Kameranäkymä näyttää pysäköintiapukamerat (PAC[1]), jotka näyttävät yhdistetyn 360 asteen näkymän ja erillisen näkymän neljälle eri kameralle: taka-, etu-, vasemman tai oikean kameranäkymän.

Kameranäkymä sammuu automaattisesti, kun autolla ajetaan tietyllä nopeudella, tai se sammutetaan painamalla ▢◁ tai kotipainiketta.

Sovellusnäkymä

Painakaa ⊞ alhaalla keskinäytössä.

Sovellusnäkymä tarjoaa pääsyn autoon esiasennettuihin ja ladattuihin sovelluksiin. Sovellusnäkymästä voidaan ladata ja asentaa lisää sovelluksia, tästä päästään myös käyttöoppaaseen.

Painakaa sovellusta sen avaamiseksi koko näytön tilassa.

Käyttäjäprofiilit

Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.

Monia asetuksia, jotka tehdään autossa, voidaan sovittaa käyttäjän henkilökohtaisten toivomusten mukaisesti ja tallentaa eri käyttäjäprofiileihin.

Asetukset, jotka voidaan tallentaa käyttäjäprofiiliin, koskevat muun muassa näyttöjä, peilejä, etuistuimia, navigointia, ääni- ja mediajärjestelmää, kieltä ja puheohjausta.

Ilmoitusnäkymässä voidaan lisätä profiileja, kirjautua ulos tai vaihtaa profiilien välillä.

[1] Park Assist Camera

4.2.7. Osanäkymien käsittely keskinäytössä

Keskinäytön kotinäkymä ja sovellusnäkymä sisältävät osanäkymiä, jotka voidaan laajentaa.

Sovelluksen laajentaminen kotinäkymässä

Sovelluksen laajentaminen:

1 Painakaa haluamaanne sovellusta. Kun sovellus avautuu, muut sovellukset siirtyvät tilapäisesti sivuun.

Avoimen sovelluksen perustoiminnot ovat käytettävissä.

Sovelluksen sulkeminen:

1 Painakaa lyhyesti fyysistä kotipainiketta keskinäytön alla.

Osanäkymän laajentaminen sovellusnäkymässä

Osanäkymän laajentaminen:

1 Painakaa painiketta ﹀.

> Osanäkymä laajentuu ja tarjoaa pääsyn muihin sovelluksiin.

Laajennetun osanäkymän sulkeminen:

1 Osanäkymä voidaan sulkea kahdella tavalla:

- Painakaa painiketta ﹀.
- Painakaa lyhyesti kotipainiketta keskinäytön alareunassa.

Keskinäytön kotipainike.

On aina mahdollista palata kotinäkymään painamalla kotipainiketta.

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. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Sisältö
	Yhdistetty verkkoon.
LTE 2G 3G 4G	Verkon tyyppi.
R	Roaming (verkkovierailu) aktivoitu.
	Bluetooth-laite yhdistetty.
	Tietoa lähetään GPS:ään ja GPS:stä.
15:45	Kello.
	Langaton puhelimen lataus.

4.2.9. Sovellusten siirtäminen keskinäytössä

Sovellusnäkymä koostuu neljästä osanäkymästä, joissa sovelluksia voidaan siirtää ja järjestää halutulla tavalla. Laajentakaa jotakin osanäkymää päästäksenne useampiin sovelluksiin kuin mitä on näkyvissä.
Uudet asennetut sovellukset sijoitetaan sovellusnäkymään.

1 Avatkaa sovellusnäkymä.
Painakaa painiketta .

2 Painakaa sovellusta ja pitäkää sitä painettuna.

> Tällöin sitä on mahdollista siirtää.

3 Vetäkää sovellus haluttuun kohtaan sovellusnäkymässä.

Pyyhkäiskää näytön yli vierittääksenne ylös- tai alaspäin näkymässä.

Huomio

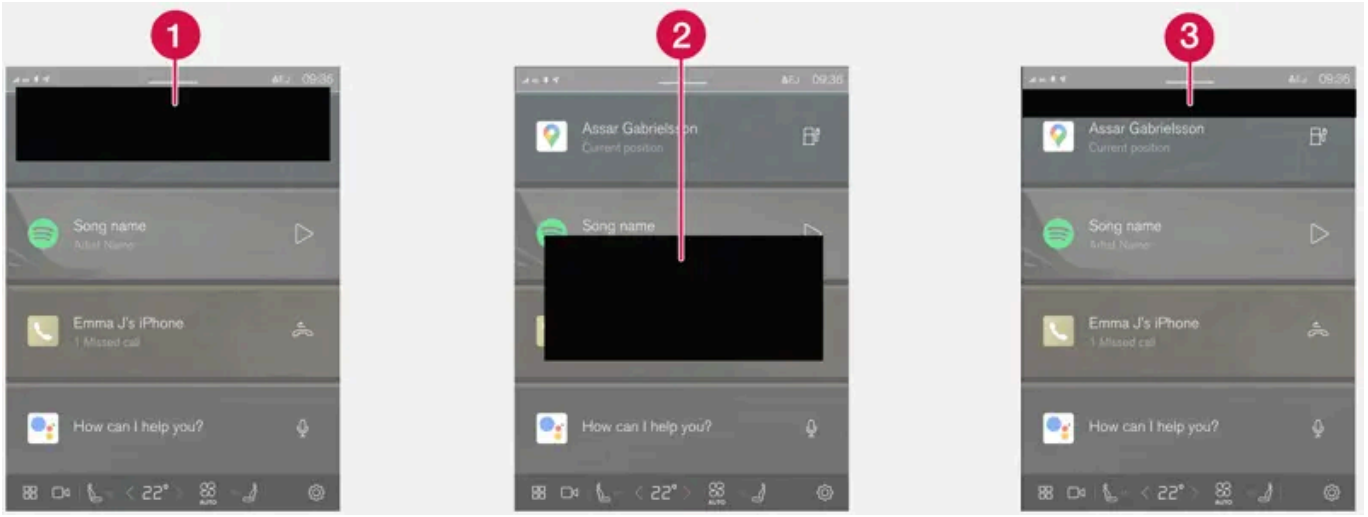
Osanäkymää ei voi jättää tyhjäksi ilman sovelluksia.

Huomio

Sovelluksia ei voida asettaa paikkoihin, jotka jo ovat varattuja.

4.2.10. Ilmoitukset keskinäytössä

Seuraavassa kuvaesimerkissä esitetään, miten ilmoituksia ja huomautuksia voidaan näyttää keskinäytössä eri yhteyksissä.



1. Näytetään keskinäytön yläreunassa. Vaatii välitöntä käsittelyä ja voi sisältää enintään kolme painiketta, joilla käyttäjä voi käsitellä viestiä. Kuitatkaa pyyhkäisemällä oikealle tai vasemmalle, ilmoitus tallentuu tällöin ilmoitusnäkymään.
2. Näkyy ikkunana keskinäytössä ja vaatii välitöntä käsittelyä. Voi sisältää 1-3 painiketta käsittelyä varten.
3. Näkyy muutaman sekunnin ajan keskinäytön yläreunassa. Ilmoitukselle ei voi tehdä mitään eikä se tallennu mihinkään.

4.2.11. Keskinäytön näppäimistö

Keskinäytön näppäimistöllä on mahdollista kirjoittaa näytön näppäimillä tai "piirtämällä" merkkejä, kuten kirjaimia, numeroita tai sanoja näytölle käsin.

Näppäimistöä voidaan käyttää sanojen tai merkkien kirjoittamiseen. esim. tekstiviestien kirjoittamiseen autosta, salasanojen syöttämiseen tai digitaalisen käyttöoppaan artikkelien etsimiseen.

Näppäimistö esitetään vain, kun on mahdollista kirjoittaa näyttöön.

Näppäimistön voi piilottaa painamalla tätä painiketta. Jos tämä ei ole mahdollista, painiketta ei näytetä.

Paina tätä painiketta käyttääksesi normaalia merkkien syöttöä.

Paina tätä painiketta piirtääksesi merkkejä käsin.

Vahvista tekstinsyöttö painamalla näppäimistön yläpuolella olevaa vahvistuspainiketta. Painike voi näyttää erilaiselta riippuen yhteydestä.

Sanojen tai merkkien kirjoittaminen käsin

1 Kirjoita sana tai merkki käsinkirjoitettujen kirjainten alueelle.

> Ehdotetut sanat tai merkit näytetään. Parhaiten sopiva näytetään luettelon yläosassa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää asettako teräviä esineitä suojusta vasten, koska se voi naarmuttaa tätä.

2 Voit valita toisen sanan tai merkin luettelosta napauttamalla sitä. Muussa tapauksessa odota hetki.

> Sana tai merkki syötetään sitten.

Kirjain- tai merkkivaihtoehdot

Kirjain- ja merkkivaihtoehdot esim. **é** tai **è** kirjoitetaan pitämällä kirjain tai merkki painettuna. Mahdollisia vaihtoehtoja sisältävä ruutu tulee näkyviin, ja haluttu vaihtoehto valitaan napauttamalla. Jos mitään vaihtoehtoa ei valita, käytetään alkuperäistä kirjainta tai merkkiä.

4.2.12. 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 kieli voidaan asettaa manuaalisesti vaikuttamatta järjestelmäkieleen.

1 Painakaa ⚙ keskinäytön alareunassa.

2 Painakaa **Järjestelmä**, **Kielet ja valinnat**, **Näppäimistö**.

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, on mahdollista selata 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.

4.2.13. Päivämäärä ja kellonaika

Kello näkyy keskinäytössä, jossa on myös mahdollista muuttaa päivämäärän ja kellonajan asetuksia.

Kellon sijainti

Kello sijaitsee ylhäällä oikealla keskinäytön tilakentässä.

Päivämäärän ja kellonajan asetukset

1 Painakaa ⚙ ja sen jälkeen **Järjestelmä**, valitkaa sitten **Päivämäärä ja kellonaika**.

2 Valitkaa halutut asetukset.

Päivämäärän ja kellonajan automaattinen asetus

Päivämäärä ja aika säädetään vakiona automaattisesti, ja aikavyöhyke säädetään vakiona automaattisesti auton sijainnin mukaan.

Säätäkää päivämäärä ja kellonaika manuaalisesti poistamalla päältä automaattinen päivämäärän ja kellonajan asetus. Säätäkää aikavyöhyke manuaalisesti poistamalla päältä automaattinen aikavyöhykkeen asetus. On myös mahdollista valita 24 tai 12tunnin kellonaika.

4.2.14. Liikkuminen keskinäytön käyttöoppaassa

Digitaaliseen käyttöoppaaseen voidaan siirtyä keskinäytöstä.

Siirtykää käyttöoppaaseen painamalla ⊞ ja sitten 🕮.

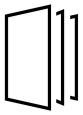
On useita eri vaihtoehtoja tietojen löytämiseksi käyttöoppaasta.

Käyttöoppaan sisältö

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.

Visuaalinen navigointi

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

1 Painakaa **Ulkopuoli**- tai **Sisäpuoli**-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.

Quick guide

Tiedot, jotka auttavat pääsemään alkuun auton tavallisimmin käytettyjen toimintojen käytössä.

Video

Siirtykää auton eri toimintoja kuvaaviin lyhyisiin ohjevideoihin painamalla tätä symbolia.

Versiotiedot

Lukekaa lisää nykyisestä versiosta ja tehdyistä päivityksistä.

Hakutoiminto

Painakaa käyttöoppaan yläreunassa olevaa hakukenttää siirtyäksenne hakutoimintoon aloitussivulta.

Painakaa ⌕ käyttöoppaan yläreunassa siirtyäksenne hakutoimintoon muilta sivuilta.

4.3. Symbolit ja ilmoitukset

4.3.1. BLIS* -toiminnon ilmoitukset

Joukko BLIS[1] -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Ilmoitus	Sisältö
BLIS-anturi Huolto tarpeen	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2].
BLIS-järjestelmä pois 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.

4.3.2. 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 n. 2 sekuntia	Järjestelmän tarkastus auton ylösajon yhteydessä.
	Vilkkuva valo	Järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
	ESC Huolto tarpeen	Järjestelmä ei toimi. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan. Tarkastakaa, oliko vika tilapäinen vai jatkuuko se, poistumalla autosta, lukitsemalla auto, avaamalla lukitus ja menemällä takaisin autoon. Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteys korjaamoon – valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Autolla voi ajaa, mutta ilman ESC-toimintoa.

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

4.3.3. Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten*

Joukko Pilot Assist[1] -toimintoa koskevia symboleja ja ilmoituksia voi näkyä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on valaistu. Autosymboli on valaistu, kun auton edellä on ajoneuvo, johon toimintaa suhteutetaan.	Auto säilyttää tallennetun/valitun nopeuden.
	Pilot Assist Huolto tarpeen Symboli on sammuksissa	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon. Pilot Assist on asetettu valmiustilaan.
	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. Järjestelmä varoittaa eri vaiheissa yhdessä äänimerkkien kanssa. Varoitusvilkut aktivoidaan, jos auton on jarrutettava pysähdyksiin saakka.
	Etumainen tutka-anturi Anturi estettynä Katso käyttöopas, **Etututka Kohdistus ei täydellinen** tai **Etukamera Kohdistus ei täydellinen**	Puhdistakaa tutkayksikön tunnistimien edessä oleva kohta.

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.

4.3.4. 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 tukijärjestelmä Alentunut toiminnallisuus Huoltoa tarvitaan	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2].
	Tuulilasin anturi tukossa Katso käyttöopasta	Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut.
	Ohjaa autoa Lane Keeping Aid	Ohjausapu ei toimi, jos kuljettaja ei pidä käsiä ohjauspyörällä. Noudattakaa kehotusta ja ohjatkaa autoa.
	Kaistallapitoavustin ei ole käytettävissä	Ohjausapu ei ole tällä hetkellä käytettävissä. On otettava yhteys korjaamoon, jos kuvake ei poistu useiden ajosyklien jälkeen.

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.

4.3.5. 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 - Yksi symbolin sivuviivoista on valkoinen.

Kaista-avustaja lukee yhden kaistan sivuviivoista.

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

4.3.6. Pysäköintiavun* ja pysäköintiapukameran* symbolit ja ilmoitukset

Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Jos symboli on sammuksissa.	Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta eikä ajolinjoja näytetä.
	Puhdistus tarpeen Pysäköintiapujärjestelmän anturit tukossa	Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian.
	Pysäköintiapujärjestelmä 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.

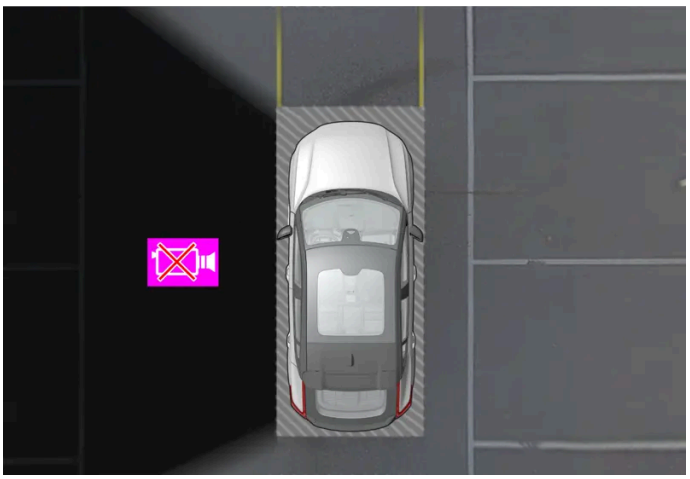
Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Varoitus

Olkaa erityisen tarkkaavainen peruuttaessanne, kun tämä symboli näytetään perävaunun, polkupyöränpitimen tms. ollessa kytkettynä ja sähköisesti liitettynä autoon.

Sammunut symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta** ja että ne eivät varoita esteistä.

Viallinen pysäköintiapukamera



Esimerkki näytöstä, kun auton vasen kamera ei toimi.

Jos kamerasektori on musta, se tarkoittaa että kamera ei toimi.

Musta kamerasektori näytetään myös seuraavissa tapauksissa, mutta tällöin **ilman** viallisen kameran symbolia:

- avoin ovi
- avoin takaluukku
- autoa vasten käännetty ulkopeili.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

4.3.7. 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. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Sisältö
	Yhdistetty verkkoon.
LTE 2G 3G 4G	Verkon tyyppi.
R	Roaming (verkkovierailu) aktivoitu.
	Bluetooth-laite yhdistetty.
	Tietoa lähetään GPS:ään ja GPS:stä.
15:45	Kello.
	Langaton puhelimen lataus.

4.3.8. Merkki- ja varoitusvalot

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

Punaiset symbolit

	Varoitus Punainen varoitusvalo syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään kuljettajan näytössä selventävä teksti-ilmoitus. Varoitussymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.
	Turvavyömuistutin Palaa tai vilkkuu, kun jollakulla autossa olijalla ei ole turvavyötä.
	Turvatyynyt Jossakin auton turvajärjestelmistä on havaittu vika. Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
	Vika jarrujärjestelmässä Jarrujärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
	Seisontajarru Palaa jatkuvasti: seisontajarru on kytketty. Vilkkuu: seisontajarruun on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Vika sähköjärjestelmässä Sähköjärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
	Avustaminen törmäyksen uhatessa Varoittaa törmäysvaarasta toisten ajoneuvojen, jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja suurehkojen eläinten kanssa.

Kellanruskeat symbolit

	Tiedotuksia Johonkin auton järjestelmistä on tullut ongelma. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.
	Vika jarrujärjestelmässä Jarrujärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Vika ABS-järjestelmässä Järjestelmä ei toimi. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa.

	Takasumuvalo Takasumuvalo palaa.
	Rengaspainejärjestelmä Matala rengaspaine. Rengaspainejärjestelmän vian yhteydessä symboli vilkkuu ensin noin yhden minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Tämä voi johtua siitä, ettei järjestelmä voi havaita liian matalaa rengaspainetta tai varoittaa siitä.
	Vika valonheitinjärjestelmässä Valonheitinjärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
 	Kaista-avustaja puuttuu tilanteeseen Kaista-avustaja ohjaa vasemmalle/oikealle.
	Kaista-avustajan vika Kaista-avustajajärjestelmään on tullut vika.
	Huonontunut suorituskyky Tilapäinen vika vetojärjestelmässä. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Vakautusjärjestelmä Palaa jatkuvasti: järjestelmään on tullut vika. Vilkkuu: järjestelmä toimii.
	Avustaminen törmäyksen uhatessa -järjestelmä ei saatavilla Avustaminen törmäyksen uhatessa -järjestelmä ei saatavilla tai sen suorituskyky on huonontunut.

Siniset symbolit

	Automaattiset kaukovalot Automaattiset kaukovalot on aktivoitu ja ne palavat.
	Kaukovalot Kaukovalot palavat.

Vihreät symbolit

	Sumuvalonheittimet Etusumuvalo palaa.
	Seisonta-/positiovalot Seisontavalot palavat.
 	Vasen ja oikea vilkku Vilkut käytössä.

Valkoiset/harmaat symbolit

	Automaattiset kaukovalot Automaattiset kaukovalot on aktivoitu, mutta ne eivät pala.
	Auton avainta ei löytynyt Virhe avaimen lukemisessa käynnistyksen aikana. Asettakaa avain tunnelikonsolin säilytyslokerossa olevaan avainsymboliin ja yrittäkää uudelleen.
	Jarrutus seistäessä paikallaan Jarrutus seistäessä paikallaan on aktivoitu.
	Driver Alert Driver Alert on aktivoitu.
	Kylmän sään vaikutus akkuun Akun kapasiteetti on alempi alhaisissa lämpötiloissa. Akku voi menettää paljon varausta, jos auto pysäköidään kylmissä olosuhteissa.
	Kaista-avustaja Harmaa viiva: Kaista-avustaja on aktivoitu, mutta tieviivoja ei ole havaittu. Valkoinen viiva: Kaista-avustaja on aktivoitu ja tieviiva on havaittu. Lisäksi auton on oltava nopeusalueella 65-200 km/h (40-125 mph), jotta kaista-avustaja on käytettävissä.
	Kaista-avustaja poissa toiminnasta Kaista-avustaja on poissa toiminnasta.
	Sadetunnistin Sadetunnistin on aktivoitu.

4.3.9. 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.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Pysäköinti-ilmastointi Huolto tarpeen	Pysäköinti-ilmasto ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon [1] toiminnon tarkastamiseksi mahdollisimman pian.
	Pysäköinti-ilmastointi Ei käytettävissä tilapäisesti	Pysäköinti-ilmastointi ei tilapäisesti toimi.
	Pysäköinti-ilmastointi ei käytettävissä, varaustaso liian heikko	Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun korkeajänniteakun lataustaso on liian matala pysäköintilämmittimen käynnistämiseksi. Ladatkaa auto.
	Rajoitettu pysäköintiilmastointi Varaustaso liian heikko	Pysäköinti-ilmastoinnin käyntiaika on rajoitettu, jotta korkeajänniteakun latausaste ei laske liian alas. Ladatkaa auto.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

4.3.10. Vaihteiston symbolit ja ilmoitukset

Jos vaihteistoon tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus.

Symboli	Sisältö
	Vaihteistoon on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Tilapäinen vika vetojärjestelmässä. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.

4.4. Puheohjaus

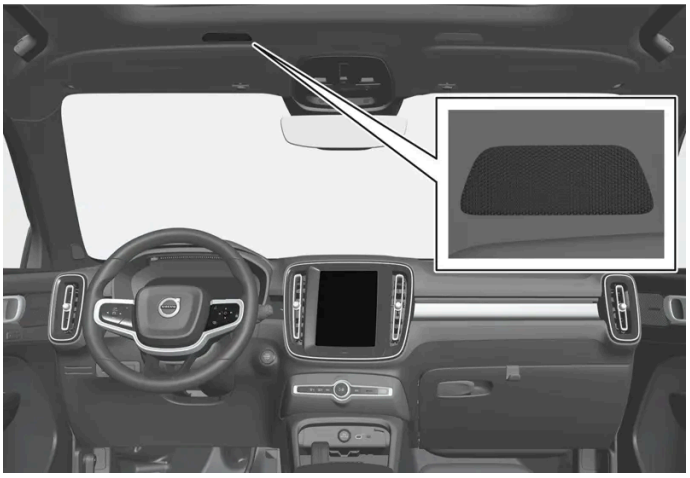
4.4.1. Puheohjaus Google Assistantin avulla

Autoon integroidun Google Assistantin avulla voidaan ohjata puheella useita toimintoja, kuten esim. ilmastointijärjestelmää, Google Mapsia navigointia varten, FM-radiota* ja puhelinta.

Mikä on Google Assistant?

Google Assistant on digitaalinen avustaja, jonka avulla voitte ohjata puheella auton eri toimintoja sekä saada apua muissa asioissa, kuten tietojen etsinnässä, sääennusteissa, Google-kalenterin käsittelyssä jne.

Assistantti ymmärtää luonnollista puhetta, joten ei tarvitse käyttää tiettyjä komentoja, jotta järjestelmä saadaan suorittamaan eri asioita. Sen sijaan voidaan puhua vapaasti järjestelmälle, joka vastaa pyyntöihin tai vaihtoehtoisesti ilmoittaa, että ei ymmärtänyt, mitä tarkoitettiin.



Puheohjausjärjestelmän mikrofoni

Mitä alueita voidaan ohjata Google Assistantin avulla?

Sen lisäksi, että kysytään avustajalta Googlen kautta haettavia tietoja, haetaan sääennusteita tai käsitellään Google-kalenteria[1], voidaan puheella ohjata joukkoa muita toimintoja. Näitä ovat:

- media
- FM-radio*
- puhelin ja SMS [2]
- navigointi Google Mapsin kautta
- ilmastointi

> **Huomio**
>
> Huonontunut internet-yhteys voi rajoittaa saatavilla olevien toimintojen määrää.

> **Varoitus**
>
> Kuljettaja on aina täysin vastuussa auton kuljettamisesta turvallisella tavalla ja kaikkien asiaankuuluvien liikennesääntöjen noudattamisesta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Vaatii internet-yhteyden.

[2] SMS:n sanelu toimii vain puhelimissa, joissa on Android tai iOS 13 tai uudempi.

4.4.2. Puheohjauksen käyttö

Google Assistantin avulla auton eri toimintoja voidaan puheohjata tai voidaan pyytää muita tietoja kuten esim. sääennustetta.

Google Assistantin käynnistäminen

Google Assistant voidaan käynnistää kolmella eri tavalla,

- sanomalla äänikomento "**Ok Google**" tai "**Hey Google**"[1]
- painamalla lyhyesti ohjauspyörän puheohjauspainiketta
- painamalla mikrofonia keskinäytössä .

Järjestelmä osoittaa aktiivisuutensa ja kuuntelemisensa lyhyellä äänimerkillä[2] ja keskinäytössä näkyvällä graafisella vahvistuksella.

Esimerkkejä puheohjauksesta

Kun järjestelmä on käynnistynyt, on mahdollista pyytää eri asioita puhumalla vapaasti. Tässä on joitakin esimerkkejä, kuinka puheella voidaan ohjata.

- "**Navigoi kotiin**" – Näyttää opastuksen osoitteeseen, joka on tallennettu Mapsiin kotiosoitteeksi sille Google-tilille, johon ollaan kirjauduttu.
- "**Lue tekstiviestini**" – Lukee puhelimeen lähetetyt tekstiviestit.
- "**Nosta lämpötilaa**" – Nostaa matkustamon lämpötilaa.
- "**Toista musiikkia**" – Toistaa musiikkia valitussa mediasovelluksessa.

Jos olette kirjautunut Google-tilille, Assistantista tulee henkilökohtaisempi, kun auto on yhdistetty internetiin. Esim. osoitteessa contacts.google.com [https://contacts.google.com/] tallennettuina oleviin yhteystietoihin on mahdollista soittaa tai voidaan kysyä, mitä on lisätty Google-kalenteriin.

Huomio

Google Assistant ei ole vielä kaikilla kielillä. Lukekaa osoitteesta support.google.com [https://support.google.com/] lisätietoja saatavuudesta, tai mikäli mahdollista, kokeilkaa toista kieltä.

Huomio

Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

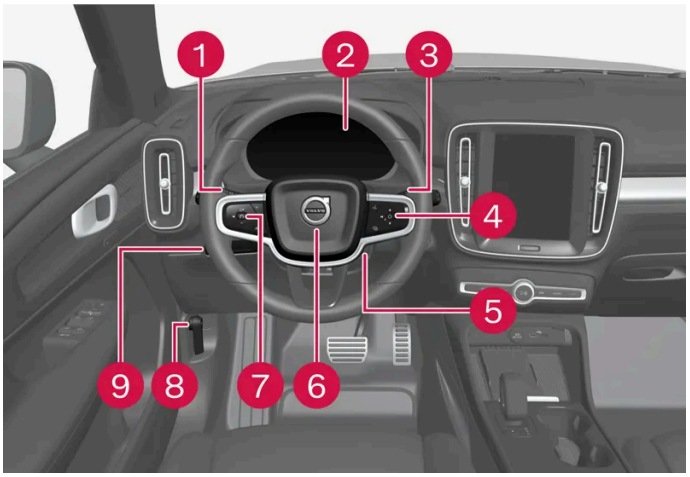
[1] "Hey Google" toimii vain tietyillä kielillä.

[2] Kun järjestelmä käynnistetään äänikomennolla, kuuluu äänimerkki vain, jos pidetään tauko ennen kuin kehotusta jatketaan.

4.5. Näytöt ja säätimet kuljettajan lähellä vasemmalta ohjattavassa autossa

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

Ohjauspyörä ja kojelauta

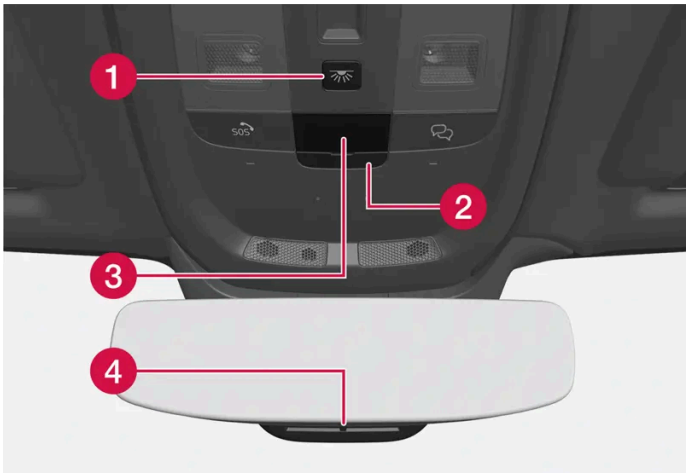


1. Positiovalot, huomiovalot, lähivalot, kaukovalot, vilkut, sumuvalonheittimet/kaarrevalot*, sumuvalo takana, välimatkamittarin nollaus
2. Kuljettajan näyttö
3. Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*
4. Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja
5. Ohjauspyörän säätö
6. Äänitorvi
7. Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja

8 Konepellin avaaminen

9 Näyttövalaistus, takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*

Kattokonsoli



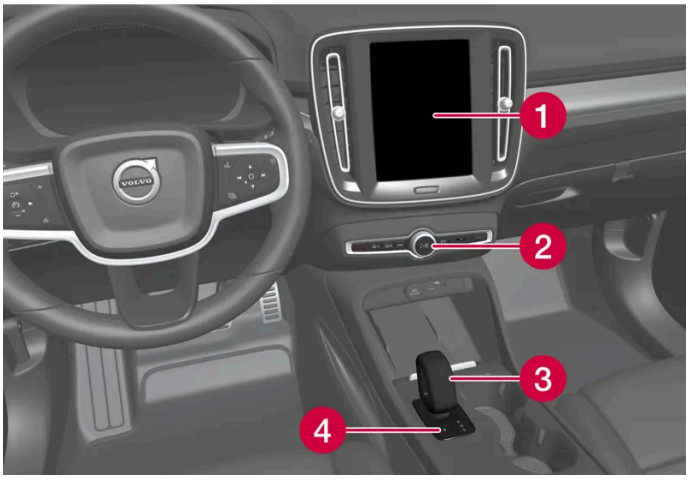
1 Etulukuvalot ja matkustamovalaistus

2 SIM-kortin luukku

3 Näyttö kattokonsolissa, 🗨 -painike

4 Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys [1]

Keski- ja tunnelikonsoli



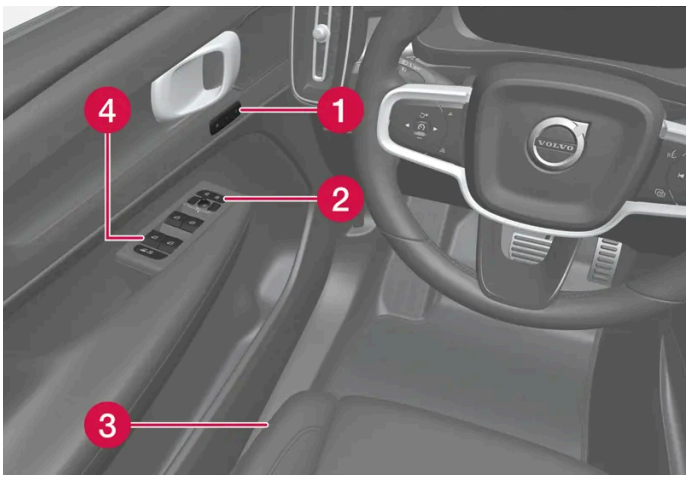
1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

3 Vaihteenvalitsin

4 Seisontajarru

Kuljettajan ovi



1. Sähkökäyttöisen etuistuimen asetusmuisti
2. Keskuslukitus ja ulkotaustapeilit
3. Etuistuimen säätö
4. Ikkunannostimet ja lapsilukko*

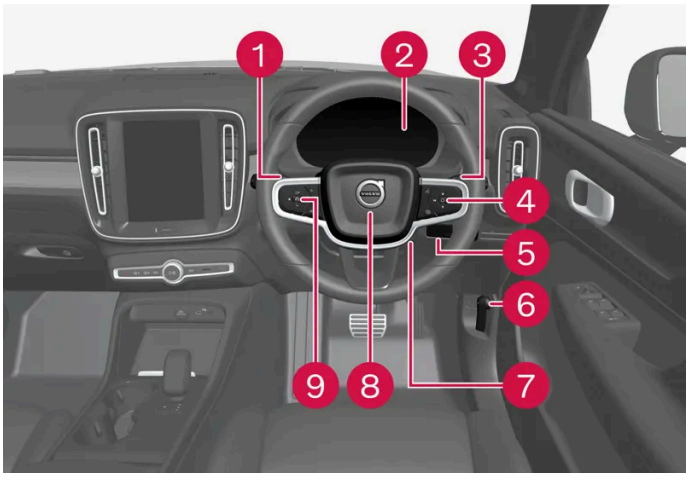
* Valinnais-/lisävaruste.

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

4.6. 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 Kuljettajan näyttö

3 Pyyhkimet ja huuhtelulaite, sadetunnistin*

4 Ohjauspyörän oikeanpuoleinen painikesarja

5 Takaluukun lukituksen avaaminen/takaluukun avaaminen*/sulkeminen*

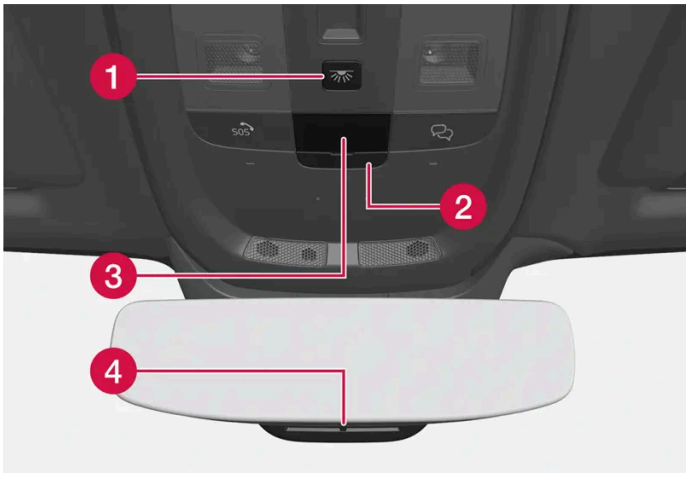
6 Konepellin avaaminen

7 Ohjauspyörän säätö

8 Äänitorvi

9 Ohjauspyörän vasemmanpuoleinen painikesarja

Kattokonsoli



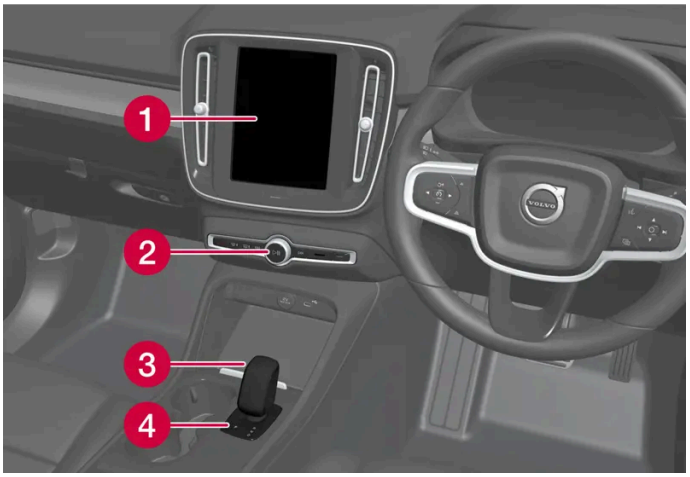
1 Etulukuvalot ja matkustamovalaistus

2 SIM-kortin luukku

3 Näyttö kattokonsolissa, 🗨 -painike

4 Sisätaustapeilin manuaalinen himmennys [1]

Keski- ja tunnelikonsoli



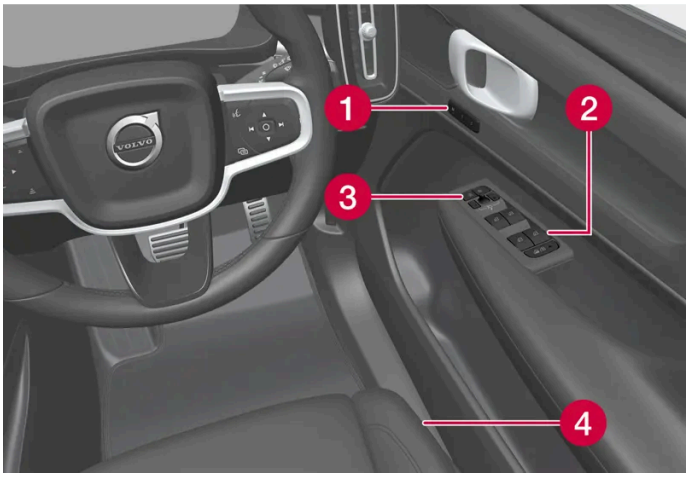
1 Keskinäyttö

2 Varoitusvilkut, huurteenpoisto, media

3 Vaihteenvalitsin

4 Seisontajarru

Kuljettajan ovi



1 Sähkökäyttöisen etuistuimen asetusmuisti

2 Keskuslukitus ja ulkotaustapeilit

3 Ikkunannostimet ja sähkötoiminen lapsilukko*

4 Etuistuimen säätö

* Valinnais-/lisävaruste.

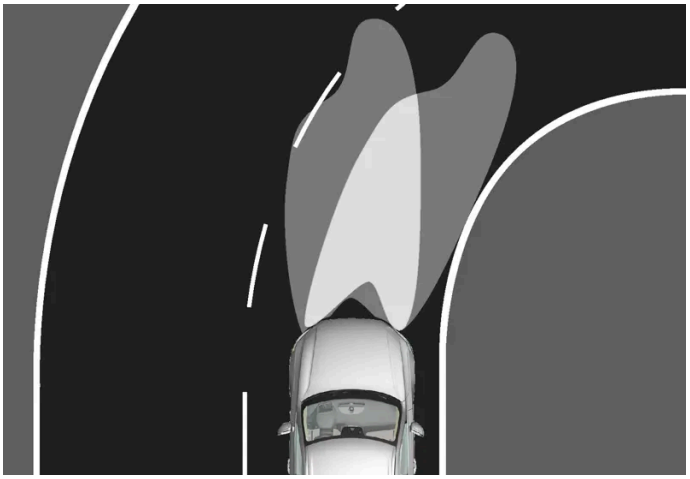
[1] Automaattisella himmennyksellä varustetussa autossa ei ole manuaalisen himmennyksen säädintä.

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 ilman aktiivisia kaarrevaloja (vasen) sekä (oikea).

Aktiiviset kaarrevalot noudattavat ohjauspyörän liikettä antaakseen lisävalaistusta kaarteissa ja risteyksissä, mikä voi parantaa kuljettajan näkyvyyttä.

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 kaukovalot tai lähivalot sytytettyinä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

5.1.2. Automaattiset kaukovalot

Automaattiset kaukovalot käyttävät tuulilasin yläreunassa olevaa kameratunnistinta. Kameratunnistin rekisteröi vastaantulevan liikenteen valonheittimien valot tai edellä olevan 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

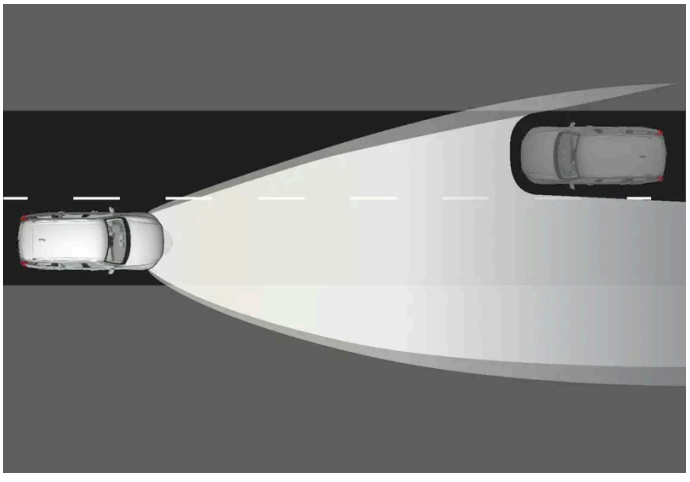
Automaattiset kaukovalot aktivoidaan ja deaktivoidaan kääntämällä vasemmanpuoleisen ohjauspylvään vipu asentoon . Kiertorengas palaa sitten takaisin asentoon AUTO. Kun automaattiset kaukovalot on aktivoitu, symboli palaa valkoisena kuljettajan näytössä. Kun kaukovalot on sytytetty, symboli palaa sinisenä.

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*

Automaattiset ajovalot toimivat mukautuvasti [1]. 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 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Auton varustelutasosta riippuen.

5.1.3. Poistumisvalaistus

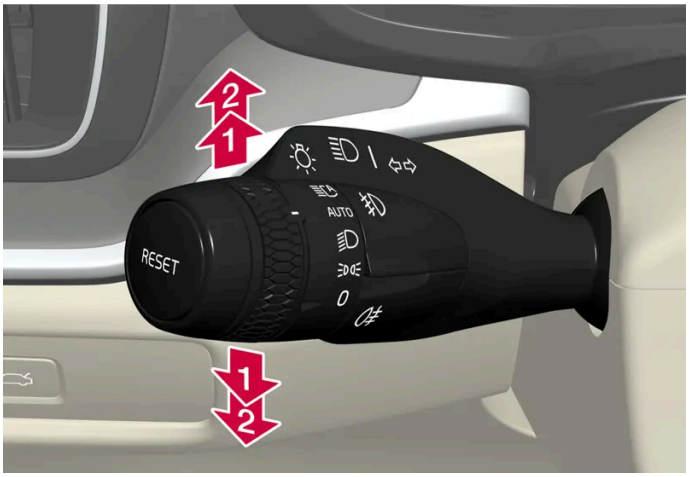
Poistumisvalot aktivoituvat, kun kuljettaja poistuu autosta.

Kun kuljettaja poistuu autosta ajon jälkeen, auto pitää seisontavalot ja numerokilven valaistuksen päällä. Valot palavat noin 2 minuuttia tai kunnes auto lukitaan.

Jos ohjauspylvään vipu on asennossa , seisontavalot palavat, kunnes ne sammutetaan manuaalisesti.

5.1.4. 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.

> **Huomio**
>
> Tämä automaattinen vilkkujakso voidaan keskeyttää siirtämällä ohjauspylvään vipua välittömästi vastakkaiseen suuntaan.

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.

> **Huomio**
>
> Jos vilkkusymboli kuljettajan näytössä vilkkuu normaalia nopeammin – katsokaa kuljettajan näytössä näkyvää viestiä.

5.1.5. Jarruvalot

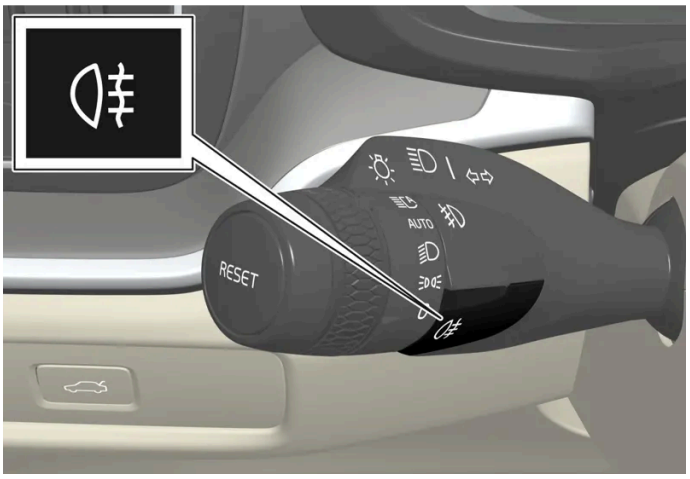
Jarruvalot syttyvät automaattisesti jarrutettaessa.

Jarruvalot syttyvät, kun jarrupoljinta painetaan ja kun jokin kuljettajan tukijärjestelmistä jarruttaa autoa automaattisesti.

Jarruvalo syttyy myös energiaa talteen ottavan jarrutuksen aikana, jos jarrutusvoima ylittää tietyn tason.

5.1.6. 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:

- kun auto on ajotilassa ja ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa AUTO tai .
- kun auto on ajotilassa ja ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa ja sumuvalot ovat päällä.

Painakaa sytytys-/sammutuspainiketta. Symboli palaa kuljettajan näytössä, kun takasumuvalo on sytytetty.

Takasumuvalo sammuu automaattisesti, kun:

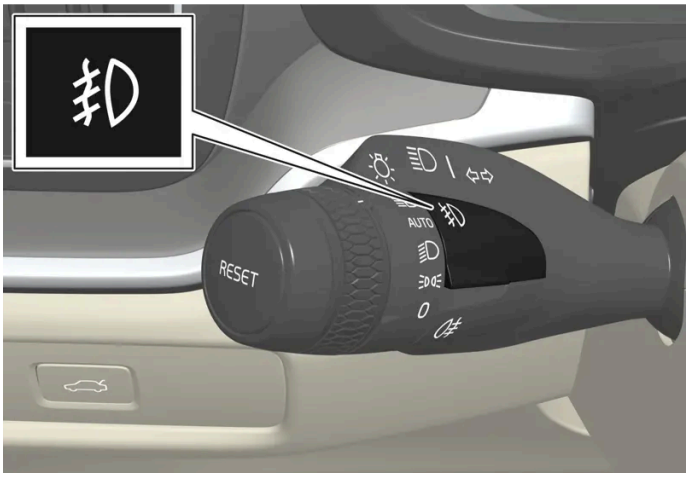
- kun ohjauspylvään vivun kiertorengas asetetaan asentoon 0 .
- auto sammutetaan.
- ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa ja sumuvalot sammutetaan.

> **Huomio**
>
> Sumuvalon käyttöä takana koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

5.1.7. Sumuvalot ja 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 auto on ajotilassa 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. Ne sammuvat, kun autolla ajetaan taas eteenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

5.1.8. Lähivalot

Kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on ajon aikana asennossa AUTO, lähivalot aktivoituvat automaattisesti heikossa päivänvalossa, pimeässä tai auton ollessa ajotilassa.

Ohjauspylvään vivun kiertorengas asennossa AUTO.

Käännettäessä ohjauspylvään vipu asentoon AUTO lähivalot aktivoituvat automaattisesti myös silloin, jos takasumuvalo aktivoidaan.

Kun ohjauspylvään vivun kiertorengas on asennossa, lähivalot palavat aina auton ollessa ajotilassa.

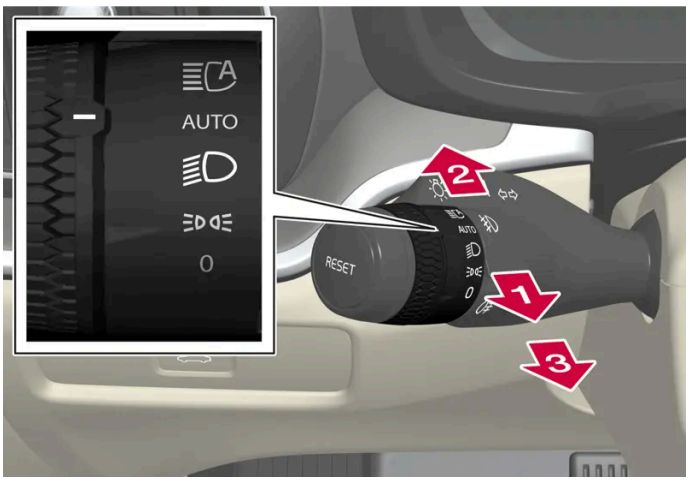
Tunnelin havaitseminen

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.

5.1.9. 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.

5.1.10. Opastusvalojen käyttö

Osaa ulkopuolisesta valaistuksesta voidaan pitää palamassa, jolloin se toimii opastusvaloina auton lukitsemisen jälkeen.

Toiminnon aktivointi:

1. Varmistakaa, että auto on sammutettu.
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*.

Opastusvalot palavat noin 60 sekuntia.

* Valinnais-/lisävaruste.

5.1.11. Valonheittimien valokuvion sovitus

Pikselitekniikalla varustettujen valonheittimien* valokuvio voidaan muuttaa oikeanpuoleisesta liikenteestä vasemmanpuoleiseen liikenteeseen ja päinvastoin. Toiminto sovittaa valonheittimien valon siten, että vastaantulevan liikenteen häikäistymisvaara pienenee.
Muiden kuin pikselitekniikalla varustettujen valonheittimien valokuviota ei tarvitse muuttaa oikeanpuoleisesta liikenteestä vasemmanpuoleiseen liikenteeseen ja päinvastoin.

Muuttakaa valokuvio toimimalla seuraavasti:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Asetukset**.
3. Valitkaa **Valot** ja aktivoikaa/deaktivoikaa **Oikeanpuoleinen liikenne**/**Tilapäinen vasemmanpuoleinen liikenne**.

* Valinnais-/lisävaruste.

5.1.12. 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.

5.1.13. 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 auto on ajotilassa, huomiovalot palavat positiovalojen asemesta.

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.

Mukautuvat takavalot

Takapositiovalojen toiminta on mukautuva. Takapositiovalojen valonvoimakkuus mukautuu ympäristön valoisuuden mukaan. Kun ulkona on valoisaa, takapositiovalot palavat voimakkaammin, jotta ne näkyvät paremmin muiden ajoneuvojen kuljettajille. Jotta muiden ajoneuvojen kuljettajat eivät häikäisty pimeällä, takapositiovalot palavat tällöin himmeämmin.

Mukautuva toiminta ei vaikuta numerokilven valaistukseen eikä perävaunun valoihin.

5.1.14. Tervetulovalaistus

Tervetulovalaistus syttyy, kun auton lukitus avataan.

Päivänvalossa aktivoituvat seisontavalot, sisäkattovalot, lattiavalaistus ja 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.

5.1.15. 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.

5.1.16. Huomiovalot

Autossa on ympäristön valaistusolosuhteet havaitsevia tunnistimia. Ohjauspylvään vivun kiertorenkaan ollessa asennossa 0 , ≡D◐≡ tai AUTO huomiovalot palavat. 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.

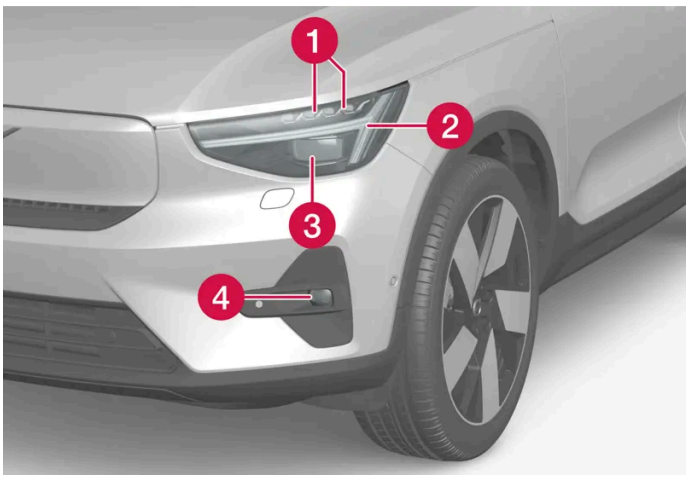
[1] Daytime Running Lights

* Valinnais-/lisävaruste.

5.1.17. Ulkovalojen sijainnit

Auton ulkovalaistus koostuu monista eri valoista. LED[1]-tyypin valot on vaihdettava korjaamolla. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Polttimot edessä



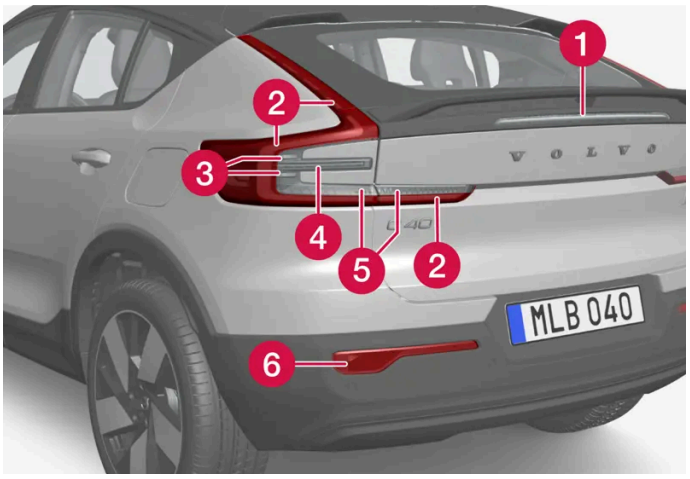
1 Kaukovalot/lähivalot (LED)

2 Huomio-/positiovalot/suuntavilkut (LED)

3 Pikselimoduuli* kauko- ja lähivaloille (LED)

4 Sumuvalonheittimet/kaarrevalot* (LED)

Polttimot takana



1 Jarruvalo - keskelle, ylös sijoitettu (LED)

2 Positiovalot/Seisontavalot (LED)

3 Takavalot (LED)

4 Jarruvalo (LED)

5 Suuntavalot (LED)

6 Sumuvalot

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

* Valinnais-/lisävaruste.

5.1.18. Polttimoerittelyt

Erittelyt vaihdettavia polttimoita varten.
Ottakaa yhteys korjaamoon[1], jos vikoja ilmenee muissa lampuissa kuin polttimoissa. Jos LED[2]-tyyppisiin polttimoihin tulee vika, useimmiten vaihdetaan koko valaisinyksikkö.

Toiminto	W[3]	Tyyppi
Takasumuvalo	21	H21W LL

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

[3] Wattia

5.1.19. 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.

1 Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Perävaunun valotark. Suorita valotarkastus?** kuljettajan näytössä.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3 Astukaa ulos autosta polttimoiden toiminnan tarkastusta varten.

> 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.

Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa takasumuvalon 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
	Perävaunun oikean suuntavilkun toimintahäiriö Perävaunun vasemman suuntavilkun toimintahäiriö
	Perävaunun jarruvalon 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 sisävaloilla ja lukuvaloilla.

Etumainen kattovalaistus

Valaistus ja säätimet kattokonsolissa.

1. Yleisvalaistus
2. Lukuvalo
3. Matkustamovalaistuksen ja automaattisen matkustamovalaistuksen painike
4. Tunnelmavalot

Lukuvalot

Lukuvalot kattokonsolissa sytytetään tai sammutetaan painamalla kevyesti ja lyhyesti kyseistä lukuvaloa. Valon voimakkuutta säädetään painamalla lamppua ja pitämällä sormea lampun päällä.

Matkustamovalaistus

Lattiavalaistus ja yleisvalaistus sytytetään tai sammutetaan painamalla lyhyesti kattokonsolissa olevaa matkustamovalaistuksen painiketta.

Matkustamovalaistuksen automatiikka

Automatiikka aktivoidaan ja deaktivoidaan pitämällä matkustamovalaistuksen painiketta painettuna. Kun painike palaa

- valkoisena, automatiikka on aktivoitu
- oranssina, automatiikka on deaktivoitu.

Kun automatiikka aktivoidaan, syttyy matkustamovalaistus alla olevan mukaan.

Matkustamovalaistus syttyy, kun

- auton lukitus avataan
- jokin sivuovi avataan.

Matkustamon valaistus sammuu, kun

- auto lukitaan
- akun säästötila aktivoidaan.

Taempi kattovalaistus*

Auton takaosassa on lukuvalaistus, jota käytetään myös yleisvalaistuksena.

Lukuvalot takaistuimen yläpuolella.

Panoraamakatolla* varustetussa autossa on kaksi valoyksikköä katon kummallakin puolella.

Lukuvalot sytytetään tai sammutetaan painamalla kevyesti ja lyhyesti lamppua. Valon voimakkuutta säädetään painamalla lamppua ja pitämällä sormea lampun päällä.

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.

Sisävalaistus

Auton sisävalaistusta voidaan säätää keskinäytöstä.

Ovien säilytyslokeroiden valot

Ovien säilytyslokeroiden valot syttyvät auton lukitusta avattaessa ja sammuvat lukituksen yhteydessä. Valotehoa voidaan säätää keskinäytöstä.

Tunnelikonsolin etummaisen mukinpitimen valo*

Etummaisen mukinpitimen valo syttyy, kun auton lukitus avataan, ja se sammuu kun auto lukitaan. Valotehoa voidaan säätää keskinäytöstä.

* Valinnais-/lisävaruste.

5.2.2. Sisävalaistuksen säätäminen

Auton valaistus syttyy eri tavalla käyttötilasta riippuen. Sisävalaistusta voidaan säätää keskinäytön kautta.

Sisävalaistuksen säätö keskinäytön kautta

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa sitten **Asetukset**.

3 Säätäkää sisävalaistukselle haluttu asetus.

5.3. Valaistustoimintojen säätäminen keskinäytössä

Valaistustoimintoja voidaan säätää ja aktivoida keskinäytön kautta.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

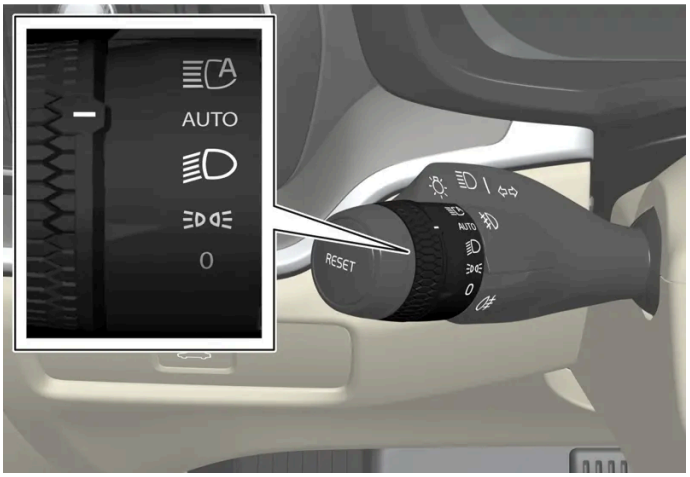
2 Painakaa sitten **Asetukset**.

3 Säätäkää haluttua sisä- tai ulkovalaistuksen toimintoa.

5.4. Valokatkaisimet

Eri valokatkaisimilla käytetään sekä ulko- että sisävaloja. Vasemmalla ohjauspylvään vivulla sytytetään ja säädetään ulkovaloja. Keskinäytöstä voidaan sytyttää ja säätää sekä ulko- että sisävaloja.

Ulkovalaistus



Vasemman ohjauspylvään vivun kiertorengas.

Kun auto on käynnistetty, seuraavia toimintoja käytetään kääntämällä kiertorengas eri asentoihin:

Tila	Sisältö
0	Huomiovalot. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
	Huomio- ja positiovalot. Positiovalot auton ollessa pysäköitynä.[1] Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
	Lähivalot ja positiovalot. Kaukovalot voidaan aktivoida. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.

Tila	Sisältö
AUTO	Huomiovalot edessä ja positiovalot takana päivänvalossa. Lähivalot ja positiovalot heikossa päivänvalossa tai pimeässä tai kun sumuvalot edessä* ja/tai takana on aktivoitu. Toiminto Automaattiset kaukovalot voidaan aktivoida. Kaukovalot voidaan aktivoida, kun lähivalot palavat. 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.

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.

Ulko- ja sisävalaistus

Keskinäytöstä voidaan säätää sekä ulko- että sisävaloja.

[1] Jos auto on käynnissä mutta paikallaan, kiertorengas voidaan siirtää asentoon ≡D◯≡ toisesta asennosta, jotta vain positiovalot syttyvät muun valaistuksen sijasta.

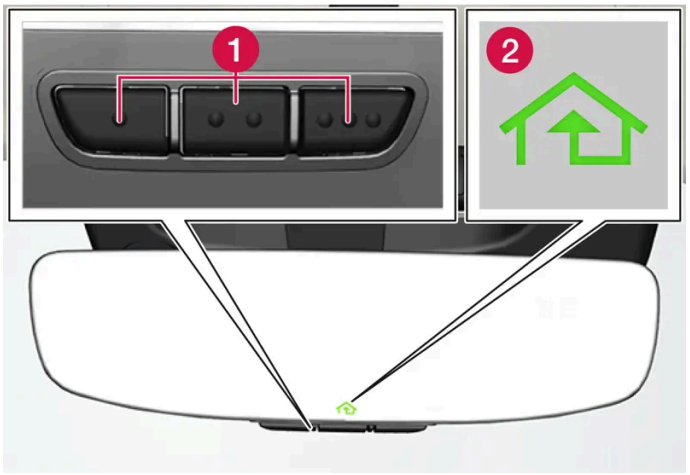
* Valinnais-/lisävaruste.

6. Ikkunat, lasit ja peilit

6.1. Taustapeilit

6.1.1. HomeLink®*

HomeLink® [1] [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* ja automaattinen himmennys*.

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.

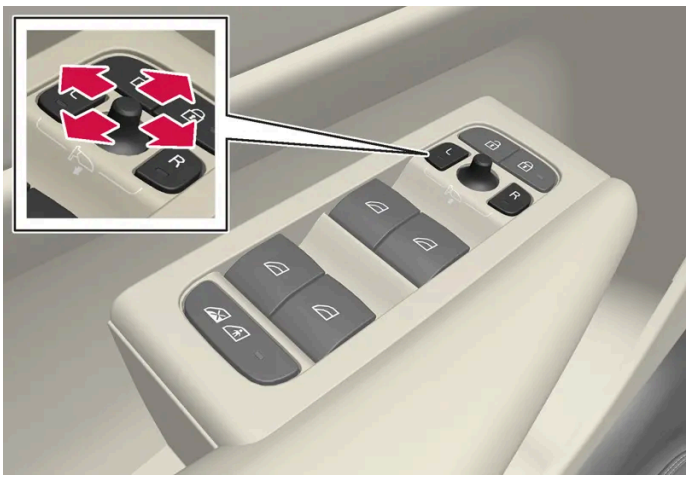
Myös automaattisia asetuksia on useita ja ne voidaan yhdistää sähkötoimisen istuimen* muistitoimintopainikkeisiin.

* 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. Auton täytyy olla vähintään käyttötilassa mukavuus.

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.

Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä*

Taustapeilit kääntyvät sisään/ulos automaattisesti, kun auto lukitaan/avataan lukituksesta avaimella. Toiminnon voi kytkeä pois päältä keskinäytön kautta.

Huomio

Jos peilit käännetään sisään manuaalisesti painikkeilla L ja R ja auto sitten lukitaan, peilit eivät käänny ulos automaattisesti, kun auton lukitus avataan, jos tämä asetus on tehty. Uloskääntäminen täytyy tehdä manuaalisesti painikkeilla L ja R.

Palautus normaaliasentoon

Peilit, joita on siirretty ulkoisten vaikutusten vuoksi, esimerkiksi kun ne ovat jäätyneet sisään taitettuun asentoon ja ne on avattu käsin, on palautettava sähköisesti alkuperäiseen asentoonsa, jotta sähköinen sisään- ja ulostaittaminen* toimisi 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 palautetaan normaaliasentoon, ja sähköinen sisään- ja uloskääntäminen toimii jälleen.

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 palautu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa.

Automaattinen kääntäminen pysäköitäessä [1]

Tätä asetusta käytettäessä taustapeilit kääntyvät automaattisesti alas, kun peruutusvaihde valitaan. Alaskäännetty asento on esiasetettu eikä sitä voi säätää.

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa painiketta **Asetukset**.
3. Valitkaa haluamanne asetus kohdasta **Ulkopeilien kallistus peruutettaessa**.

Taustapeilit voidaan palauttaa suoraan alkuperäiseen asentoonsa painamalla painiketta L tai R 2 kertaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

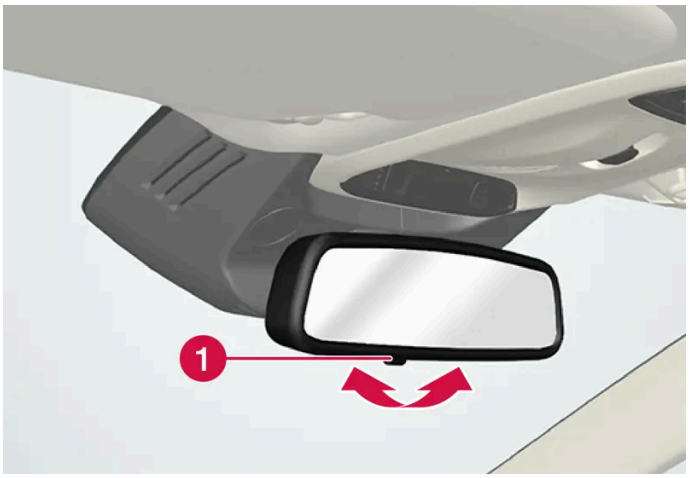
[1] Vain yhdessä muistipainikkeilla* varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa.

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.

Jos autossa on manuaalisen himmennyksen säädin, automaattinen* himmennys ei ole mahdollista.

Automaattinen himmennys*

Sisä- ja ulkotaustapeilit himmenevät automaattisesti ajettaessa pimeässä. Kaupunkiajossa saadaan pimeällä valoisampi himmenemistaso.

Keskinäytössä on myös mahdollista asettaa onko himmennys aktiivinen ajon vai ei.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa haluamanne asetus kohdasta **Peilien automaattinen himmennys**.

> **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 ja taustapeilien tallennettujen asentojen käyttäminen

Jos sähkökäyttöisen* istuimen ja ulkotaustapeilien asennot on tallennettu, ne voidaan aktivoida muistipainikkeita käyttäen. [1]

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 ja ulkotaustapeilit liikkuvat ja pysähtyvät sitten asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Etuovi kiinni

1 Pitäkää muistipainiketta 1 (2) tai 2 (3) painettuna, kunnes istuin ja ulkotaustapeilit pysähtyvät asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Jos muistipainike vapautetaan, istuimen ja ulkotaustapeilien liike keskeytyy.

> **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.

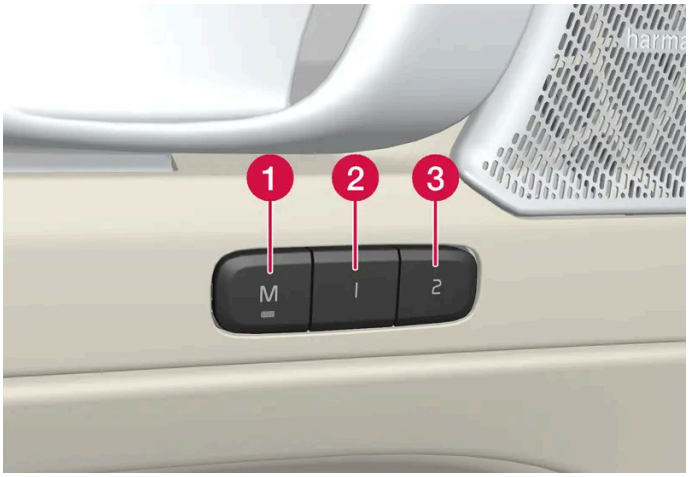
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Viimeisin asento tallennetaan myös automaattisesti aktiiviseen käyttäjäprofiiliin, ja sitä käytetään, kun samaa profiilia käytetään seuraavan kerran.

6.1.6. Istuimen ja taustapeilien asentojen tallentaminen

Sähkökäyttöisen* istuimen ja ulkotaustapeilien asennot voidaan tallentaa muistipainikkeisiin.[1]

Tallentakaa muistipainikkeita käyttäen kaksi eri asentoa sähkökäyttöistä* istuinta ja ulkotaustapeilejä varten. Painikkeet sijaitsevat joko toisen tai molempien* etuovien sisäpuolella.



1 Asetuksen tallennuspainike **M**.

2 Muistipainike 1.

3 Muistipainike 2.

Asennon tallentaminen

1. Säätäkää istuin ja ulkotaustapeilit haluamaanne 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 tai taustapeilit on säädettävä uudelleen, ennen kuin uusi muisti voidaan asettaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Nykyinen asento tallennetaan myös automaattisesti aktiiviseen käyttäjäprofiiliin.

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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen painiketta.

> 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, kun kuljettaja istuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••

3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Takalasin/peilien automaattinen lämmitys** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

[1] Käyttötila mukavuus

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.

6.2.2. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

Pyyhkimien ja huuhtelunesteen tarkoitus on parantaa näkyvyyttä sekä valonheitinten valokuviota.

Huuhtelusuuttimia lämmitetään* automaattisesti kylmässä säässä, jotta estetään huuhtelunesteen jäätyminen.

Tieto huuhtelunesteen täyttötarpeesta näytetään kuljettajan näytössä, kun huuhtelunestettä on n. 1 litra (1 qt) jäljellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

6.2.3. Sadetunnistimen käyttö

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.

Sadetunnistin on automaattisesti päällä tai pois, kun auto käynnistetään, riippuen sadetunnistimen tilasta, kun auto sammutettiin.

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.

6.2.4. 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 oikeanpuoleista vipua ohjauspyörää kohti tuulilasin ja valonheittimien huuhtelujen 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*

Kun tuulilasin huuhtelu aktivoidaan, puhdistetaan myös valonheittimet automaattisesti määritetyn välin mukaan, kun valonheittimet ovat päällä.

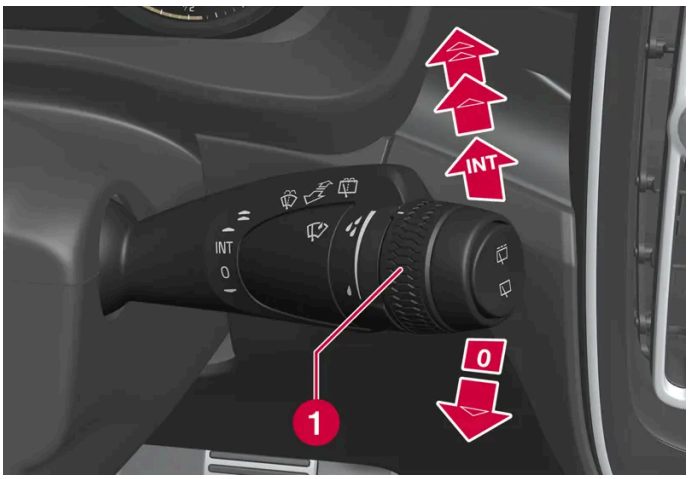
Rajoitettu huuhtelu

Kun huuhtelunestettä on säiliössä jäljellä n. 1 litra (1 qt) ja ilmoitus Huuhteluneste **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** näytetään kuljettajan näytössä yhdessä symbolin kanssa, huuhtelunesteen syöttö valonheittimiin katkaistaan. Siten priorisoidaan tuulilasin pesu ja näkyvyys sen läpi. Valonheittimiä huuhdellaan ainoastaan kauko- tai lähivalojen palaessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

6.2.5. 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.

6.2.6. 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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen painiketta.

> Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

6.2.7. 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, kun kuljettaja istuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••

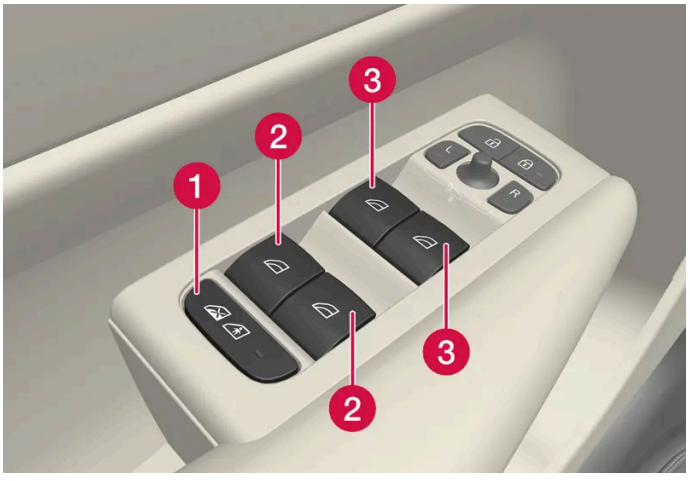
3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Takalasin/peilien automaattinen lämmitys** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

[1] Käyttötila mukavuus

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.

Ikkunannostimia voidaan käyttää niin kauan kuin istuimen anturi havaitsee, että kuljettajan istuin on käytössä ja avain on autossa. Vain yhtä säädintä voidaan käyttää kerrallaan.

Sitä voidaan käyttää myös avaimen tai avaimettoman avaustoiminnon* avulla ovenkahvalla.

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*

Katto on suuri panoraamaikkuna, joka on sävylasia sisään tulevan valon, lämmön ja ultraviolettisäteilyn vaimentamiseksi.

Panoraamakatossa on laminoitu lasi.

* 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 [1]. Laminoitu lasi on vahvistettua, mikä antaa paremman murtosuojan ja parantaa matkustamon äänieristystä.

Myös panoraamakatossa* on laminoitua lasia [1].

Symboli osoittaa ikkunat, joissa lasi on laminoitua. [2]

[1] Koskee tiettyjä malleja.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] 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 12 V:n akku 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 12 V:n akku 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.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa enimmäishuurteenpoiston painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

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 kuljettajan tai matkustajan puolen istuinpainiketta keskinäytön alareunassa keskellä istuinlämmityksen säätimen avaamiseksi.

2

Painakaa sähkölämmitteisten istuimien painiketta toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> 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.

On mahdollista asettaa, tuleeko istuimien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen olla aktivoitu/deaktivoitu, kun kuljettaja asettuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy ulkolämpötilan ollessa 10 °C (50 °F) tai alhaisempi.

1. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa painiketta •••
3. Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Kuljettajanistuimen automaattinen lämmitys** ja **Matkustajanistuimen automaattinen lämmitys** kuljettajan ja matkustajan istuinten sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käyttötila mukavuus

7.1.1.3. Puhaltimen tason säätö etuistuimelle

Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle etuistuinta varten.[1]

1. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa: **OFF**, **1-5** tai **Max**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valittu taso syttyy.

> **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

Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan etuistuimen [1] ilmastointivyöhykkeitä varten.

1 Avatkaa säädin painamalla lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä. [2]

2 Painakaa lämpötilan vieressä olevia nuolia lämpötilan nostamiseksi tai laskemiseksi. Jos lämpötila on synkronoitu, voitte painaa suoraan nuolia painamatta ensin lämpötilapainiketta.

> 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.

[2] Jos lämpötilan synkronointi on deaktivoitu, näkyy sekä kuljettajan että matkustajan puolella vallitseva lämpötila.

7.1.1.5. Lämpötilan synkronointi

Auton eri ilmastointivyöhykkeiden lämpötila on vakiona synkronoitu kuljettajan puolelle säädetyn lämpötilan kanssa, mutta synkronointi voidaan deaktivoida ja sen sijaan asettaa eri lämpötilat eri ilmastointivyöhykkeille.

Lämpötilan synkronoinnin deaktivointi

1 Avatkaa säädin painamalla lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä.

2

Painakaa synkronointipainiketta lämpötilasäätimien välissä.

> Lämpötila voidaan nyt asettaa erikseen eri ilmastointivyöhykkeille. Asetettu lämpötila näytetään nyt erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle ilmastointirivillä eikä vain keskellä.

Lämpötilan synkronointi voidaan myös poistaa käytöstä muuttamalla lämpötilaa matkustajan puolella.

Synkronoidun lämpötilan palauttaminen

1 Painakaa kuljettajan tai matkustajan puolen lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä säätimen avaamiseksi.

2

Painakaa synkronointipainiketta lämpötilasäätimien välissä.

> Auton kaikkien vyöhykkeiden lämpötila synkronoidaan kuljettajan puolelle asetetun lämpötilan kanssa.

7.1.2. Etuistuimen muistitoiminto

7.1.2.1. Istuimen ja taustapeilien tallennettujen asentojen käyttäminen

Jos sähkökäyttöisen* istuimen ja ulkotaustapeilien asennot on tallennettu, ne voidaan aktivoida muistipainikkeita käyttäen. [1]

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 ja ulkotaustapeilit liikkuvat ja pysähtyvät sitten asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Etuovi kiinni

1 Pitäkää muistipainiketta 1 (2) tai 2 (3) painettuna, kunnes istuin ja ulkotaustapeilit pysähtyvät asentoihin, jotka on tallennettu valitulle muistipainikkeelle.

Jos muistipainike vapautetaan, istuimen ja ulkotaustapeilien liike keskeytyy.

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.

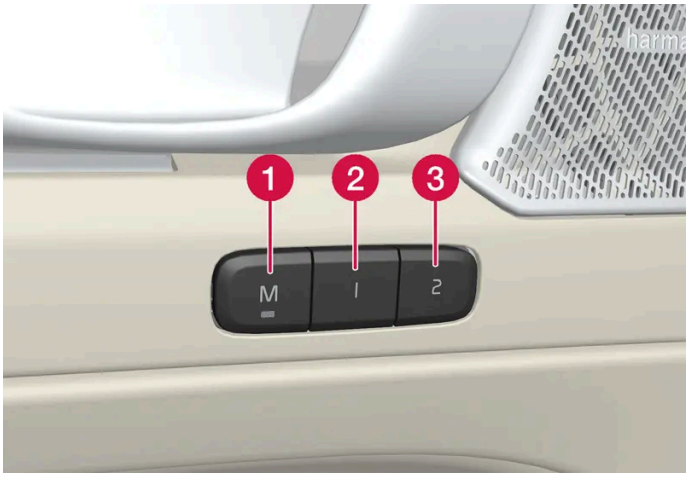
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Viimeisin asento tallennetaan myös automaattisesti aktiiviseen käyttäjäprofiiliin, ja sitä käytetään, kun samaa profiilia käytetään seuraavan kerran.

7.1.2.2. Istuimen ja taustapeilien asentojen tallentaminen

Sähkökäyttöisen* istuimen ja ulkotaustapeilien asennot voidaan tallentaa muistipainikkeisiin.[1]

Tallentakaa muistipainikkeita käyttäen kaksi eri asentoa sähkökäyttöistä* istuinta ja ulkotaustapeilejä varten. Painikkeet sijaitsevat joko toisen tai molempien* etuovien sisäpuolella.



1 Asetuksen tallennuspainike **M**.

2 Muistipainike 1.

3 Muistipainike 2.

Asennon tallentaminen

1. Säätäkää istuin ja ulkotaustapeilit haluamaanne 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 tai taustapeilit on säädettävä uudelleen, ennen kuin uusi muisti voidaan asettaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Nykyinen asento tallennetaan myös automaattisesti aktiiviseen käyttäjäprofiiliin.

7.1.3. Etuistuin

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 selkäojan kallistusta voidaan muuttaa. Ristiseläntukea* voidaan säätää ylös-/alas-/eteen-/taaksepäin. Tyynyn pituutta säädetään manuaalisesti*.

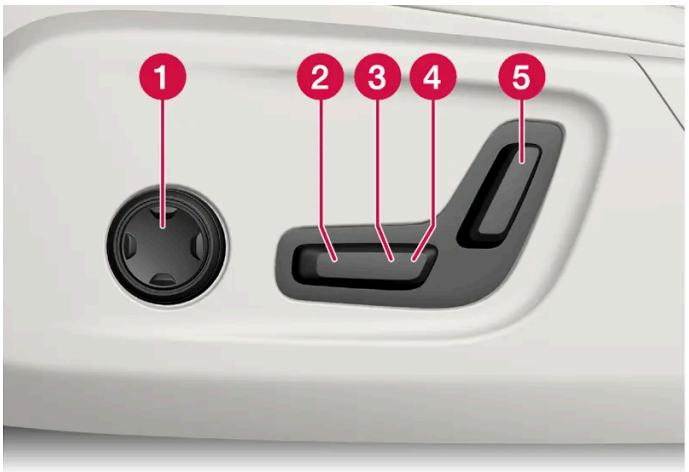
Istuinta voidaan säätää auton ollessa käynnissä ja tietyn ajan sisällä ovien lukituksen avaamisen jälkeen auton ollessa sammutettuna. Säätö voidaan tehdä myös tietyn ajan kuluessa auton sammuttamisen jälkeen.

> **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.

7.1.5. Sähkökäyttöisen* etuistuimen säätö

Asettakaa haluttu istumisasento etuistuimen istuinosan säätimien avulla. Aktivoikaa ristiseläntuki* painamalla nelisuuntasäädintä.



1 Aktivoikaa ristiselän tuen säädin ja käyttäkää sitä painamalla nelisuuntasäädintä ylös-/alas-/eteen-/taaksepäin.

2 Nostakaa/laskekaa istuintyynyn etureunaa säätämällä säädintä ylös/alas.

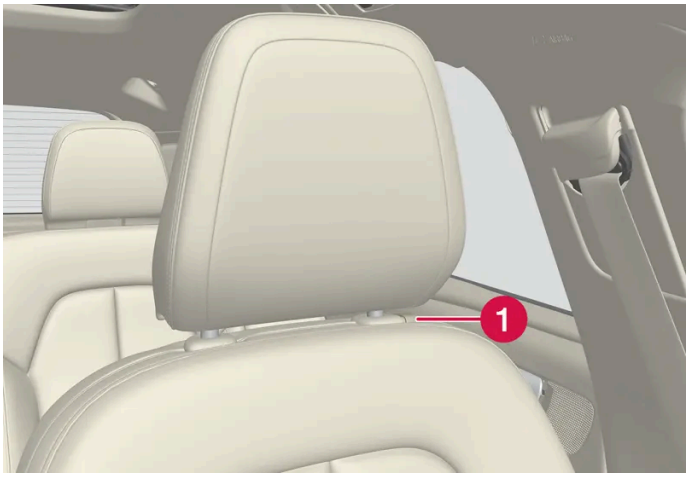
3 Nostakaa/laskekaa istuinta siirtämällä säädintä ylös/alas.

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.



1 Niskasuojaa voidaan säätää korkeussuunnassa painamalla painiketta ja säätämällä käsin.

* Valinnais-/lisävaruste.

7.1.6. Manuaalinen etuistuin

Istumismukavuuden parantamiseksi auton etuistuimissa on erilaisia säätömahdollisuuksia.

1 Säätäkää istuinta eteen-/taaksepäin nostamalla kahvaa ja asettakaa oikean etäisyys ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin on lukkiutunut paikalleen, kun asetusta on muutettu.

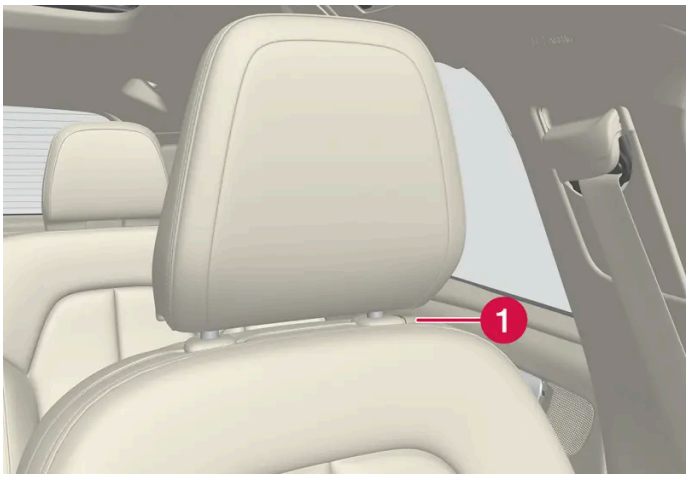
2 Muuttakaa istuintyynyn pituutta* vetämällä vipua ylöspäin ja siirtämällä tyynyä kädellä eteen-/taaksepäin.

3 Nostakaa/laskekaa istuintyynyn etureunaa* pumppaamalla ylös/alas.[1]

4 Muuttakaa ristiselän tukea* painamalla painiketta ylöspäin/alaspäin/eteenpäin/taaksepäin.

5 Nostakaa/laskekaa istuinta pumppaamalla vipua ylös/alas.

6 Muuttakaa selkänojan kallistusta kääntämällä säätöpyörää.



1 Niskasuojaa voidaan säätää korkeussuunnassa painamalla painiketta ja säätämällä käsin.

> **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.

7.1.7. Etuistuimen istuintyynyn pituuden säätäminen*

Mukavuuden parantamiseksi istuintyynyn pituutta voidaan säätää.

Tyynyn säädin.

1 Tarttukaa istuimen etupuolella olevaan kahvaan 1 ja vetäkää ylöspäin.

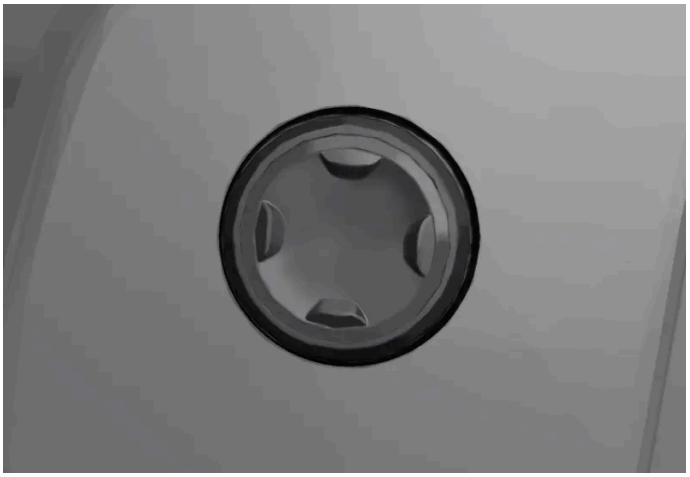
2 Säätäkää istuintyynyn pituus.

3 Vapauttakaa kahva ja tarkistakaa, että tyyny on lukittu.

* Valinnais-/lisävaruste.

7.1.8. Etuistuimen ristiselän tuen* säätö

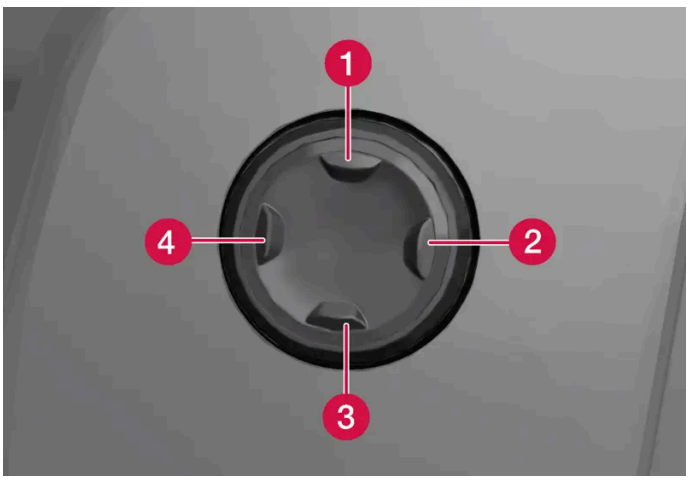
Ristiseläntukea säädetään istuimen istuintyynyn sivulla olevilla säätimillä.



Nelisuuntapainike, sijoitettu istuimen istuinosan sivulle.

Neljään suuntaan säätyvää ristiselän tukea säädetään nelisuuntapainikkeella (pyöreä), joka sijaitsee istuimen istuinosan sivussa. Ristiselän tukea voidaan säätää eteen-/taaksepäin ja ylös-/alaspäin.

Ristiselän tuen säätäminen



- Painakaa nelisuuntapainiketta ylös 1/alas 3 ristiselän tuen siirtämiseksi ylös-/alaspäin.
- Lisätkää ristiselän tukea painamalla nelisuuntapainikkeen etuosaa 4.
- Vähentäkää ristiselän tukea painamalla nelisuuntapainikkeen 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.

2-vyöhykeilmasto:

1

Painikkeet istuinten sähkölämmitykselle takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa vasemman- tai oikeanpuoleisia sähkölämmitteisten istuimen fyysisiä painikkeita tunnelikonsolissa takana toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> Taso muuttuu ja painikkeen diodit näyttävät 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.

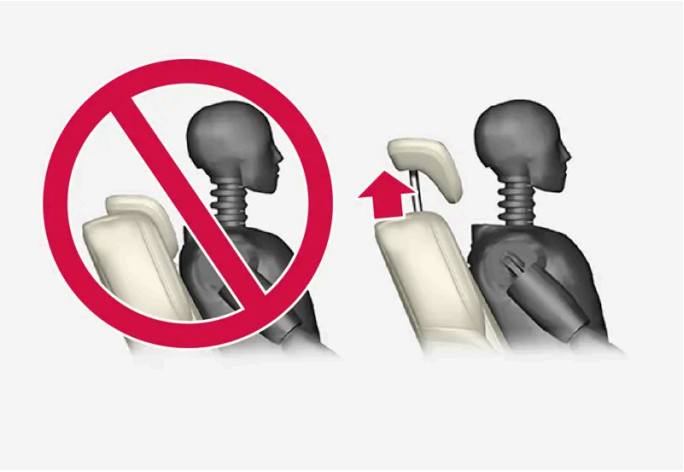
7.2.2. Takaistuin

Autossa on viisi istuinta. Takaistuin on jaettu kahteen kaadettavaan osaan, joista toisessa on yksi ja toisessa kaksi istuinpaikkaa.

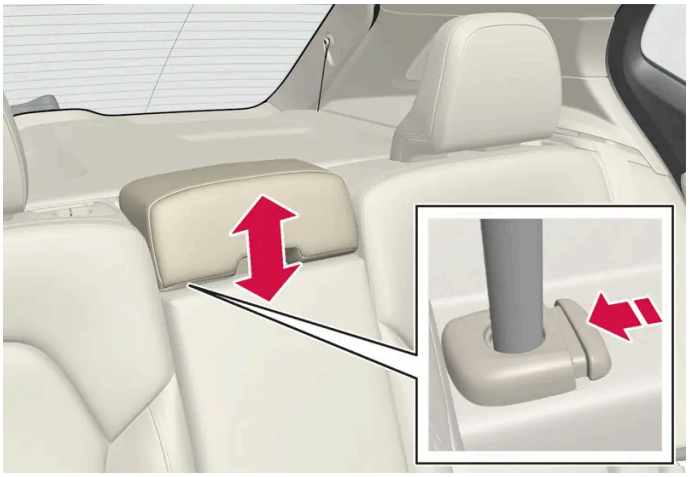
7.2.3. Takaistuimen niskasuojan säätö

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 kautta. Niskasuoja voidaan kääntää alas, kun auto on käyttötilassa passiivinen.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa haluamanne asetus kohdasta **Takaniskatukien taitto**.

Siirtäkää niskatukea manuaalisesti takaisin, kunnes kuuluu napsahdus.

> ⚠ **Varoitus**
>
> Älkää kääntäkö ulompia niskasuojia alas, jos takaistuinpaikoilla istuu matkustajia.

> ⚠ **Varoitus**
>
> Niskasuojan pitää olla lukittuna ylöskääntämisen jälkeen.

* 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.

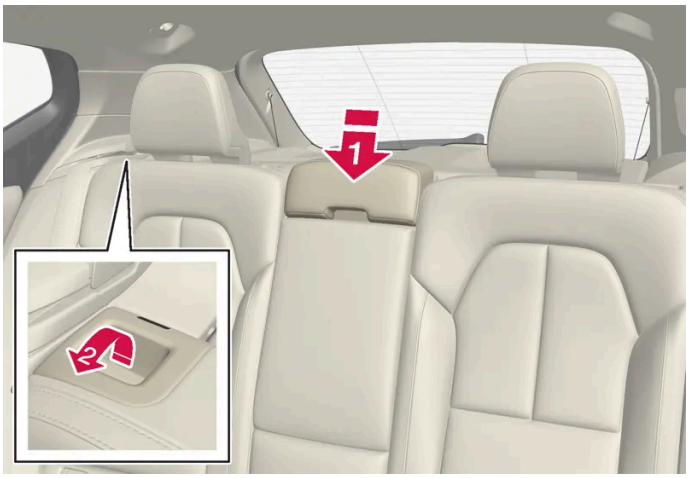
Lastausluukun* takaistuimella tulee olla suljettuna ennen kääntämistä.

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
Kaatakaa takaistuimen vasen tai oikea puoli vetämällä auton vasemman tai oikean takaistuinosan selkänojassa olevia kahvoja eteenpäin.

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.

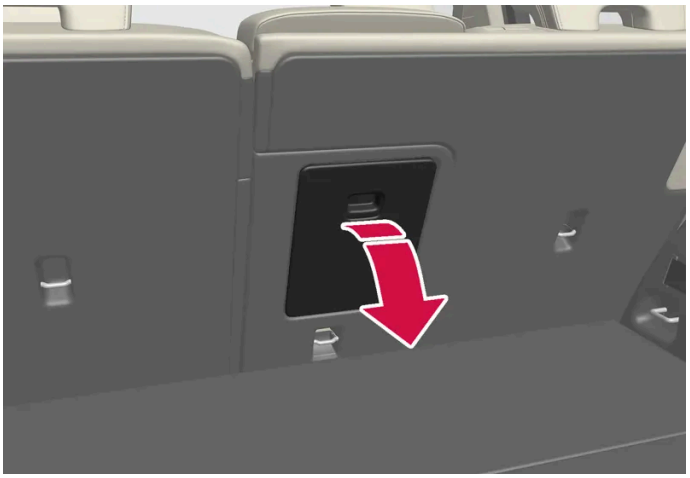
> **Varoitus**
>
> Kun selkänoja on käännetty takaisin, punainen merkki ei enää näy. Jos se ilmestyy edelleen, selkänoja ei ole lukittuna.

> **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.



1 Tarttukaa luukun kahvaan kuormatilassa ja kääntäkää luukku alas.

2 Kääntäkää takaistuimen kyynärnoja esiin.

3 Säätäkää keskipaikan niskasuojaa ylöspäin, jotta teräsputket eivät ole luukun aukon tiellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

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 **Pysähdy turvallisesti Ohjaustehostin vika** yhdessä symbolin kanssa.

Ohjauspyörän vastustason muuttaminen

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa **Ohjausvaste voimakkaampi** -toiminto.

Ohjauspyörän vastustaso voidaan valita vain auton seistessä paikallaan tai ajettaessa suoraan eteenpäin alhaisella ajonopeudella.

7.3.2. Ohjauspyörän säätimet ja äänitorvi

Ohjauspyörässä ovat äänitorvi ja säätimet mm. kuljettajan tukijärjestelmälle ja puheohjaukselle.

Ohjauspyörän painikesarjat.

1 Kuljettajan tukijärjestelmän säätimet.[1]

2 Puheohjauksen säädin sekä valikkojen, ilmoitusten ja puhelimen käsittely.

Äänitorvi

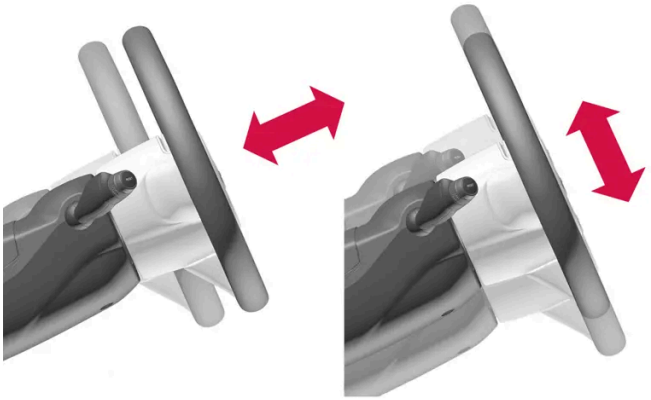
Äänitorven kytkin on sijoitettu ohjauspyörän keskiöön.

* 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.

> **Varoitus**
>
> Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä. Ohjauspyörää ei saa koskaan säätää ajon aikana.

Ohjauspyörän säätövipu.

1. Työntäkää vipua eteenpäin ja alaspäin ohjauspyörän vapauttamiseksi.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.
3. Vetäkää vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa tai nostakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

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 avain 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 puolen istuinpainiketta keskinäytön alareunassa ottaaksenne esille ohjauspyörän lämmityksen säätimen.

2

Painakaa sähkölämmitteisen ohjauspyörän painiketta toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> 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.

On mahdollista asettaa, onko ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattinen käynnistys aktivoitu/deaktivoitu, kun kuljettaja asettuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy ulkolämpötilan ollessa 10 °C (50 °F) tai alempi.

1. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa painiketta •••.
3. Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Ohjauspyörän automaattinen lämmitys** ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käyttötila mukavuus

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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa lyhyesti tai pitkään **AUTO**.

- 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**.

> 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.

8.1.1.2. Puhaltimen tason säätö etuistuimelle

Puhallin voidaan säätää usealle automaattisesti säädetylle puhallintasolle etuistuinta varten. [1]

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa haluamaanne puhaltimen tasoa: **OFF**, **1-5** tai **Max**.

> Puhaltimen taso muuttuu ja valittu taso syttyy.

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.

8.1.1.3. 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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa ilmastointipainiketta.

> Ilmastointi aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

Huomio

Sulkekaa kaikki sivuikkunat ja panoraamakatto*, jotta ilmastointi toimii optimaalisesti.

Huomio

Ilmastointia ei ole mahdollista aktivoida, kun puhaltimen säädin on asennossa **Off**.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.1.1.4. Ilman uudelleenkierrätyksen aktivointi ja deaktivointi

Ilman uudelleenkierrätys estää huonolaatuisen ilman, pakokaasujen ym. pääsyn auton sisään kierrättämällä matkustamon sisäilmaa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa ilman uudelleenkierrätyksen painiketta.

> 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.

Huomio

Jos järjestelmän ilmanlaatutunnistin havaitsee, että ulkoilma on saastunutta, ilmanotto suljetaan ja ilman uudelleenkierrätys aktivoidaan.

8.1.1.5. 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 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••.

3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Sisäilman kierrätyksen ajastin** ilman uudelleenkierrätyksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

8.1.1.6. Lämpötilan säätö etuistuimelle

Lämpötila voidaan säätää haluttuun astelukemaan etuistuimen[1] ilmastointivyöhykkeitä varten.

1 Avatkaa säädin painamalla lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä.[2]

2 Painakaa lämpötilan vieressä olevia nuolia lämpötilan nostamiseksi tai laskemiseksi. Jos lämpötila on synkronoitu, voitte painaa suoraan nuolia painamatta ensin lämpötilapainiketta.

> 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.

[2] Jos lämpötilan synkronointi on deaktivoitu, näkyy sekä kuljettajan että matkustajan puolella vallitseva lämpötila.

8.1.1.7. Lämpötilan synkronointi

Auton eri ilmastointivyöhykkeiden lämpötila on vakiona synkronoitu kuljettajan puolelle säädetyn lämpötilan kanssa, mutta synkronointi voidaan deaktivoida ja sen sijaan asettaa eri lämpötilat eri ilmastointivyöhykkeille.

Lämpötilan synkronoinnin deaktivointi

1 Avatkaa säädin painamalla lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä.

2

Painakaa synkronointipainiketta lämpötilasäätimien välissä.

> Lämpötila voidaan nyt asettaa erikseen eri ilmastointivyöhykkeille. Asetettu lämpötila näytetään nyt erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle ilmastointirivillä eikä vain keskellä.

Lämpötilan synkronointi voidaan myös poistaa käytöstä muuttamalla lämpötilaa matkustajan puolella.

Synkronoidun lämpötilan palauttaminen

1 Painakaa kuljettajan tai matkustajan puolen lämpötilapainiketta keskinäytön alareunassa keskellä säätimen avaamiseksi.

2

Painakaa synkronointipainiketta lämpötilasäätimien välissä.

> Auton kaikkien vyöhykkeiden lämpötila synkronoidaan kuljettajan puolelle asetetun lämpötilan kanssa.

8.1.1.8. Ilmanjaon muuttaminen

Ilmanjakoa voidaan muuttaa manuaalisesti tarvittaessa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilasymbolia.

2 Ilmanjakopainikkeet ilmastointinäkymässä ovat keskellä **AUTO**-painikkeen ympärillä, ylhäältä alaspäin:

- Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoistosuuttimet
- Ilmanjako - tuuletussuuttimet kojelaudassa ja keskikonsolissa
- Ilmanjako - tuuletussuuttimet lattialle

Painakaa yhtä tai useampaa ilmanjakopainiketta avataksenne/sulkeaksenne vastaavan ilmavirtauksen.

> Ilmanjako muuttuu ja painikkeet syttyvät/sammuvat.

Jos kaikkien ilmanjakopainikkeiden merkintä poistetaan manuaalisessa tilassa, ilmastointilaite palaa automaattisäädölle.

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 puolen istuinpainiketta keskinäytön alareunassa ottaaksenne esille ohjauspyörän lämmityksen säätimen.

2

Painakaa sähkölämmitteisen ohjauspyörän painiketta toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> 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.

On mahdollista asettaa, onko ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattinen käynnistys aktivoitu/deaktivoitu, kun kuljettaja asettuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy ulkolämpötilan ollessa 10 °C (50 °F) tai alempi.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••.

3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Ohjauspyörän automaattinen lämmitys** ohjauspyörän sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käyttötila mukavuus

8.1.2.3. Sähkölämmitteisen takaistuimen* aktivointi ja deaktivointi

Istuimia voidaan lämmittää matkustajien mukavuuden lisäämiseksi, kun on kylmä.

2-vyöhykeilmasto:

1

Painikkeet istuinten sähkölämmitykselle takana tunnelikonsolin päällä.

Painakaa vasemman- tai oikeanpuoleisia sähkölämmitteisten istuimen fyysisiä painikkeita tunnelikonsolissa takana toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> Taso muuttuu ja painikkeen diodit näyttävät 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 kuljettajan tai matkustajan puolen istuinpainiketta keskinäytön alareunassa keskellä istuinlämmityksen säätimen avaamiseksi.

2

Painakaa sähkölämmitteisten istuimien painiketta toistuvasti kytkeäksenne lämmityksen päälle/pois ja vaihtaaksenne kolmen eri lämmitystason välillä.

> 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.

On mahdollista asettaa, tuleeko istuimien sähkölämmityksen automaattisen käynnistyksen olla aktivoitu/deaktivoitu, kun kuljettaja asettuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy ulkolämpötilan ollessa 10 °C (50 °F) tai alhaisempi.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••

3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Kuljettajanistuimen automaattinen lämmitys** ja **Matkustajanistuimen automaattinen lämmitys** kuljettajan ja matkustajan istuinten sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käyttötila mukavuus

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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen painiketta.

> 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, kun kuljettaja istuu autoon.[1] Automaattisen käynnistyksen ollessa aktivoituna sähkölämmitys käynnistyy, jos on olemassa vaara, että ikkunaan muodostuu jäätä tai huurua. Sähkölämmitys kytkeytyy pois automaattisesti, kun ikkuna on riittävän lämmin ja jää tai huuru on poissa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta •••

3 Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Takalasin/peilien automaattinen lämmitys** takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen automaattisen aloituksen aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi.

[1] Käyttötila mukavuus

8.1.3.3. 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.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

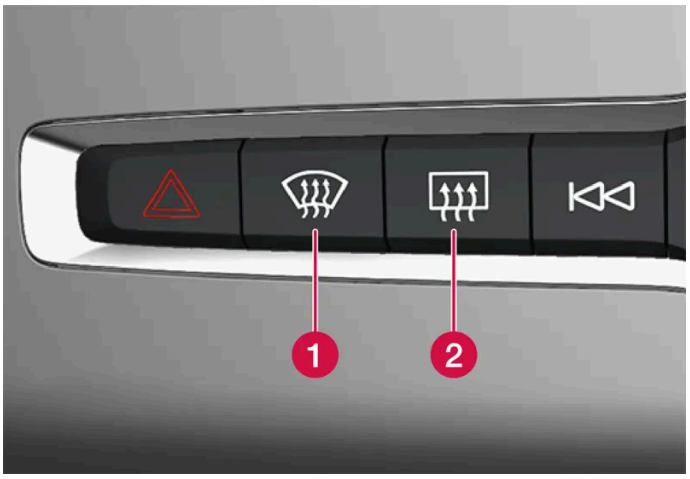
Painakaa enimmäishuurteenpoiston painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

8.1.4. Ilmastoinnin säätimet

Ilmastointilaitteen toimintoja säädetään keskikonsolin fyysisillä painikkeilla, keskinäytössä ja tunnelikonsolissa takana olevilla ilmastointisäätimillä*.

Fyysiset painikkeet keskikonsolissa

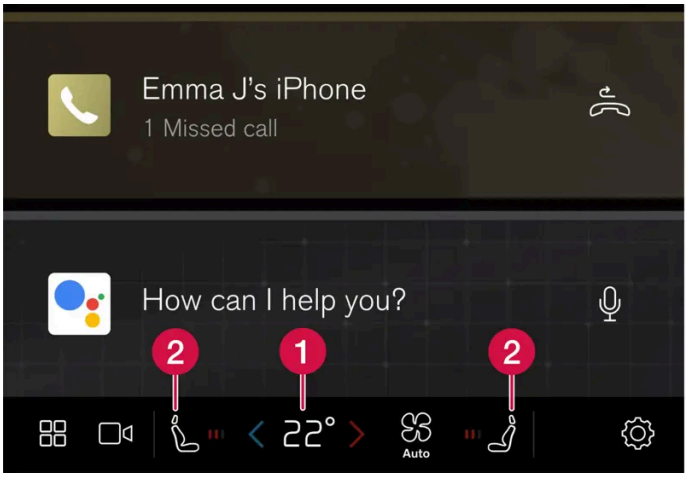


1 Enimmäishuurteenpoiston painike.

2 Takalasin sähkölämmityksen ja ulkotaustapeilien painike.

Ilmastointipainikkeet keskinäytössä

Yleisimmät ilmastointitoiminnot ovat käytössä aina keskinäytön alareunassa.



1 Lämpötilansäätimet kuljettajan ja matkustajan puolelle. [1]

2 Sähkölämmitteisten* kuljettajan ja matkustajan istuinten sekä sähkölämmitteisen ohjauspyörän* säätimet.

Keskinäytön ilmastonäkymä

Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta tai puhallinsymbolia.

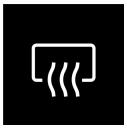
Pääilmasto

Kohdassa **Pääilmastointi** voidaan aina keskinäytössä käytettävissä olevien ilmastointitoimintojen lisäksi säätää myös muita pääilmastotoimintoja.

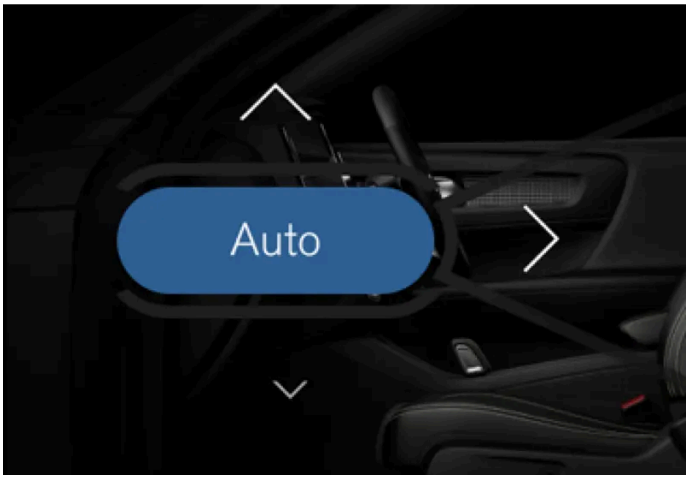
Enimmäishuurteenpoiston säädin.

Ilmastointilaitteen säädin.

Ilman uudelleenkierrätyksen säädin.



Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmityksen säädin.



Ilmastoinnin automaattisäädön painike ja nuolet ilmanjakoa varten.

Pysäköinti-ilmastointi

Kohdassa **Pysäköinti** voidaan auton pysäköinti-ilmastointia säätää.

Asetukset

Kohdassa ••• voidaan tehdä lisää ilmastointiasetuksia.

Fyysiset painikkeet takana tunnelikonsolissa*

Takana tunnelikonsolissa on fyysiset painikkeet takaistuimen istuinlämmityksen säätöä varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos lämpötilan synkronointi on deaktivoitu, näkyy sekä kuljettajan että matkustajan puolella vallitseva lämpötila.

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 ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa ilman uudelleenkierrätyksen painiketta.

> 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.

Huomio

Jos järjestelmän ilmanlaatutunnistin havaitsee, että ulkoilma on saastunutta, ilmanotto suljetaan ja ilman uudelleenkierrätys aktivoidaan.

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. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa painiketta •••.
3. Valitkaa haluttu asetus kohdassa **Sisäilman kierrätyksen ajastin** ilman uudelleenkierrätyksen 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.

Painike keskikonsolissa.

1 Painakaa painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

Enimmäishuurteenpoiston aktivointi ja deaktivointi keskinäytöstä

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2

Painakaa enimmäishuurteenpoiston painiketta.

> Enimmäishuurteenpoisto aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu. Enimmäishuurteenpoiston ollessa aktivoituna ei lämpötilaa eri ilmastointivyöhykkeillä synkronoida.

8.2.4. Ilmanjako

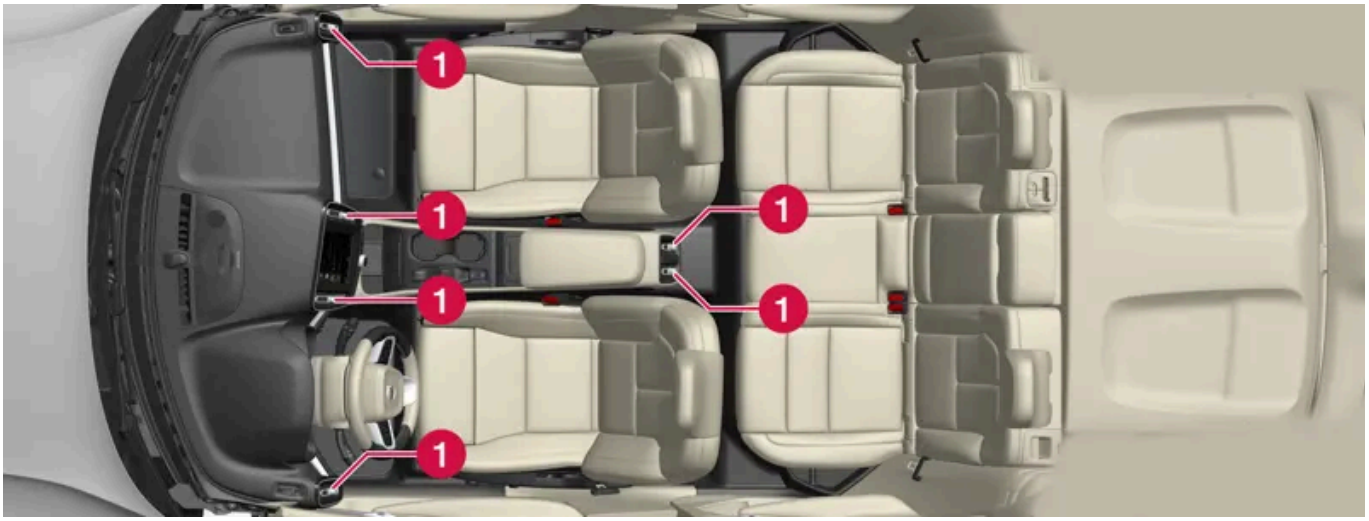
Ilmastointilaite jakaa sisään tulevan ilman usean eri suuttimen kautta matkustamoon.

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 Neljä kojelaudassa ja kaksi tunnelikonsolin takaosassa.

> **Huomio**
>
> Kun ympäristön lämpötila on matala, säädettävistä tunnelikonsolin takatuuletussuuttimista ei jaeta ilmaa.

8.2.5. Ilmanjaon muuttaminen

Ilmanjakoa voidaan muuttaa manuaalisesti tarvittaessa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilasymbolia.

2 Ilmanjakopainikkeet ilmastointinäkymässä ovat keskellä **AUTO**-painikkeen ympärillä, ylhäältä alaspäin:

- Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoistosuuttimet
- Ilmanjako - tuuletussuuttimet kojelaudassa ja keskikonsolissa
- Ilmanjako - tuuletussuuttimet lattialle

Painakaa yhtä tai useampaa ilmanjakopainiketta avataksenne/sulkeaksenne vastaavan ilmavirtauksen.

> Ilmanjako muuttuu ja painikkeet syttyvät/sammuvat.
Jos kaikkien ilmanjakopainikkeiden merkintä poistetaan manuaalisessa tilassa, ilmastointilaite palaa automaattisäädölle.

8.2.6. 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

1 Avatkaa/sulkekaa ilmavirtaus tuuletussuuttimesta kääntämällä suuttimen keskellä olevaa säädintä.

Kun säätimen merkintä on pystysuorassa, ilmavirtaus on suurimmillaan.

Tuuletussuuttimien suuntaus

1 Suunnatkaa tuuletussuuttimesta tuleva ilmavirtaus siirtämällä sen keskellä olevaa vipua sivuttais-/korkeussuunnassa.

8.3. Ilmanlaatu

8.3.1. Ilmanlaatu

Materiaalivalinnat ja ilmanpuhdistusjärjestelmä huolehtivat siitä, että ilmanlaatu matkustamossa on korkea.

Materiaali matkustamossa

Matkustamon sisustus on muotoiltu viihtyisäksi ja miellyttäväksi, myös kosketusallergikoille ja astmaatikoille.

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. CleanZone*

CleanZone -toiminto tarkistaa ja ilmoittaa, täyttyvätkö kaikki hyvän ilmanlaadun edellytykset matkustamossa vai eivät.

Jos edellytykset eivät täyty, on ilmastointinäkymässä näkyvä teksti **CleanZone** 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 matkustamon puhallin aktivoitu.
- Onko ilmankierrätys pois toiminnasta.

> **Huomio**
>
> CleanZone ei ilmoita, onko ilmanlaatu hyvä, vaan ainoastaan sen, täyttyvätkö hyvän ilmanlaadun edellytykset.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.3.3. 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.

8.3.4. 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**
>
> Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurunmuodostuksen välttämiseksi.
>
> Jos muodostuu huurua, tulee käyttää tuulilasin ja sivuikkunoiden sekä takalasin huurteenpoistotoimintoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.3.5. 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.

8.3.6. Ilmanpuhdistin*

Auton ilmanpuhdistus tehdään ennen liikkeellelähtöä matkustamon ilmanlaadun parantamiseksi.

Ilmanpuhdistus voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä tai Volvo Cars -sovelluksesta, mutta se käynnistyy myös automaattisesti esi-ilmastoinnin päättyessä.

Toiminto käyttää ilmanvaihtojärjestelmää raikkaan ilman puhaltamiseen matkustamoon ja kierrättää ilman sitten ilmastointijärjestelmän eri matkustamosuodattimien kautta.

Pienhiukkasten ($PM_{2,5}$) pitoisuutta matkustamossa voidaan seurata Volvo Cars -sovelluksen avulla esipuhdistusjakson aikana.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.3.7. Ilmanpuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen*

Ilmanpuhdistus parantaa matkustamon ilman laatua ennen liikkeellelähtöä.

Toiminto käynnistetään suoraan keskinäytöstä tai Volvo Cars -sovelluksesta.

1. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa painiketta **Pysäköinti**.
3. Painakaa **Aloita ilmanpuhdistus** käynnistääksenne ilmanpuhdistuksen suoraan.

> **Huomio**
>
> Ilmanpuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.
>
> Jotta ilmanpuhdistus voidaan suorittaa, ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.3.8. Air Quality sovellus

Sovellus Air Quality on palvelu, joka visualisoi ilmassa olevien pienhiukkasten mitatun pitoisuuden autossa ja sen ulkopuolella.

Ilmastoinnin anturi mittaa $PM_{2,5}$-kokoisten hiukkasten (alle 2,5 µm:n hiukkaset) pitoisuuden matkustamossa.[1] Epäpuhtauksien pitoisuuden auton ulkopuolella mittaa ulkoinen palvelu ja se perustuu mallinnettuihin tietoihin.

[1] Siitepölytietojen saatavuus vaihtelee markkina-alueittain.

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 keskinäytöstä. Se voidaan käynnistää myös laitteesta, jossa on Volvo Cars -sovellus*.

Toiminto käyttää eri tapauksissa useita järjestelmiä:

- Pysäköintilämmitin lämmittää matkustamon kylmässä säässä mukavuuslämpötilaan.
- Ilmastointi viilentää matkustamon lämpimässä säässä mukavuuslämpötilaan.
- Ohjauspyörän lämmitys* ja kuljettajan ja matkustajan sähköisesti lämmitettävät istuimet* aktivoituvat automaattisesti alhaisissa ympäristön lämpötiloissa.
- Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys aktivoituu automaattisesti tarpeen mukaan.

Käytettäessä esi-ilmastointia lämpimässä ilmanalassa auton alle voi tippua ilmastoinnista tulevaa kondenssivettä. Tämä on normaalia.

Huomio

Esi-ilmastointi on käytettävissä korkeajänniteakun ollessa riittävästi ladattuna, mutta jos esi-ilmastointia käytetään ilman että auto on liitetty lataukseen, se vaikuttaa huomattavasti auton toimintasäteeseen.

Huomio

Matkustamon esi-ilmastoinnissa auto toimii saavuttaakseen mukavan lämpötilan, ei ilmastointilaitteesta asetettua lämpötilaa.

Huomio

Ilmanpuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

Jotta ilmanpuhdistus voidaan suorittaa, ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.4.1.2. Esi-ilmastoinnin käynnistäminen ja sammuttaminen

Esi-ilmastointi lämmittää tai jäähdyttää matkustamon, jos mahdollista, ennen liikkeellelähtöä. Toiminto käynnistetään suoraan keskinäytöstä tai Volvo Cars -sovelluksesta.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

2 Painakaa painiketta **Pysäköinti**.

3 Painakaa **Käynnistä lämmitys/ilmastointi** käynnistääksenne esi-ilmastoinnin suoraan.

Huomio

Esi-ilmastointi on käytettävissä korkeajänniteakun ollessa riittävästi ladattuna, mutta jos esi-ilmastointia käytetään ilman että auto on liitetty lataukseen, se vaikuttaa huomattavasti auton toimintasäteeseen.

Huomio

Auton ovien ja ikkunoiden tulee olla kiinni matkustamon esi-ilmastoinnin aikana.

Huomio

Ilmanpuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.

Jotta ilmanpuhdistus voidaan suorittaa, ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni.

Huomio

Kun henkilö istuu kuljettajan istuimella[1], esi-ilmastointi keskeytyy ja normaali ilmastointi käynnistyy.

Kun autolla aletaan ajaa[2], esi-ilmastointi kytkeytyy pois.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käyttötila mukavuus

[2] Käyttötila ajo

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 yhtenä tai useampana viikonpäivänä, toistolla tai ilman.

8.4.1.4. Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen aktivointi ja deaktivointi

Esi-ilmastoinnin ajastimen aika-asetus voidaan aktivoida tai deaktivoida tarpeen mukaan.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti**.

3 Aktivoikaa/deaktivoikaa aika-asetus painamalla painiketta asetuksen oikealla puolella.

> Aika-asetus aktivoidaan/deaktivoidaan ja painikkeen valo syttyy/sammuu.

8.4.1.5. Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen poistaminen

Esi-ilmastoinnin aika-asetus, jota ei enää tarvita, voidaan poistaa.

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti**.

3 Painakaa poistettavaa aika-asetusta.

4 Painakaa **Poista ajastin**.

> Aika-asetus poistetaan.

8.4.1.6. Esi-ilmastoinnin aika-asetuksen lisääminen ja muokkaaminen

Esi-ilmastoinnin ajastin voi käsitellä jopa 8 aika-asetusta.

Aika-asetuksen lisääminen

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti**.

3 Painakaa painiketta **Ajastimet**.

4 Painakaa painiketta **Lisää uusi ajastin**.

> **Huomio**
>
> Ei ole mahdollista lisätä aika-asetusta, jos ajastimelle jo on 8 asetusta. Poistakaa yksi aika-asetus voidaksenne lisätä uuden.

5 Asettakaa ajankohta yhdelle tai useammalle viikonpäivälle. Aktivoikaa/deaktivoikaa toistaminen painamalla **Toista viikoittain**.

6 Painakaa painiketta **Aseta ajastin**.

> Aika-asetus lisätään luetteloon ja aktivoidaan.

Aika-asetuksen muokkaaminen

1 Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä.

2 Valitkaa välilehti **Pysäköinti**.

3 Painakaa aika-asetusta, jota halutaan muuttaa.

> Ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

4 Tehkää aika-asetuksen muutokset samaan tapaan kuin edellä kohdassa "Aika-asetuksen lisääminen".

8.4.2. Esipuhdistus

8.4.2.1. Ilmanpuhdistin*

Auton ilmanpuhdistus tehdään ennen liikkeellelähtöä matkustamon ilmanlaadun parantamiseksi.

Ilmanpuhdistus voidaan suorakäynnistää keskinäytöstä tai Volvo Cars -sovelluksesta, mutta se käynnistyy myös automaattisesti esi-ilmastoinnin päättyessä.

Toiminto käyttää ilmanvaihtojärjestelmää raikkaan ilman puhaltamiseen matkustamoon ja kierrättää ilman sitten ilmastointijärjestelmän eri matkustamosuodattimien kautta.

Pienhiukkasten ($PM_{2,5}$) pitoisuutta matkustamossa voidaan seurata Volvo Cars -sovelluksen avulla esipuhdistusjakson aikana.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.4.2.2. Ilmanpuhdistuksen käynnistäminen ja sammuttaminen*

Ilmanpuhdistus parantaa matkustamon ilman laatua ennen liikkeellelähtöä.

Toiminto käynnistetään suoraan keskinäytöstä tai Volvo Cars -sovelluksesta.

1. Avatkaa ilmastointinäkymä keskinäytössä painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.
2. Painakaa painiketta **Pysäköinti**.
3. Painakaa **Aloita ilmanpuhdistus** käynnistääksenne ilmanpuhdistuksen suoraan.

> **Huomio**
>
> Ilmanpuhdistus* alkaa automaattisesti, kun esi-ilmastointi päättyy.
>
> Jotta ilmanpuhdistus voidaan suorittaa, ikkunoiden ja ovien on oltava kiinni.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.4.3. Pysäköinti-ilmasto*

Pysäköinti-ilmastointi on yhteisnimi eri toiminnoille, jotka parantavat matkustamon ilmastoa auton ollessa pysäköity.

Pysäköinti-ilmastointiin kuuluvia toimintoja ohjataan välilehdeltä **Pysäköinti** keskinäytön ilmastointinäkymässä. Ilmastointinäkymä avataan painamalla keskinäytön alareunassa keskellä olevaa lämpötilapainiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.4.4. 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.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Pysäköinti-ilmastointi Huolto tarpeen	Pysäköinti-ilmasto ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon [1] toiminnon tarkastamiseksi mahdollisimman pian.
	Pysäköinti-ilmastointi Ei käytettävissä tilapäisesti	Pysäköinti-ilmastointi ei tilapäisesti toimi.
	Pysäköinti-ilmastointi ei käytettävissä, varaustaso liian heikko	Pysäköinti-ilmastointia ei voi aktivoida, kun korkeajänniteakun lataustaso on liian matala pysäköintilämmittimen käynnistämiseksi. Ladatkaa auto.
	Rajoitettu pysäköintiilmastointi Varaustaso liian heikko	Pysäköinti-ilmastoinnin käyntiaika on rajoitettu, jotta korkeajänniteakun latausaste ei laske liian alas. Ladatkaa auto.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

8.4.5. Pysäköintilämmitin

Pysäköintilämmitin lämmittää matkustamon ja akun tarvittaessa ennen liikkeellelähtöä, jos auton esi-ilmastointi on aktivoitu.

Pysäköintilämmitin on korkeajännitteinen lämmitin. Se käynnistyy automaattisesti, jos esi-ilmastointi on aktivoitu ja matkustamo on lämmitettävä.

Esi-ilmastointi sammuu automaattisesti, kun auto käynnistetään.

Akku ja lataaminen

Auton korkeajänniteakku käyttää lämmitintä. Jos korkeajänniteakun lataustaso on liian alhainen, lämmitin sammuu automaattisesti ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että korkeajänniteakun varausaste on riittävän korkea, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

8.5. Lämmitin

8.5.1. Pysäköintilämmitin

Pysäköintilämmitin lämmittää matkustamon ja akun tarvittaessa ennen liikkeellelähtöä, jos auton esi-ilmastointi on aktivoitu.

Pysäköintilämmitin on korkeajännitteinen lämmitin. Se käynnistyy automaattisesti, jos esi-ilmastointi on aktivoitu ja matkustamo on lämmitettävä.

Esi-ilmastointi sammuu automaattisesti, kun auto käynnistetään.

Akku ja lataaminen

Auton korkeajänniteakku käyttää lämmitintä. Jos korkeajänniteakun lataustaso on liian alhainen, lämmitin sammuu automaattisesti ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus.

> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että korkeajänniteakun varausaste on riittävän korkea, jos pysäköintilämmitintä pitää käyttää.

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*.

Useimpia ilmastointitoimintoja voidaan ohjata myös puheohjauksen avulla. Tiettyjen toimintojen puheohjaus edellyttää internetyhteyttä.

> **Huomio**
>
> Tarvittaessa ilmastointilaitetta voidaan käyttää keskinäytön mediajärjestelmän jäähdyttämiseen. Tällöin kuljettajan näytössä näkyy viesti **Infotainment-järjestelmää jäähdytetään**.

Huomio

Jos akun varaus laskee alle 3 %, ilmastointilaite kytkeytyy pois päältä energian säästämiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.7. 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 ilmastointilaitteessa käytetään freonitonta kylmäainetta R1234yf. Kylmäaineen tiedot ovat konepellin sisäpuolella sijaitsevassa tarrassa.

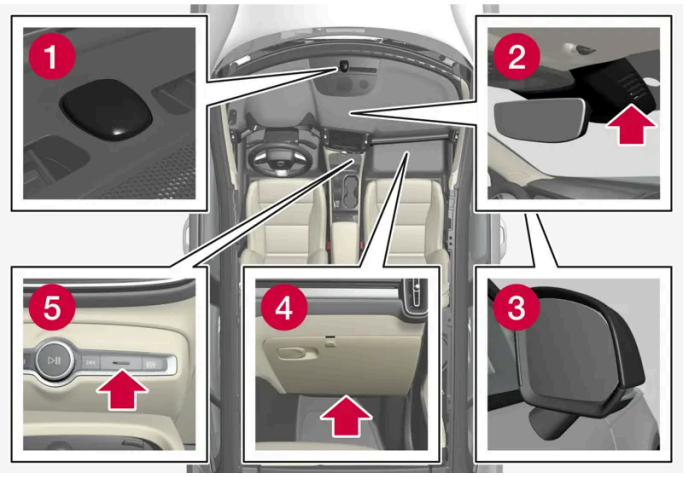
Varoitus

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.

8.8. 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 Ulkolämpötila-anturi - oikeanpuoleisessa ulkotaustapeilissä.

4 Ilmassa olevien pienten hiukkasten tunnistin* – käsinekotelon alapuolella.

5 Matkustamon lämpötila-anturi - fyysisten painikkeiden luona keskikonsolissa.

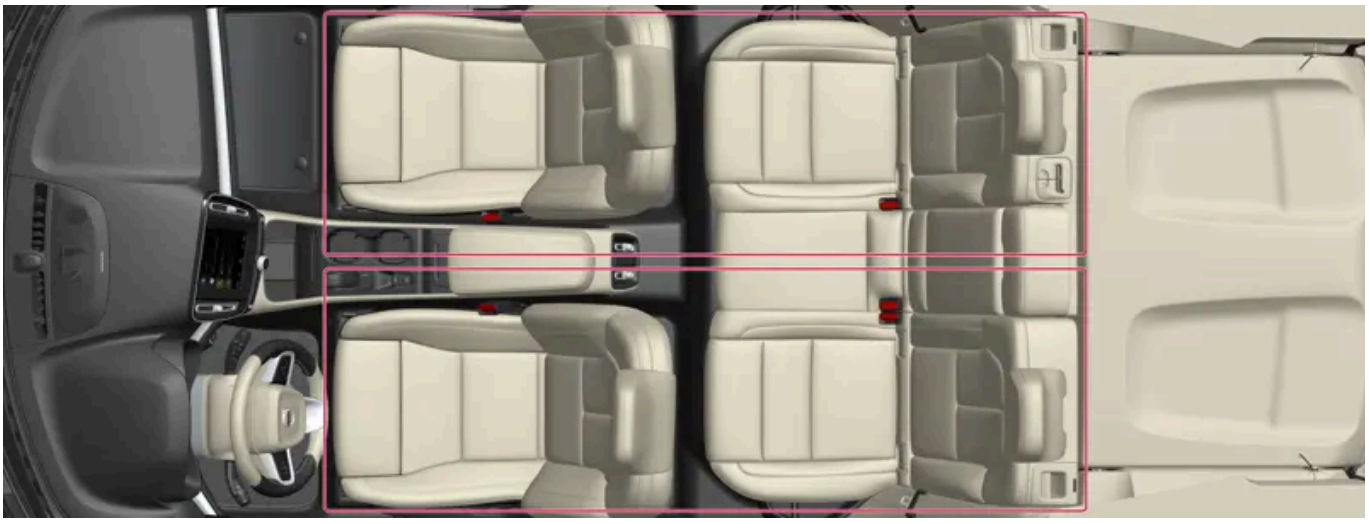
Interior Air Quality System* -järjestelmässä on myös ilmanlaatutunnistin, joka on ilmastointilaitteen ilmanotossa.

* Valinnais-/lisävaruste.

8.9. 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.

8.10. 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.

---

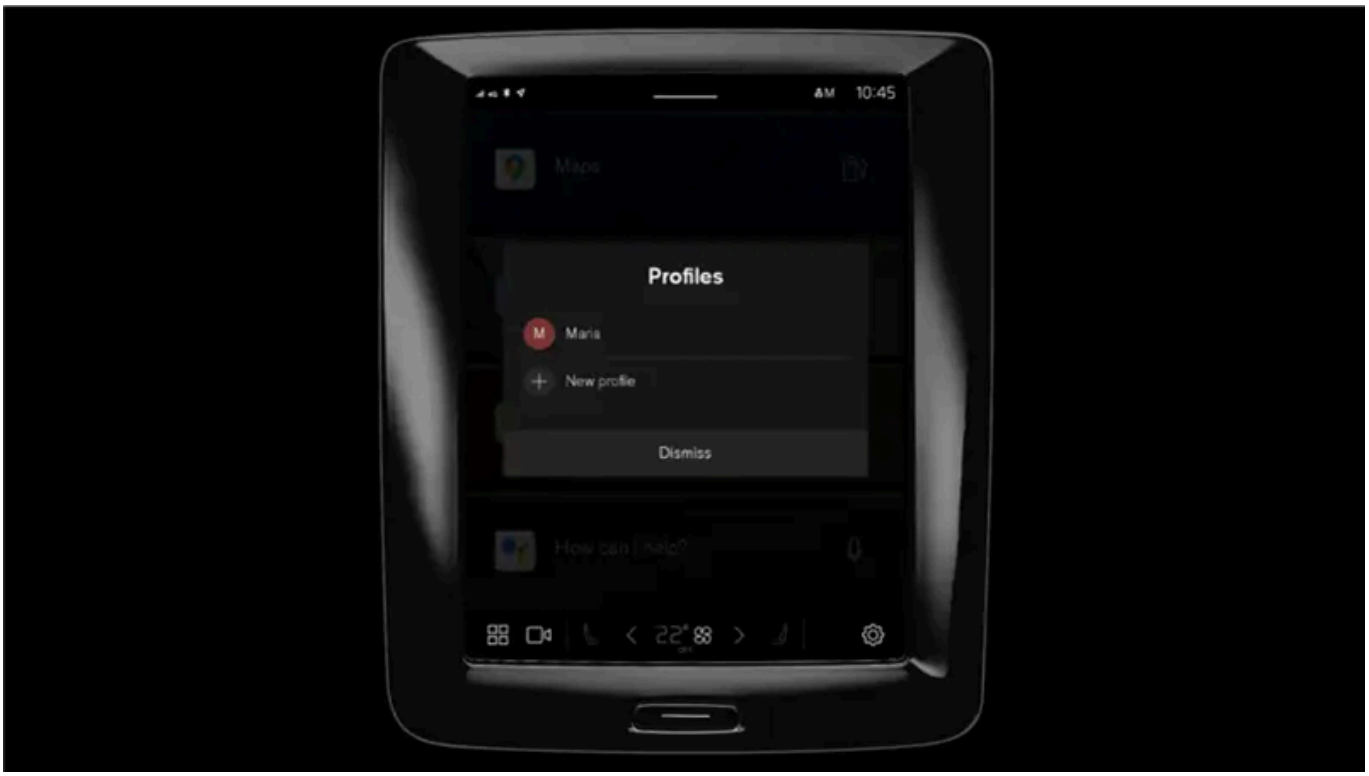
9. Avaimet, lukot ja hälytin

9.1. Avain

9.1.1. Käyttäjäprofiilit

9.1.1.1. Käyttäjäprofiilit

Monia autossa tehtäviä asetuksia voidaan tallentaa henkilökohtaiseen käyttäjäprofiiliin.



Ensimmäistä kertaa käytettäessä tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen profiili **Omistaja** on esiasennettu ja aktiivinen autossa.

Omistaja-profiililla on hallinnollisia oikeuksia eikä sitä ole mahdollista poistaa.

Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.

Tilakentässä näkyy symboli yhdessä aktiivisen profiilin nimikirjaimien kanssa. Kun järjestelmästä on kirjauduttu ulos, tilakentässä ei näy symbolia/nimikirjaimia.

Automaattinen profiilin valinta

Avain voidaan yhdistää profiiliin. Näin profiili kaikkine asetuksineen valitaan automaattisesti aina, kun kuljettajan oven lukituksen avaamisen tai oven avaamisen yhteydessä havaitaan tietty avain.

Viimeksi käytetty profiili aktivoidaan uudelleen, jos avainta ei ole yhdistetty tiettyyn profiiliin.

Yleistä asetuksista

Auton asetuksiin tehdyt muutokset tallennetaan eri tavalla riippuen siitä, mihin kategoriaan asetukset kuuluvat. Asetukset voivat olla henkilökohtaisia, yleisiä tai ajojaksoon sovitettuja.

Henkilökohtaiset asetukset

Henkilökohtaiset asetukset tallennetaan aktiiviseen profiiliin.

Henkilökohtaisia asetuksia on kahdenlaisia:

- Auton toimintoasetukset – asetukset jotka koskevat kuljettajatukea, kuljettajan puolen ilmastointia, kuljettajan istuinta, ulkotaustapeilejä sekä sisä- ja ulkovaloja. Nämä asetukset säilyttävät arvonsa, kun profiili lisätään tai kun aktiivisesta profiilista kirjaudutaan ulos.
- Ääni- ja media-asetukset – asetukset jotka koskevat navigointia, ääni- ja mediajärjestelmää, sovelluksia ja kytkettyjä tilejä. Nämä asetukset palautuvat vakioasetuksiin, kun profiili lisätään tai kun aktiivisesta profiilista kirjaudutaan ulos.

Globaalit asetukset

Yleiset asetukset eivät muutu profiilin vaihdon yhteydessä. Ne pysyvät samoina riippumatta aktiivisesta profiilista. Esimerkkejä yleisistä asetuksista ovat matkustajan puolen ilmastointi, matkustajan istuimen muistitoiminto ja tietyt järjestelmäasetukset.

Ajojakson vakioasetukset

Osa asetuksista palaa vakioasetukseksi[1] ajojakson jälkeen.

Näiden asetusten arvoja voidaan säätää ajon aikana. Seuraavassa ajojaksossa asetukset palaavat vakioarvoihinsa.

[1] Vakioasetukset voivat vaihdella markkina-alueesta riippuen.

9.1.1.2. Avaimen yhdistäminen käyttäjäprofiiliin

Avain voidaan yhdistää profiiliin. Näin profiili kaikkine asetuksineen valitaan automaattisesti aina, kun kuljettajan oven lukituksen avaamisen tai oven avaamisen yhteydessä havaitaan tietty avain.

Jos avainta ei ole yhdistetty profiiliin, viimeksi käytetty profiili aktivoituu, kun auto käynnistetään. Ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä valitaan automaattisesti **Omistaja**-profiili.

Avaimen yhdistäminen profiiliin

Huomio

Jos avain oli aiemmin yhdistettynä toiseen profiiliin, kytkentä siirtyy aiemmasta profiilista aktiiviseen profiiliin.

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Yhdistä avain profiiliin** yhdistääksenne valitun avaimen profiiliin.

Vain yksi profiili voidaan yhdistää avaimeen, jota sillä hetkellä käytetään autossa. Jos autossa on useita avaimia, näytetään ilmoitus **Useita avaimia löytyi. Aseta yhdistettävä avain avainlukijaan.**

Varmistuslukijan sijainti tunnelikonsolissa.

Avaimen kytkeminen irti profiilista

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Poista avain profiilista** poistaaksenne aktiivisen profiilin yhdistetystä avaimesta.

Avain voidaan poistaa profiilista, vaikka se ei ole autossa.

9.1.1.3. Käyttäjäprofiilien hallinta

Profiili voidaan vaihtaa toiseen profiiliin, vaikka käytettävä avain on yhdistetty eri profiiliin.

Profiilin luominen

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Painakaa aktiivista profiilia.
3. Valitkaa **Uusi profiili**.
4. Profiili luodaan.

> Profiili asetetaan aktiiviseksi profiiliksi.

Uuden profiilin asettamisessa saatte interaktiivista opastusta. Siinä voitte halutessanne liittää jonkin puhelimen pariksi auton kanssa tai yhdistää profiiliin erilaisia tilejä, esimerkiksi Volvo ID:n. Tiettyjä vaiheita on myös mahdollista ohittaa ja tehdä ne valmiiksi myöhemmin.

On mahdollista luoda enintään kuusi eri profiilia.

Profiilin valitseminen

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Painakaa aktiivista profiilia.
3. Valittavissa olevat profiilit näytetään.
4. Valitkaa haluttu profiili.

> Profiili on valittu ja järjestelmä lataa valitun profiilin asetukset.

Huomio

Keskeyttäkää istuimen siirtyminen profiilin vaihdon yhteydessä painamalla jotakin etuistuimen istuinosan painikkeista.

Kirjautuminen ulos profiilista

1. Vetäkää ilmoitusnäkymää alas siirtyäksenne käyttäjäprofiileihin.
2. Valitkaa **Kirjaudu ulos**.

> Kirjautuminen ulos profiilista tapahtuu, eikä tähän profiiliin kytkettyihin tileihin enää pääse.

3. Järjestelmä asetetaan uloskirjattuun tilaan, eikä muutettuja asetuksia tallenneta mihinkään profiiliin.

> **Huomio**
>
> Käyttäjäprofiilin luominen ja valitseminen ja siitä uloskirjautuminen on mahdollista vain auton seisoessa paikallaan.

9.1.1.4. Profiiliasetukset

Profiiliasetuksissa on muun muassa mahdollista muuttaa profiilin nimeä, lisätä ja poistaa yhdistettyjä avaimia, liittää eri tilejä (esimerkiksi Volvo ID), aktivoida lukitusnäyttö sekä poistaa aktiivinen profiili.

Näyttölukon aktivointi

Kun näyttölukko on aktivoitu, tarvitaan salasana, jotta aktiivista profiilia voidaan käyttää.

1. Painakaa painiketta .
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Näytön lukitus**.
4. Valitkaa näyttölukon tyyppi ja aktivoikaa se.

> Näyttölukko näkyy keskinäytössä vaihdettaessa profiiliin sekä joka kerta järjestelmän käynnistyessä uudelleen.

Profiilin poistaminen

Yhteen tai useampaan profiiliin tallennetut asetukset voidaan poistaa vain, kun auto seisoo paikallaan.

1. Painakaa painiketta .
2. Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Poista tämä profiili**.

> Profiiliin yhdistetyt käyttäjätiedot ja liitännät poistetaan.

4 Järjestelmä asetetaan uloskirjattuun tilaan, eikä muutettuja asetuksia tallenneta mihinkään profiiliin.

Järjestelmänvalvojaksi ryhtyminen

Järjestelmänvalvojalle voidaan tehdä profiili.

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Ryhdy ylläpitäjäksi**.

Profiilin nimen vaihtaminen

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Painakaa **Muokkaa** nykyisen profiilin nimen kohdalla.

4 Muuttakaa profiilin nimi ja vahvistakaa muutos.

9.1.1.5. Tilin yhdistäminen käyttäjäprofiiliin

Valittuun käyttäjäprofiiliin voidaan lisätä tilejä. Esimerkkejä lisättävistä tileistä ovat Volvo ID ja Google-tili.

Tilin lisääminen

1 Painakaa painiketta ⚙.

2 Valitkaa **Profiilit**.

3 Valitkaa **Tilit**.

4 Valitkaa tilin lisääminen.

Näytössä esitetään luettelo lisättävissä olevista tileistä.

5 Valitkaa haluttu tili.

Noudattakaa sitten näytettäviä ohjeita. Ohjeet riippuvat valitun tilin tyypistä.

9.1.2. Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää auton ajamisen, jos oikeaa auton avainta ei käytetä.

Auto voidaan käynnistää vain oikealla avaimella.

9.1.3. Avaimet

Auton fyysisiä avaimia on eri versioita. Auto tunnistaa, kun avain on matkustamon etuosassa, ja se voidaan tällöin käynnistää.

Saatavilla olevia avaintyyppejä ovat vakioavain, painikkeeton avain (Key Tag)* ja Care Key. [1]

Vakioavain ja Care Key on varustettu painikkeilla. Vakiona sisältyvien avaimien lisäksi voidaan jälkikäteen tilata useampia avaimia. Avaimettomalla lukitsemisella ja lukituksen avaamisella* varustettuun autoon voidaan myös ostaa lisävarusteena saatava vähän pienempi, kevyempi ja painikkeeton avain (Key Tag).

Auton käynnistystä varten avaimen on oltava matkustamon etuosassa.

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 käyttäjäprofiileihin henkilökohtaisten asetusten tallentamiseksi autossa.

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.

Vakioavain ja sen painikkeet

Avaimessa on neljä painiketta – yksi vasemmalla puolella ja kolme oikealla.

Lukitseminen

Painikkeen painallus lukitsee auton ja aktivoi hälyttimen*.

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat sekä panoraamakaton*.

Lukituksen avaaminen

Painikkeen painallus avaa auton lukituksen ja kytkee pois hälyttimen*. Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Sen avulla voidaan esim. tuulettaa lämmin auto ennen sisään astumista.

Takaluukku

Painikkeen painallus kytkee pois hälyttimen* ja avaa takaluukun lukituksen. Sähkötoimisella takaluukulla* varustetussa autossa takaluukku avataan tai suljetaan pitkällä painalluksella. Takaluukun avautuessa tai sulkeutuessa kuuluu varoitussignaali.

Paniikkitoiminto

Paniikkitoimintoa 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 avauspainikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muuten se sammuu automaattisesti 2 minuutin ja 45 sekunnin kuluttua.

Varoitus

Huomatkaa väliinjäämisvaara avaamisen ja sulkemisen yhteydessä.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Huomatkaa, että ikkunannostimia voidaan käyttää myös avaimen ollessa poistettuna autosta, niin kauan kuin istuintunnistin havaitsee kuljettajan istuimen olevan miehitettynä. Jotta virta ikkunannostimiin katkeaa, kuljettajan oven täytyy olla auki eikä kuljettajan istuimella saa olla ketään. Ikkunannostimet voidaan aktivoida uudelleen keskinäytöstä, myös vaikka avain on poistettu autosta eikä istuintunnistin havaitse kuljettajan istuinta miehitetyksi.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

Huomio

Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella.

Painikkeeton avain (Key Tag)*

Painikkeeton avain voidaan tilata lisävarusteena autoihin, jotka on varustettu toiminnolla avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen. Käynnistys sekä avaimeton lukitus ja lukituksen avaus toimivat samalla tavalla kuin vakioavaimella. Avain on vesitiivis n. 10 metrin (30 jalan) syvyyteen asti enintään 60 minuutin ajan. Siinä ei ole uloskäännettävää avainliuskaa eikä paristo ole vaihdettavissa.

Care Key

On mahdollista asettaa nopeusrajoitus, joka on aktiivinen, kun Care Key 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 havaita. Lisätietoja on auton käyttöohjekirjassa.** 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 – käyttäkää avaimen irrotettavaa avainliuskaa lukituksen avaamiseen. Asettakaa sen jälkeen avain tunnelikonsolin säilytyslokerossa olevaan varmistuslukijaan auton hälyttimen passivoimiseksi ja voidaksenne käynnistää auton.

Huomio

Kun varmistuslukijan tulee lukea avain, varmistakaa että alueella 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.

9.1.4. 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.1.5. 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.

Huomio

Kaikkien akkujen kestoikä on rajallinen ja jossain vaiheessa ne on uusittava (ei koske painikkeetonta Key Tag -avainta). Akun kestoikä vaihtelee sen mukaan, kuinka usein autoa/avainta käytetään.

Kun infosymboli syttyy ja ilmoitus **Auton avaimen paristo on vähissä. Katso vaihto-ohjeet auton käyttöohjekirjasta.** esitetään kuljettajan näytössä, avaimen paristo pitää vaihtaa.

Toinen merkki pariston matalasta varaustasosta on avaimen kantaman heikentyminen.

Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristoa ei voi vaihtaa. Kun paristo on kulunut loppuun, voidaan valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta tilata uusi painikkeeton avain.

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.

9.1.6. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen avaimen painikkeilla

Auton voi lukita ja avata lukituksesta kokonaan avaimen painikkeilla.

Lukitseminen avaimen painikkeilla

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.

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 avaimen painikkeet eivät toimi, sen paristo voi olla tyhjentynyt – vaihtakaa tällöin paristo tai käyttäkää irrotettavaa avainliuskaa.

* 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.

9.1.7. Care Key – nopeusrajoitettu avain

Care Keyn avulla auton omistaja voi rajoittaa auton enimmäisnopeutta. Nopeusrajoituksen tarkoituksena on edistää auton ajamista turvalliseen tapaan esimerkiksi lainattaessa se jollekin.

Care Key -avaimen painiketoiminnot ovat samat kuin vakioavaimen. Jos mitään nopeusrajoitusta ei ole asetettu, auto ja avain toimivat tavalliseen tapaan. Muiden avainten tavoin Care Key -avain voidaan yhdistää käyttäjäprofiiliin henkilökohtaisten asetusten tallentamiseksi autoon.

Järjestelmänvalvojana oleva käyttäjäprofiili voi asettaa nopeusrajoituksen. Nopeusrajoitus aktivoituu, kun auton lukitus avataan Care Key -avaimella tai kun kuljettajan ovi avataan ja auto tunnistaa Care Key -avaimen kuljettajan puolella.

Mahdollisuus asettaa nopeusrajoitus tiettyä avainta käytettäessä lisää turvallisuutta, jos auto luovutetaan esim. nuorille tai kokemattomille kuljettajille, maksettuun pysäköintipalveluun tai korjaamoon.

9.1.8. Nopeusrajoituksen asettaminen Care Key -avaimelle

Care Key -avaimen nopeusrajoitus asetetaan keskinäytössä.

Care Key -avaimen nopeusrajoituksen voi asettaa vain profiilista, jolla on järjestelmänvalvojan oikeudet. Asetuksiin pääsee seuraavasti:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Rajoitinavain**.
4. Aktivoikaa **Nopeusrajoitus** ja valitkaa haluttu maksiminopeus[1].

> Nopeusrajoitus aktivoituu, kun autoa käytetään Care Key -avaimella.

Auton lukitus on avattava ilman rajoitusta olevalla avaimella, jotta toiminto on mahdollista deaktivoida. Care Key -avaimen nopeusrajoitus voidaan deaktivoida keskinäytön asetuksista. Sen jälkeen Care Key -avainta käytetään kuten tavallista avainta.

Osoitus kuljettajan näytössä

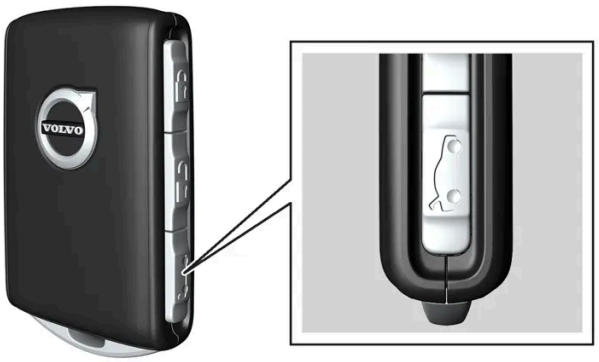
Aktiivinen nopeusrajoitus ilmaistaan kuljettajan näytössä symbolilla ja ilmoituksella **Nopeusrajoitusta ei voi ylittää rajoitinavain käytössä**. Nopeusmittarin keltainen katkoviiva osoittaa nykyisen nopeusrajoituksen.

Symboli	Sisältö
	Nopeusrajoitus on aktiivinen.

[1] Mahdollinen vaihteluväli on 50-150 km/h (30-95 mph) 10 km/h:n (5 mph) porrastuksella.

9.1.9. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1 Painakaa avaimen -painiketta.

> Takaluukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy kiinni.
Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
Takaluukku voidaan avata tarttumalla sen alareunan alla olevaan kumipintaiseen paininlevyyn.
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.

9.1.10. 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 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 säilytyslokerossa 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.

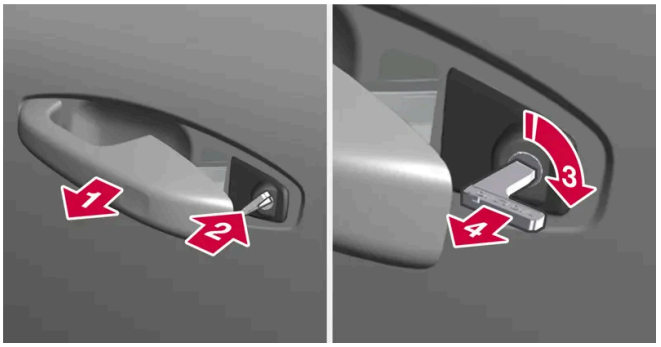
9.1.11. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla

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.

2

Asettakaa avain lukkoon.

3

Kääntäkää myötäpäivään 45 astetta niin, että avain osoittaa suoraan taaksepäin.

4

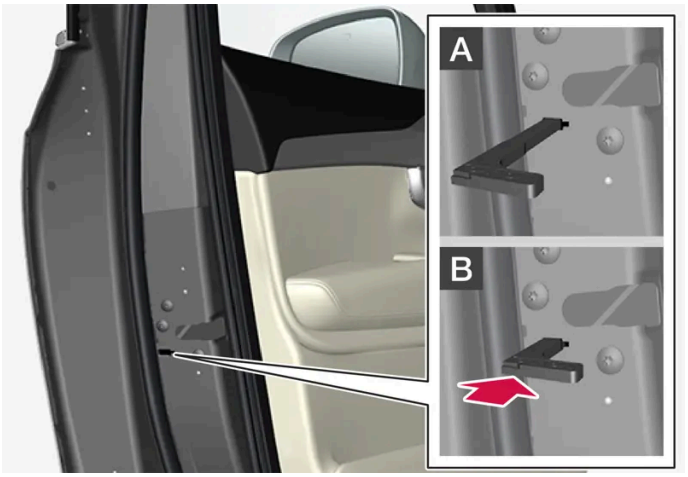
Kääntäkää avainta 45 astetta takaisin alkuasentoon ja poistakaa avain.

> 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.1.12. Avaimen kantama

Jotta avain toimii oikein, sen pitää olla tietyllä etäisyydellä autosta.

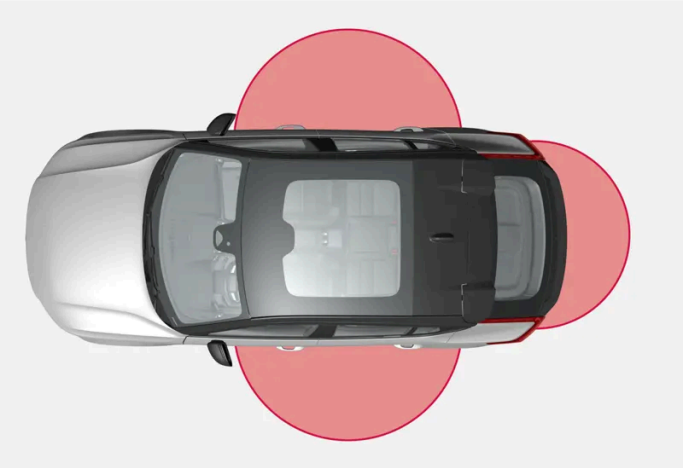
Fyysiset esteet avaimen ja auton välillä voivat vaikuttaa negatiivisesti käyttöetäisyyteen tai estää signaalin kokonaan.

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



Avaimetonta käyttöä varten avaimen on oltava noin 1–1,5 metrin(3–5 jalan) etäisyydellä auton ovista tai takaluukusta.

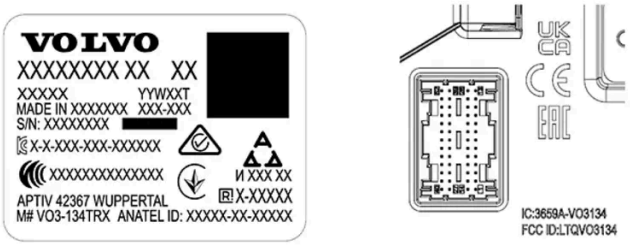
> **Huomio**
>
> Ympärillä olevat radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä avaintoimintoja. Auto voidaan aina lukita/lukitus avata avainliuskalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.1.13. 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		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	MT-3245/2015	ANATEL 0589-15-6830 (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 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 Communications Regulatory Authority of Namibia
Venäjä		EAC
Serbia	P1614120100	
Etelä-Afrikka	TA-2014-1868	ICASA

Argentiina

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-25867

Etäavaimella

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Eurooppa	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä radiolaitteen HUF8423MS tyyppi täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Taajuusalue: 433,92 MHz Suurin lähetysteho: 10 mW Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany	

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Argentiina		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	Anatel: 06768-19-06643 Modelo: HUF8423MS 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 06768-19-06643
Filippiinit	ESD-1919938C	NTC Type Approved No.: ESD-1919938C
Yhdistyneet Arabiemiraatit		TRA REGISTERED No: ER72465/19 DEALER No: DA36976/14
Ghana	NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138	
Indonesia [1]	Sertifikat Nomor: 86806/SDPPI/2022 PLG ID: 8093	
CU (Customs Union) Kazakstan, Venäjä		EAC
Marokko	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019 Date d'agrément: 10/07/2019	
Moldavia		024
Nigeria	Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission	
Oman		OMAN - TRA R/7757/19 D172249
Paraguai	HUF8423MS	HUF8423MS CONATEL NR:2019-08-I-0447
Serbia		005 19
Singapore	Complies with IMDA Standards DA103787	
Etelä-Afrikka	TA-2019/772	ICASA
Taiwan	本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條、第十四條等條文規定 .1 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 .2 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 • 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	

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 Робоча частота: 433,92 ГГц	
Vietnam		ICT
Valko-Venäjä		
Zambia		ZICTA ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105

Argentiina

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-23694

Key Tag

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Eurooppa	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä radiolaitteen HUF8432MS tyyppi täyttää direktiivin 2014/53/EU vaatimukset. Taajuusalue: 433,92 MHz Suurin lähetysteho: 10 mW Valmistaja: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany	
Argentiina		Ks. taulukon alapuolella oleva kuva.
Brasilia	Anatel: 04362-16-06643 Modelo: HUF8432MS 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 04362-16-06643

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: 86808/SDPPI/2022 PLG ID: 8093	
Marokko	AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019 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 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 第十二條、第十四條等條文規定 .1 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 .2 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 • 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	

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

Central Electronic Module

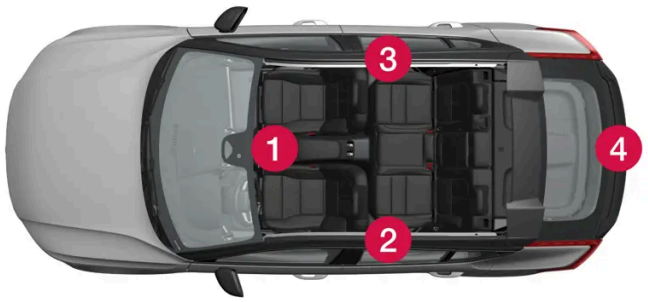
Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä	
Indonesia	Sertifikat Nomor: 85998/SDPPI/2022 PLG ID: 13809	

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee vain Indonesiaa.

9.1.14. Käynnistys- ja lukitusjärjestelmän antennien sijainnit

Avaimettoman käynnistysjärjestelmän antenni ja avaimettoman lukitusjärjestelmän* antennit on sisäänrakennettu autoon.



Antennien sijainti:

1. Tunnelikonsolin säilytyslokerossa
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. Lukitseminen ja lukituksen avaus

9.2.1. Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen

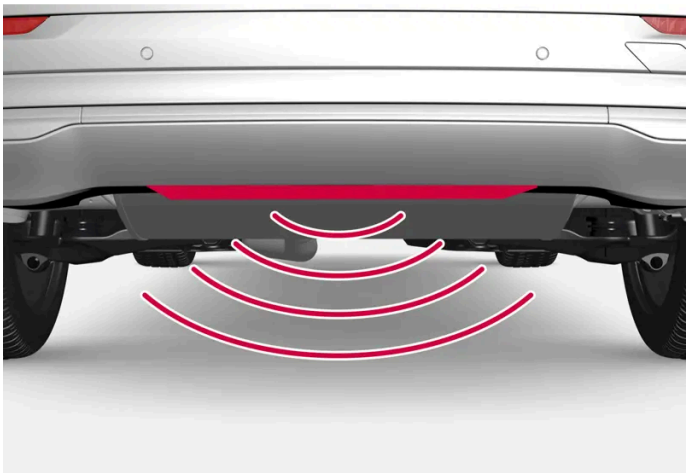
9.2.1.1. Takaluukun käsittely jalan liikkeellä*

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 on sijoitettu puskurin keskikohtaan.

Jonkin auton avaimista on oltava kantaman sisällä auton takana, n. 1 metri (3 jalkaa), jotta avaaminen ja sulkeminen on mahdollista. Tämä koskee myös jo lukitsematonta autoa tarkoituksettoman avaamisen välttämiseksi esim. auton pesun yhteydessä.

Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä

1

Tehkää **yksi** eteenpäin suunnattu potkuliike tunnistinalueella takapuskurin alla. Ottakaa sitten askel taaksepäin. Puskuriin ei tule koskea.

> Lyhyt äänimerkki kuuluu, kun avaaminen tai sulkeminen aktivoituu - takaluukku avautuu/sulkeutuu.

Jos tehdään useita jalan liikkeitä eikä avain ole riittävän lähellä, avaaminen ei ole mahdollista ennen kuin tietyn ajan kuluttua.

Älkää pitäkö jalkaanne potkuliikkeen jälkeen auton alla, koska tällöin aktivointi voi epäonnistua.

Avautumisen tai sulkeutumisen keskeyttäminen jalan liikkeellä

1 Tehkää **yksi** eteenpäin suunnattu potkuliike meneillään olevan avaamisen tai sulkemisen aikana.

> Takaluukun avaaminen tai sulkeminen pysähtyy.

Avaimen ei tarvitse olla auton lähellä takaluukun avaamisen tai sulkeutumisen keskeyttämiseksi.

Jos takaluukku pysäytetään lähes suljettuun asentoon, se avataan seuraavan aktivoinnin yhteydessä.

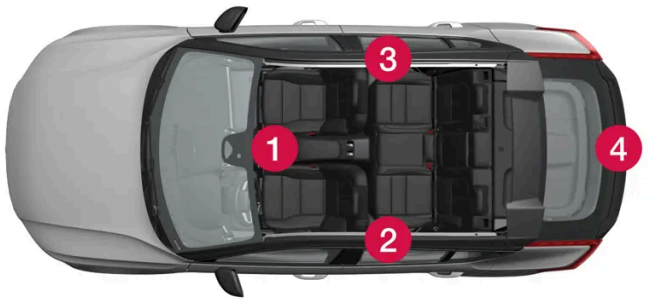
> **Huomio**
>
> Varmistakaa, että jalanliikkeen tunnistinta ympäröivä alue on puhdas. Lian, jään tai lumen kertyminen voi häiritä sen toimintaa.

> **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. Tunnelikonsolin säilytyslokerossa
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.

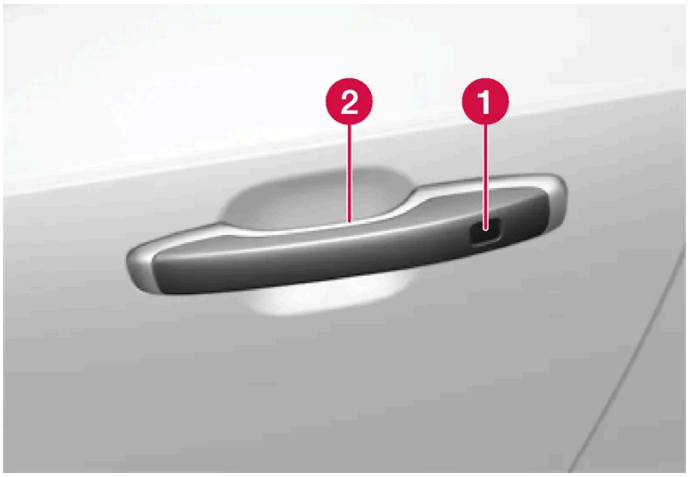
9.2.1.3. Avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen kosketusherkillä pinnoilla*

Kun auton toimintoihin kuuluu avaimeton lukituseminen ja lukituksen avaaminen, avaimen painikkeita ei tarvitse käyttää, vaan riittää, että avain on auton lähellä. 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 kahvan alla on kumipintainen paininlevy, joka tarkoitettu vain lukituksen avaamiseen.

> **Huomio**
>
> Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autoa pestäessä, jos avain on toimintasäteen sisällä.

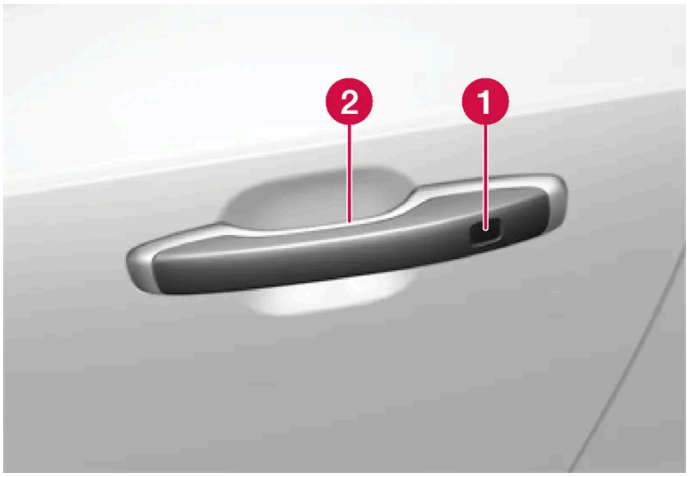
* Valinnais-/lisävaruste.

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 kosketusherkkiä pintoja. Avaimen tulee olla auton lähellä.

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

Avaimetonta lukitusta voi käyttää koskettamalla auton ovenkahvaa kaikkien ovien ollessa suljettuina.

Auton voi myös lukita sivuovien kahvoista takaluukun ollessa auki. Tällöin takaluukku lukkiutuu, kun se suljetaan.

1 Koskettakaa merkittyä pintaa ovenkahvan ulkopuolella, kun ovi on suljettu.

Auton voi lukita ilman avainta myös painamalla -painiketta takaluukun alareunassa ja sulkemalla sen sitten.

> Lukkoilmaisin kojelaudassa vahvistaa lukitsemisen alkamalla vilkkua.

Ikkunoiden sulkeminen avaimettoman lukituksen avulla

Kaikkien sivuikkunoiden ja panoraamakaton* sulkeminen samanaikaisesti – pitäkää sormea ovenkahvan ulkopinnan syvennyksen kosketuspinnassa, kunnes ikkunat ovat kiinni.

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 autoa ei ole avattu noin 2 minuutin sisällä lukituksen avauksesta, se lukkiutuu uudelleen automaattisesti. Toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään vahingossa lukitsematta.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.1.5. Avaimettoman lukituksen avaamisen asetukset*

Avaimetonta lukituksen avaamista varten voidaan valita eri tapoja.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa lukituksen avaamisen asetus.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.1.6. Takaluukun sulkeminen ja lukitseminen painikkeella*

Takaluukun alapinnan painikkeet voivat sulkea ja lukita auton automaattisesti.

Painikkeen/painikkeiden sijainti takaluukun alareunassa.

> **Tärkeää**
>
> Kun käsittelette takaluukkua manuaalisesti, avatkaa tai sulkekaa se hitaasti. Älkää avatko tai sulkeko sitä väkivalloin, jos se vastustaa. Takaluukku 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.

Sulkeminen ja lukitseminen[2]

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 takaluukun kahvassa olevaa kumipäällysteistä painolevyä.
- Jalan liikkeellä*.

Takaluukun liike keskeytyy ja luukku pysähtyy. Takaluukku avataan painamalla takaluukun kahvan kumipintaista painolevyä uudelleen. Jos käytetään jotakin muuta vaihtoehtoa, se pysyy suljettuna. Takaluukkua voidaan käsitellä myös manuaalisesti.

Jos takaluukku pysäytetään lähes suljettuun asentoon, se avataan seuraavan aktivoinnin yhteydessä.

Puristumissuoja

Jos jokin estää takaluukkua avautumasta tai sulkeutumasta, puristumissuoja aktivoituu.

- Avattaessa - liike keskeytyy, takaluukku pysähtyy ja kuuluu pitkä äänimerkki.
- Suljettaessa - liike keskeytyy, takaluukku pysähtyy, kuuluu pitkä äänimerkki ja takaluukku palaa esiohjelmoituun maksimiasentoonsa.

Jos auto on liikkeessä puristumissuojan aktivoituessa, takaluukku pysähtyy paikalleen, ja kuljettaja saa siitä ilmoituksen kuljettajan näyttöön.

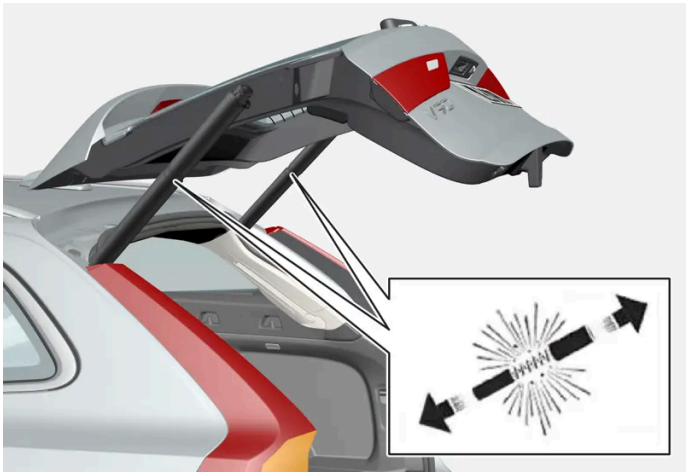
Varoitus

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 lukitus / lukituksen avaaminen ja sähkötoiminen takaluukku.

[3] Kaikkien ovien on oltava kiinni, jotta auto voidaan lukita.

9.2.1.7. Takaluukun lukituksen avaaminen ilman avainta*

Kun käytössä on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus, lukituksen avaamiseen riittää takaluukun kahvassa 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.

Takaluukun lukitus voidaan avata myös tekemällä jalan liike* takapuskurin alle, ks. erillinen kappale.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.2. Avaimet

Auton fyysisiä avaimia on eri versioita. Auto tunnistaa, kun avain on matkustamon etuosassa, ja se voidaan tällöin käynnistää.

Saatavilla olevia avaintyyppejä ovat vakioavain, painikkeeton avain (Key Tag)* ja Care Key. [1]

Vakioavain ja Care Key on varustettu painikkeilla. Vakiona sisältyvien avaimien lisäksi voidaan jälkikäteen tilata useampia avaimia. Avaimettomalla lukitsemisella ja lukituksen avaamisella* varustettuun autoon voidaan myös ostaa lisävarusteena saatava vähän pienempi, kevyempi ja painikkeeton avain (Key Tag).

Auton käynnistystä varten avaimen on oltava matkustamon etuosassa.

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 käyttäjäprofiileihin henkilökohtaisten asetusten tallentamiseksi autossa.

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.

Vakioavain ja sen painikkeet

Avaimessa on neljä painiketta – yksi vasemmalla puolella ja kolme oikealla.

Lukitseminen

Painikkeen painallus lukitsee auton ja aktivoi hälyttimen*.

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat sekä panoraamakaton*.

Lukituksen avaaminen

Painikkeen painallus avaa auton lukituksen ja kytkee pois hälyttimen*. Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Sen avulla voidaan esim. tuulettaa lämmin auto ennen sisään astumista.

Takaluukku

Painikkeen painallus kytkee pois hälyttimen* ja avaa takaluukun lukituksen. Sähkötoimisella takaluukulla* varustetussa autossa takaluukku avataan tai suljetaan pitkällä painalluksella. Takaluukun avautuessa tai sulkeutuessa kuuluu varoitussignaali.

Paniikkitoiminto

Paniikkitoimintoa 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 avauspainikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muuten se sammuu automaattisesti 2 minuutin ja 45 sekunnin kuluttua.

Varoitus

Huomatkaa väliinjäämisvaara avaamisen ja sulkemisen yhteydessä.

- Käyttäkää ikkunoita aina valvotusti.
- Älkää antako lasten leikkiä käyttösäätimillä.
- Älkää koskaan jättäkö lapsia yksin autoon.
- Huomatkaa, että ikkunannostimia voidaan käyttää myös avaimen ollessa poistettuna autosta, niin kauan kuin istuintunnistin havaitsee kuljettajan istuimen olevan miehitettynä. Jotta virta ikkunannostimiin katkeaa, kuljettajan oven täytyy olla auki eikä kuljettajan istuimella saa olla ketään. Ikkunannostimet voidaan aktivoida uudelleen keskinäytöstä, myös vaikka avain on poistettu autosta eikä istuintunnistin havaitse kuljettajan istuinta miehitetyksi.
- Älkää koskaan työntäkö esineitä tai kehonosia ikkunoista ulos, vaikka auton sähköjärjestelmä olisi täysin pois toiminnasta.

Huomio

Lukittuun autoon jäänyt avain deaktivoidaan tilapäisesti, eikä sitä voi käyttää ennen kuin auton lukitus on avattu toisella kelpaavalla avaimella.

Painikkeeton avain (Key Tag)*

Painikkeeton avain voidaan tilata lisävarusteena autoihin, jotka on varustettu toiminnolla avaimeton lukitseminen ja lukituksen avaaminen. Käynnistys sekä avaimeton lukitus ja lukituksen avaus toimivat samalla tavalla kuin vakioavaimella. Avain on vesitiivis n. 10 metrin (30 jalan) syvyyteen asti enintään 60 minuutin ajan. Siinä ei ole uloskäännettävää avainliuskaa eikä paristo ole vaihdettavissa.

Care Key

On mahdollista asettaa nopeusrajoitus, joka on aktiivinen, kun Care Key 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 havaita. Lisätietoja on auton käyttöohjekirjassa.** 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 – käyttäkää avaimen irrotettavaa avainliuskaa lukituksen avaamiseen. Asettakaa sen jälkeen avain tunnelikonsolin säilytyslokerossa olevaan varmistuslukijaan auton hälyttimen passivoimiseksi ja voidaksenne käynnistää auton.

Huomio

Kun varmistuslukijan tulee lukea avain, varmistakaa että alueella 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

Auton voi lukita ja avata lukituksesta kokonaan avaimen painikkeilla.

Lukitseminen avaimen painikkeilla

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.

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 avaimen painikkeet eivät toimi, sen paristo voi olla tyhjentynyt – vaihtakaa tällöin paristo tai käyttäkää irrotettavaa avainliuskaa.

* 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

Lukituksen avaamista varten voidaan valita eri tapoja.

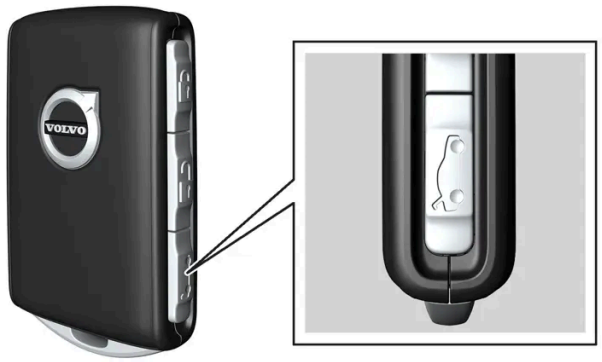
1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Asetukset**.

3 Valitkaa lukituksen avaamisen asetus.

9.2.5. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1 Painakaa avaimen 🚗-painiketta.

> Takaluukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy kiinni.
Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
Takaluukku voidaan avata tarttumalla sen alareunan alla olevaan kumipintaiseen paininlevyyn.
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.

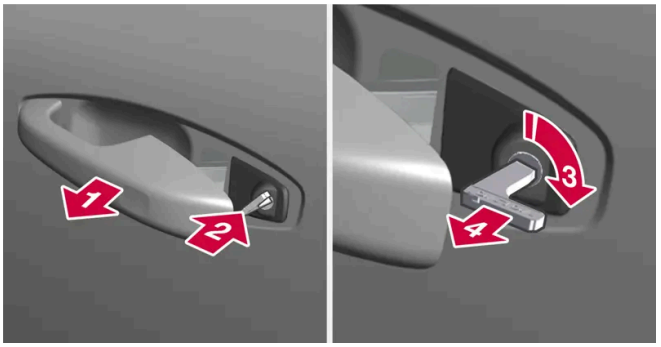
9.2.6. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen irrotettavalla avainliuskalla

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.

2 2

Asettakaa avain lukkoon.

3 3

Kääntäkää myötäpäivään 45 astetta niin, että avain osoittaa suoraan taaksepäin.

4 4

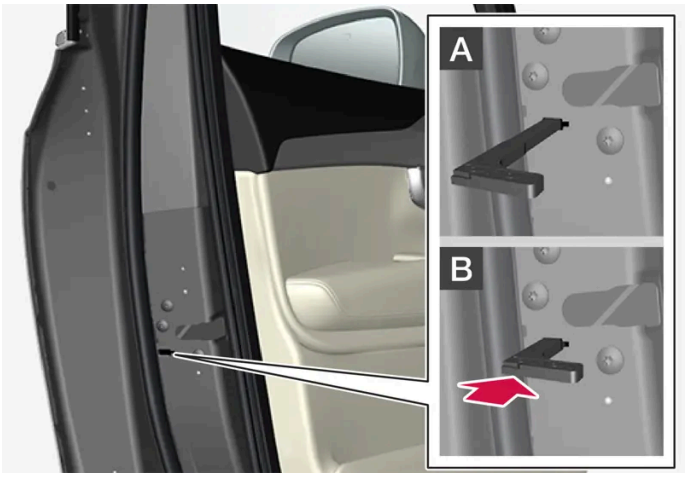
Kääntäkää avainta 45 astetta takaisin alkuasentoon ja poistakaa avain.

> 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.7. Automaattinen lukitseminen ajettaessa

Kun auto lähtee liikkeelle, ovet ja takaluukku lukitaan turvallisuussyistä automaattisesti.

Ovet voidaan edelleen avata sisäpuolelta, kun ne on lukittu automaattisesti ajon aikana. Lukitusasetuksista riippuen joko kaikki ovet avautuvat lukituksesta tai vain se ovi, joka avataan.

Huomio

Takaoven avaamisen estämiseksi auton sisäpuolelta on käytettävä lapsilukkoa.

Huomio

Törmäyksen sattuessa auto avaa turvallisuussyistä kaikkien ovien lukituksen. Se tapahtuu vain, jos jokin turvajärjestelmistä on lauennut.

9.2.8. 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.

9.2.9. Lukitseminen ja lukituksen avaaminen auton sisältä käsin

Auton sisäpuolella on lisää lukituspainikkeita. Lukituksen voi avata sisäpuolelta myös ovenkahvoista.

Keskuslukitus

Etuovien keskuslukituspainikkeet lukitsevat tai avaavat koko auton.

Lukituksen avaaminen etuoven painikkeella

1 Painakaa -painiketta kaikkien sivuovien ja takaluukun lukituksen avaamiseksi.

Lukituksen avaus etuovenkahvalla

1 Vetäkää jotakin etuoven sisäkahvaa ja vapauttakaa se.

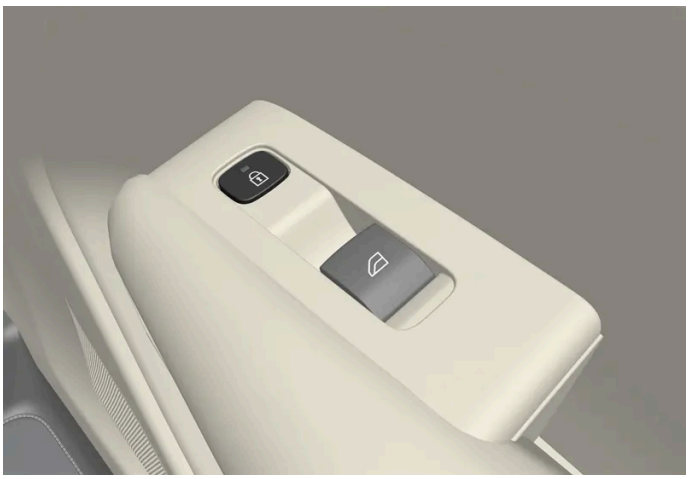
> Auton lukitus avataan. Asetuksista riippuen avataan joko vain valitun oven tai kaikkien ovien lukitus.

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 ovenkahvasta

1 Vetäkää avauskahvasta.

> Takaoven lukitus ja itse ovi avataan [1].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Edellyttäen, että lapsilukko ei ole aktivoitu.

9.2.10. Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta

Takaluukun luukun lukitus voidaan avata auton sisältä käsin painikkeella, joka sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän sivulla.

1 Painakaa kojelaudan -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.

Jos autossa on lisävarusteena sähkökäyttöinen takaluukku*:

1 Painakaa kojelaudan -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukku avautuu.
Samaa painiketta voidaan sitten käyttää takaluukun sulkemiseen.

Huomio

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.11. 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 kahvoilla ja lukituspainikkeilla
- Volvo Cars -sovelluksella
- automaattinen lukitus ajon aikana.

Huomio

Törmäyksen sattuessa auto avaa turvallisuussyistä kaikkien ovien lukituksen. Se tapahtuu vain, jos jokin turvajärjestelmistä on lauennut.

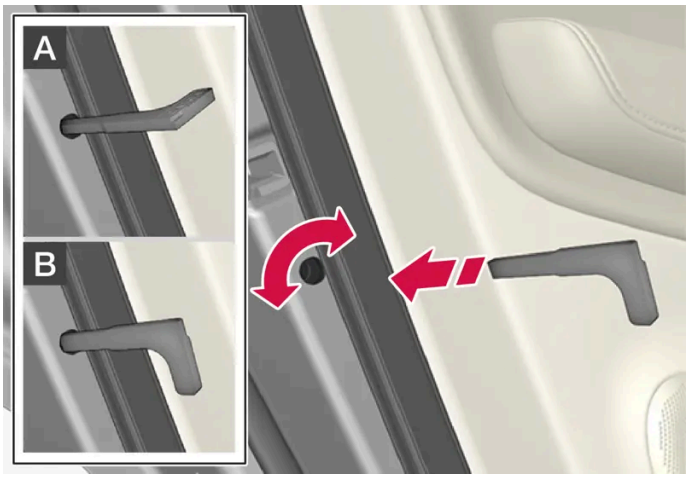
* Valinnais-/lisävaruste.

9.2.12. 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.

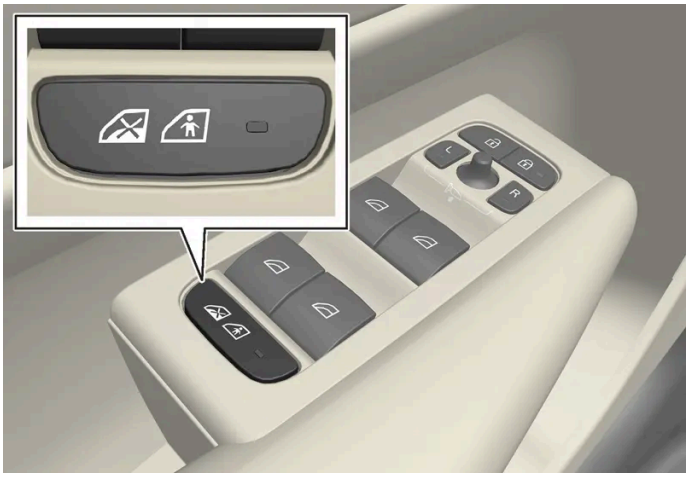
B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

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 sammuu, 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.

9.2.13. Lukitusilmaisin

Kun auto lukitaan tai lukitus avataan, se voidaan ilmaista eri tavoilla. Lukituksen ja avauksen ilmaisua voidaan säätää lukitusilmaisimen ja sivutaustapeilien asetuksista.

Ulkopuolinen osoitus

Lukitseminen

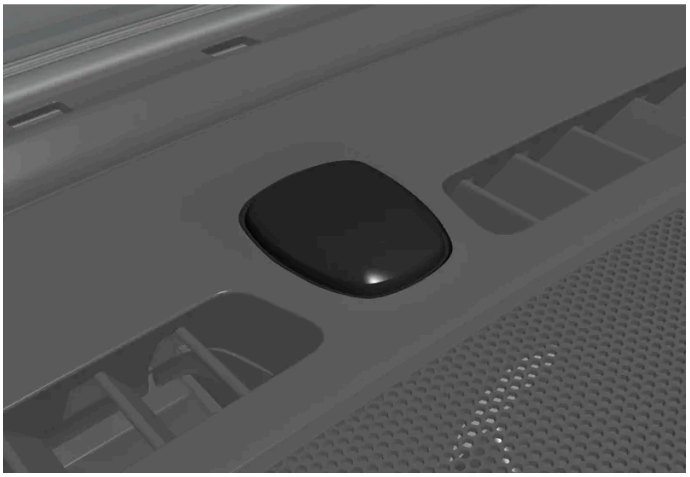
- Auton varoitusvilkut osoittavat lukituksen vilkkumalla samalla, kun ulkotaustapeilit[1] kääntyvät sisäänpäin.

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



Lukitus- ja hälytysilmaisin sijaitsee kojelaudan keskellä, lähellä tuulilasia.

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.

Ovien lukituspainikkeiden merkkivalot

Auton sisällä on lukitussymbolilla varustetut lukituspainikkeet ja lukituksen ilmaiseva merkkivalo.

Kun etuovien merkkivalot palavat, kaikki ovet ovat lukossa. Valot sammuvat, jos jokin auton ovi avataan.

Takaovien merkkivalot* sammuvat, jos kyseisen oven lukitus avataan.

Muu osoitus

Auton asetuksista riippuen toiminnot, kuten saattovalot, opastusvalot ja automaattisesti sisään tai ulos taittuvat taustapeilit, voivat ilmaista lukituksen tai lukituksen avauksen.

[1] Vain sähköisesti sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustettu auto.

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Ei mahdollista käytettäessä avaimetonta lukitusta*.

9.2.14. Lukitusvahvistuksen asetukset

Keskinäytön asetusvalikossa voidaan valita eri vaihtoehtoja sille, miten auto vahvistaa lukitsemisen ja lukituksen avaamisen.

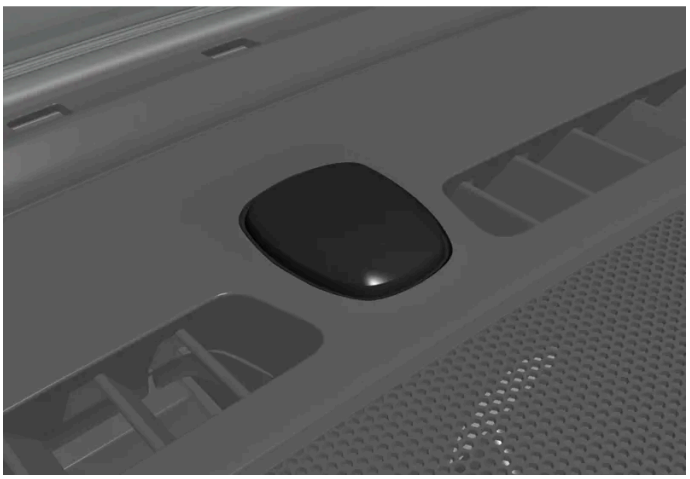
1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa painiketta **Asetukset**.
3. Valitkaa vahvistuksen aktivointi tai poiskytkentä lukituksen/lukituksen avaamisen yhteydessä.

9.3. Hälytys

9.3.1. Hälytys*

Hälytin antaa varoituksen, jos joku, jolla ei ole voimassa olevaa avainta, menee autoon, yrittää varastaa renkaan tai hinata auton pois tai peukaloida auton akkua tai hälytyssireeniä.

Hälytysilmaisin



Lukitus- ja hälytysilmaisin sijaitsee kojelaudan keskellä, lähellä tuulilasia.

Punainen merkkivalo näyttää hälytysjärjestelmän tilan:

- Sammuksissa – hälytin deaktivoitu.
- Vilkkuu kerran joka toinen sekunti – hälytin on aktivoitu.
- 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*

Hälyttimen liiketunnistin reagoi liikkeisiin auton sisällä [2], kallistustunnistin taas auton kallistuksen muuttumiseen. Hälytin voidaan aktivoida alemmalla hälytystasolla, jotta se ei aktivoidu liikkeen takia esim. kuljetettaessa autoa lautassa.

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
	Hälytysjärjestelmän vika Huolto tarpeen	ottakaa yhteys korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

> **Huomio**
>
> Älkää yrittäkö itse korjata tai muuttaa hälytinjärjestelmään kuuluvia osia. Tällaiset yritykset voivat vaikuttaa vakuutusehtoihin ja hälytyksen toimintaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Ilmastointilaitteen aiheuttamat ilmavirrat voidaan havaita liikkeenä.

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 säilytyslokerossa.

3 Painakaa jarrupoljinta ja kytkekää jokin vaihde.

> Hälyttimen aktivointi poistetaan.

> **Huomio**
>
> Kun varmistuslukijan tulee lukea avain, varmistakaa että alueella ei ole muita auton avaimia, metalliesineitä tai elektroniikkaa (esim. matkapuhelimia, tabletteja, kannettavia tietokoneita tai latureita). Nämä esineet voivat häiritä toimintoa.

Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen

Lauennut hälytys voidaan kytkeä pois päältä painamalla avaimen lukituksen avauspainiketta tai käynnistämällä auto edellyttäen, että tunnelikonsolin säilytyslokerossa olevan backup-lukijan avainsymbolin kohdalla on valtuutettu avain.

1 Painakaa avaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai painakaa jarrupoljinta ja kytkekää jokin vaihde.

* Valinnais-/lisävaruste.

9.3.3. Rajoitettu hälytystaso*

Rajoitettu hälytystaso poistaa tietyntyyppiset hälytystunnistimet käytöstä, jotta hälytys ei aktivoidu virheellisesti esimerkiksi autolautalle ajettaessa.

Hälyttimen liike- ja kallistustunnistimet kytkeytyvät pois, kun rajoitettu hälytystaso aktivoidaan. Hälytin ei tällöin reagoi auton sisällä tapahtuviin liikkeisiin tai auton kallistuksen muuttumiseen.

Toiminto voidaan aktivoida keskinäytön kautta, kun auton lukitus on avattu.

Rajoitettu hälytystaso poistetaan toiminnasta jokaisen käyttökerran jälkeen, ja sen jälkeen se on aktivoitava uudelleen.

Rajoitetun hälytystason aktivoiminen auton keskinäytössä

1 Valitkaa ⚙.

2 Valitkaa **Asetukset**.

3 Aktivoikaa **Alennettu hälytystaso**.

> Toiminto on aktiivinen, kunnes autoa ajetaan, ja sen jälkeen se on aktivoitava uudelleen
> Rajoitettu hälytystaso voidaan myös poistaa käytöstä asetusvalikossa.

* 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.
Vakionopeudensäädintä ei voi saada autoon, jossa on Pilot Assist.

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:

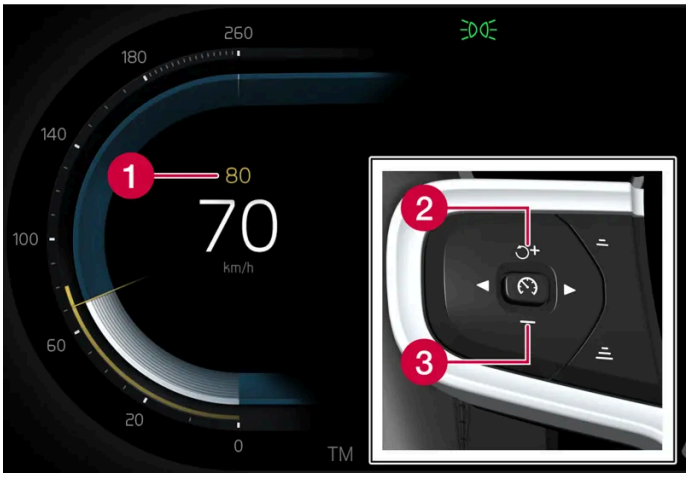
- Pyörät menettävät otteensa tiehen.
- Moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri.
- Jarrujen lämpötila nousee liian korkeaksi.
- Nopeus laskee alhaisemmaksi kuin 30 km/h (20 mph).

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

[1] Cruise Control

10.1.1.3. Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden asettaminen

Nopeudenrajoittimelle, vakionopeussäätimelle ja Pilot Assist* -toiminnolle voidaan asettaa tallennettu nopeus.



1. Tallennettu nopeus
2. + : Nostaa tallennettua nopeutta
3. − : Laskee tallennettua nopeutta

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 auton suurimpaan nopeuteen 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.

10.1.2. Pilot Assist

10.1.2.1. Automaattinen jarrutus vakionopeussäätimen toiminnoilla

Kuljettajan Pilot Assist* -tuella on erityinen jarrutustoiminto hitaasti kulkevassa liikenteessä ja seistäessä 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 Pilot Assist -toiminnon valmiustilaan.

Seisontajarrun automaattinen aktivointi

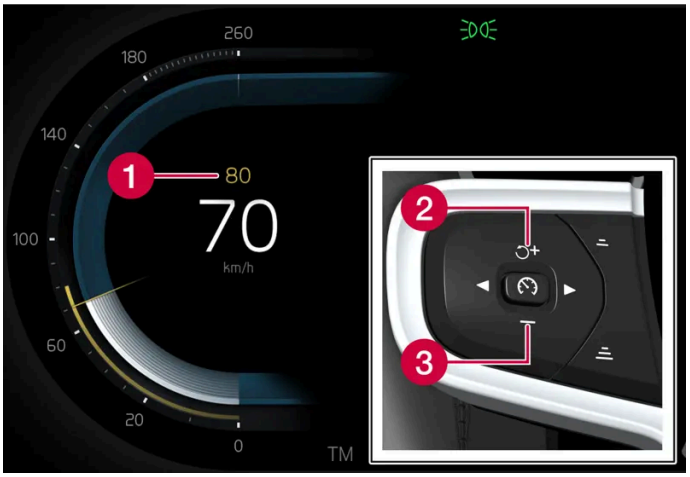
Seisontajarru kytketään, jos toiminto pitää auton paikallaan käyttöjarrulla ja

- Kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön.
- Toiminto on pitänyt auton paikallaan kauemmin kuin n. 10 minuuttia.
- Jarrut ovat ylikuumentuneet.
- Kuljettaja sammuttaa moottorin.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.1.2.2. Vakionopeussäätimen toiminnoille tallennetun nopeuden asettaminen

Nopeudenrajoittimelle, vakionopeussäätimelle ja Pilot Assist* -toiminnolle voidaan asettaa tallennettu nopeus.



1. Tallennettu nopeus
2. + : Nostaa tallennettua nopeutta
3. − : Laskee tallennettua nopeutta

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 auton suurimpaan nopeuteen 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.

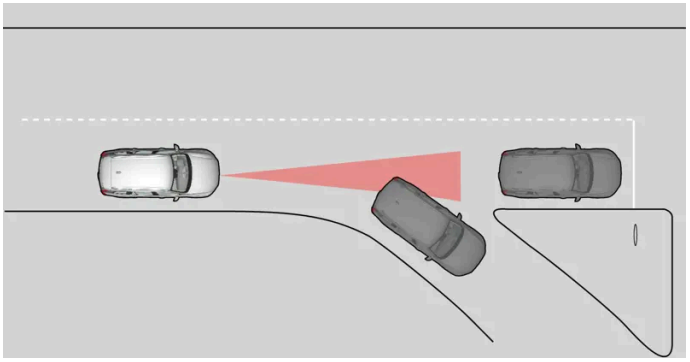
**Tämän käyttöoppaan sisältö edustaa käyttöoppaan tilannetta painatushetkellä, eikä se välttämättä ole täysin ajan tasalla tulevaisuudessa.
Lisätietoja löydät ensimmäiseltä sivulta, jossa on täydellinen vastuuvapauslauseke.**

* Valinnais-/lisävaruste.

10.1.2.3. Kohteen vaihto vakionopeussäätimen toiminnoissa

Kuljettajan tukitoiminnolla Pilot Assist* on automaattivaihteiston yhteydessä tietyillä nopeuksilla kohteen vaihtotoiminto.

Kohteen vaihto



Jos edessä oleva kohdeajoneuvo nopeasti kääntyy, voi edessä olla seisova liikenne.

Kun Pilot Assist seuraa toista ajoneuvoa **alle** 30 km/h (20 mph) nopeuksissa ja vaihtaa kohdeajoneuvoa – liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon – Pilot Assist jarruttaa paikallaan olevan ajoneuvon vuoksi.

Varoitus

Kun Pilot Assist seuraa toista ajoneuvoa **yli** n. 30 km/h:n (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohdeajoneuvoa liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, Pilot Assist **jättää paikallaan olevan ajoneuvon huomiotta** ja kiihdyttää sen sijaan tallennettuun nopeuteen.

- Kuljettajan täytyy tällöin puuttua ajoon ja jarruttaa.

Automaattinen valmiustila kohteen vaihtuessa

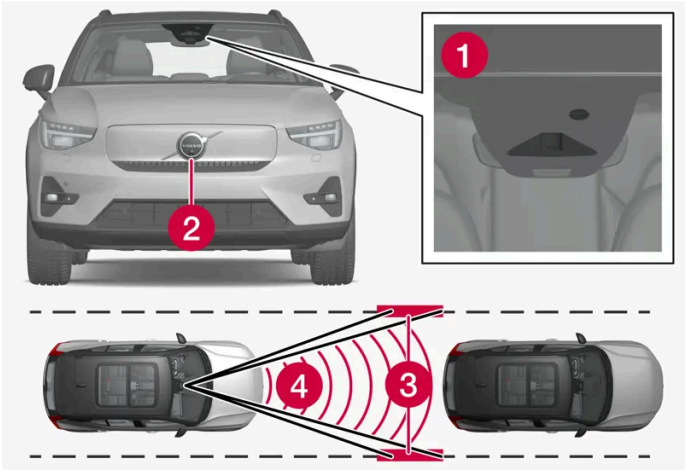
Pilot Assist kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja Pilot Assist on epävarma siitä, onko kohde paikallaan oleva ajoneuvo vai jokin muu esine, esim. ajoeste.
- kun nopeus alittaa 5 km/h (3 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei Pilot Assist -toiminnolla ole enää seurattavaa ajoneuvoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.1.2.4. Pilot Assist*

Pilot Assist[1] voi auttaa kuljettajaa ylläpitämään tasaista nopeutta yhdistettynä hallittuun aikaväliin edellä ajavaan ajoneuvoon. Pilot Assist voi myös auttaa kuljettajaa pitämään auton kaistamerkintöjen välissä.



Kamera- ja tutkayksiköt mittaavat etäisyyden edellä ajavaan ajoneuvoon ja havaitsee reunamerkinnät.

1. Kamerayksikkö
2. Tutkayksikkö
3. Reunamerkintöjen lukeminen
4. Etäisyyden lukeminen

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.

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 mitään ajoneuvoa, auto pitää sen sijaan kuljettajan valitseman enimmäisnopeuden. Näin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus nousee ja ylittää valitun enimmäisnopeuden.

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 Adaptive Cruise Control. Tämä tehdään painamalla ohjauspyörän oikeaa nuolinäppäintä.

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. Adaptive Cruise Control on edelleen aktiivinen. 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 [2]

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 muutaman sekunnin kuluttua vieläkään havaitse kuljettajan käsiä ohjauspyörällä, äänimerkki voimistuu ja ohjaustoiminto suljetaan. Tämän jälkeen Pilot Assist on käynnistettävä uudelleen ohjauspyörän painikkeella .
4. Pilot Assist -toiminnon poiskytkennän yhteydessä annetaan lisää ääni- ja valovaroituksia ja auton järjestelmä jarruttaa autoa. Tämä jarrutus tapahtuu sykäyksittäin kuljettajan huomion kiinnittämiseksi. [3] [2]
5. Järjestelmä jatkaa auton jarruttamista pysähdyksiin asti omalla kaistalla ja varoitusvilkut syttyvät [4] . [2]

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 kuormattu tai autoon on kytketty perävaunu.

Pilot Assist ei anna ohjausapua, jos vetokoukun liitäntään on kytketty jotakin.

> **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 ohjausavun voi olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla tai kytkeytyä pois automaattisesti – tällöin on suositeltavaa olla käyttämättä 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 tutkayksiköt eivät 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 auto on varustettu karttatiedoilla, 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

Ohjausapua 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.

[2] Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.

[3] Toiminto voi vaihdella eri maissa.

[4] Varoitusvilkkuja koskevat määräykset voivat vaihdella eri maissa.

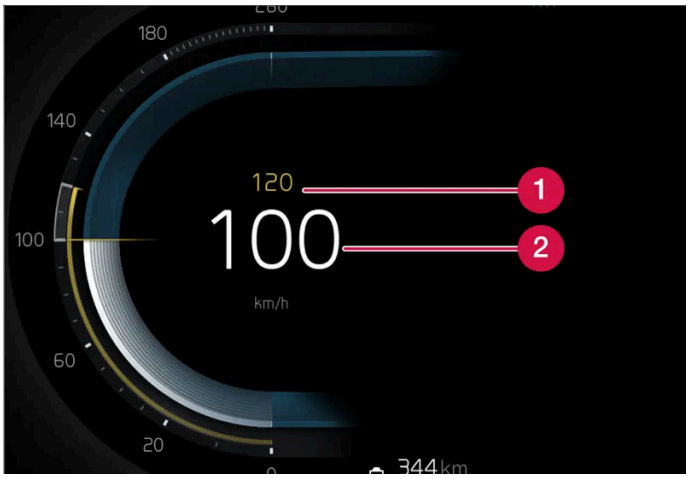
10.1.2.5. Pilot Assist* -toiminnon esitystapa näytössä

Seuraavassa kuvaesimerkissä näytetään, miten Pilot Assist* ja Adaptive Cruise Control[1] voidaan näyttää kuljettajan näytössä.

Symboliosoitus

	Adaptive Cruise Control on aktiivinen. Pilot Assist on valittu mutta ei käytettävissä. Edellytykset toimintoa varten eivät täyty.
	Pilot Assist on aktiivinen.

Nopeus



Nopeuksien osoittaminen.

1 Tallennettu nopeus

2 Oman auton kulloinenkin nopeus

Ajallinen etäisyys

	Kun symboli kuljettajan näytössä näyttää auton, aikaetäisyyttä edellä kulkevaan ajoneuvoon säädetään.
	Kun mitään autoa ei näy, toiminnot noudattavat tallennettua nopeutta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Markkina-alueesta riippuen nämä toiminnot voivat olla joko vakio- tai lisävarusteita.

10.1.2.6. Symbolit ja ilmoitukset Pilot Assist -toimintoa varten*

Joukko Pilot Assist[1] -toimintoa koskevia symboleja ja ilmoituksia voi näkyä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on valaistu. Autosymboli on valaistu, kun auton edellä on ajoneuvo, johon toimintaa suhteutetaan.	Auto säilyttää tallennetun/valitun nopeuden.
	Pilot Assist Huolto tarpeen Symboli on sammuksissa	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon. Pilot Assist on asetettu valmiustilaan.
	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. Järjestelmä varoittaa eri vaiheissa yhdessä äänimerkkien kanssa. Varoitusvilkut aktivoidaan, jos auton on jarrutettava pysähdyksiin saakka.
	Etumainen tutka-anturi Anturi estettynä Katso käyttöopas, **Etututka Kohdistus ei täydellinen** tai **Etukamera Kohdistus ei täydellinen**	Puhdistakaa tutkayksikön tunnistimien edessä oleva kohta.

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.

10.1.2.7. Pilot Assist* -toiminnon valmiustila

Pilot Assist ja Adaptive Cruise Control[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. Toiminnot eivät tällöin säädä nopeutta tai etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon eivätkä tarjoa ohjaustukea.

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.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

> **Varoitus**
>
> - Kun Adaptive Cruise Control on valmiustilassa, kuljettajan on puututtava asiaan ja säädeltävä sekä ajonopeutta että etäisyyttä edellä ajavaan ajoneuvoon.
> - Kun Adaptive Cruise Control ilman ohjausapua 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, ohjata autoa 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].
- 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 ovat esim. lumen tai rankkasateen peittämät (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.

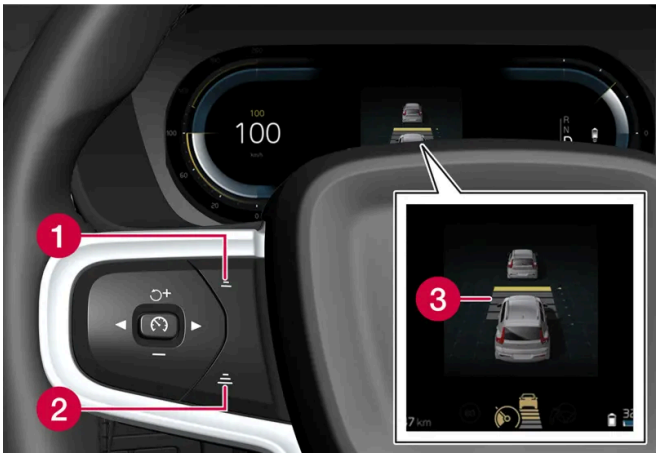
[1] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

[2] Electronic Stability Control

10.1.2.8. Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon

Edellä ajavaan ajoneuvoon nähden voidaan asettaa aikaetäisyys, jota Pilot Assist* noudattaa.

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.

Jotta edellä ajavaa autoa voidaan seurata pehmeällä ja miellyttävällä tavalla, Pilot Assist sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa. Hitaassa nopeudessa, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, Pilot Assist 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

- 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.

10.1.2.9. 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 Pilot Assist toiminnassa.

	Adaptive Cruise Control on aktiivinen. Pilot Assist on valittu mutta ei käytettävissä. Edellytykset toimintoa varten eivät täyty.
	Pilot Assist on aktiivinen.

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 värisyttämällä ohjauspyörää.

Mistä tiedän, että kaista-avustin on toiminnassa?

Auton kuljettajan näytön symbolit näyttävät toiminnon tilan.

LKA on käytettävissä, mutta oikeaa tai vasenta riviä ei voida lukea tai LKA:n edellytykset eivät täyty.

LKA on käytettävissä, ja sekä oikea että vasen viiva voidaan lukea.

Vain vasen viiva voidaan lukea.

Vain oikeanpuoleinen viiva voidaan lukea.

LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa värisyttämällä ohjauspyörää.

LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa värisyttämällä ohjauspyörää.

LKA on poissa päältä.

LKA ei ole käytettävissä, koska on havaittu ongelma.

Varoitus

Vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla. Suosittelemme, että kuljettaja lukee kaikki tätä toimintoa koskevat käyttöoppaan osat ennen toiminnon käyttämistä.

Varoitus

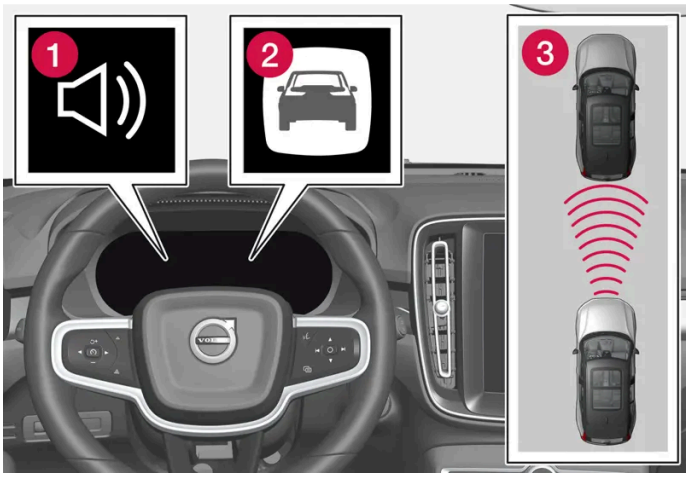
- Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikki tätä toimintoa koskevat 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)

10.1.2.10. Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa

Kuljettajan Pilot Assist* -tukijärjestelmä voi 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

Pilot Assist käyttää noin 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.1.3. Ohitusavustin

10.1.3.1. Ohitusavustin*

Ohitusavustin voi auttaa kuljettajaa muiden ajoneuvojen ohittamisessa. Toimintoa voidaan käyttää Pilot Assist-toiminnon kanssa*.

Kun 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.

10.1.3.2. Ohitusavustimen käyttäminen*

Ohitusavustinta voidaan käyttää yhdessä Pilot Assist*- ja Adaptive Cruise Control -toimintojen 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)
- **valittu 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.

10.1.4. 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]	Adaptive Cruise Control [4]	Pilot Assist* [4]
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.	Adaptive Cruise Control voi auttaa kuljettajaa pitämään yllä tasaista ajonopeutta ja ennalta valittua ajallista etäisyyttä edellä ajavaan 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

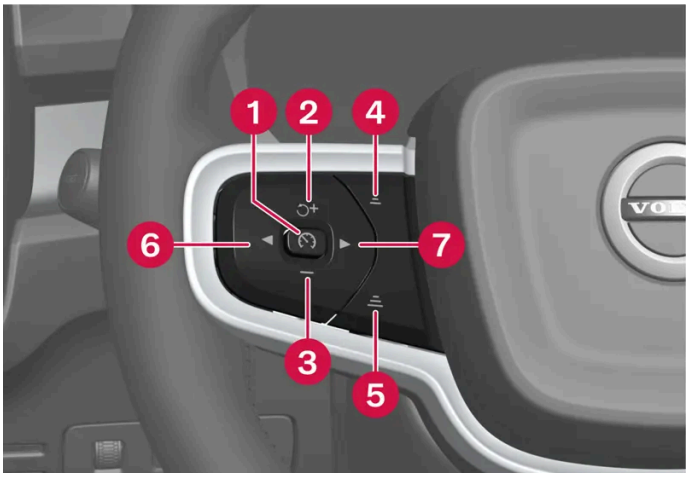
[3] Cruise Control

[4] Markkina-alueesta riippuen tämä toiminto voi olla joko vakio- tai lisävaruste.

10.1.5. Vakionopeussäätimen toimintojen painikkeet ohjauspyörässä

Keskinäytössä valittua vakionopeussäätimen toimintoa voidaan ohjata ohjauspyörän vasemmanpuoleisella painikesarjalla. Tämä koskee nopeudenrajoitinta (SL[1])*, automaattista nopeudenrajoitinta (ASL[2]),

vakionopeudensäädintä (CC[3]) ja toimintoja Pilot Assist*, Intelligent Speed Assist ja Adaptive Cruise Control*.



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. : Vähentää aikaetäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon.
5. : Lisää aikaetäisyyttä edessä olevaan ajoneuvoon.
6. ◀ : Aktivoi ja deaktivoi toiminnon Intelligent Speed Assist[4].
7. ▶ : Vaihtaa toimintojen Pilot Assist* ja Adaptive Cruise Control* välillä.

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

* Valinnais-/lisävaruste.

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

[4] Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.

10.1.6. Vakionopeussäätimen toimintojen valinta ja aktivointi

Jos halutaan käyttää tiettyä vakionopeussäätimen toimintoa, se voidaan valita keskinäytössä ennen kuin se aktivoidaan ohjauspyörän painikkeella. Tämä koskee nopeudenrajoitinta (CC[1]) ja toimintoja Pilot Assist* ja Adaptive Cruise Control*.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa **Ajaminen** ja aktivoikaa haluttu toiminto.

3 Kun haluttu toiminto on valittu – painakaa ohjauspyörän painiketta aktivointia varten.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy – toiminto käynnistyy ja senhetkinen nopeus tallentuu enimmäisnopeudeksi.

4 Jos toiminto on asetettu valmiustilaan – painakaa ohjauspyörän painiketta aktivoidaksenne sen uudelleen.

> Kuljettajan näytön nopeudensäätimen merkinnät syttyvät – auto noudattaa tämän jälkeen taas viimeksi tallennettua nopeutta.

5 Käyttäkää ohjauspyörän painiketta ▶ vaihtaaksenne toimintojen Pilot Assist* ja Adaptive Cruise Control* välillä.

Jotta Pilot Assist on aina käytettävissä aktivoitaessa vakionopeussäätimen toimintoja uuden ajosyklin yhteydessä:

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Ajaminen**.

3 Aktivoikaa **Pilot Assist oletuksena**.

> ⚠ **Varoitus**
>
> Ajonopeus voi kasvaa merkittävästi, kun ajonopeuteen palataan ohjauspyörän painikkeella .

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.

Adaptive Cruise Control

- 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] Cruise Control

* Valinnais-/lisävaruste.

10.1.7. 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]) ja Pilot Assistia*.

1 Painakaa ohjauspyörän painiketta .

> Symboli ja merkinnät kuljettajan näytössä sammuvat – valittu vakionopeussäätimen toiminto asetetaan valmiustilaan.

Kun keskinäytössä 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.

10.1.8. Intelligent Speed Assist (ISA)

Intelligent Speed Assist auttaa kuljettajaa välttämään nopeusrajoitusten ylittämisen erilaisten varoitusten ja auton käyttövoiman rajoittamisen avulla.

Tutustuminen Intelligent Speed Assist -toimintoon

Kun auto ylittää nopeusrajoituksen, Intelligent Speed Assist varoittaa kuljettajaa äänimerkillä ja nopeusrajoituskuvake vilkkuu. Äänivaroitus alkaa muutama sekunti sen jälkeen, kun kuvake alkaa vilkkua, ja se mukautuu kuljettajan ajokäyttäytymiseen. Voit aktivoida tai deaktivoida äänivaroituksen ohjauspyörän vasemmanpuoleisella painikkeella ◀.

Mukautuva poljinvaste

Keskinäytössä voit korvata äänivaroituksen mukautuvalla poljinvasteella, joka auttaa kuljettajaa noudattamaan nopeusrajoitusta rajoittamalla auton käyttövoimaa. Jos kaasupoljinta painetaan voimakkaammin, toiminto kytkeytyy tilapäisesti pois päältä. Voit edelleen käyttää ohjauspyörän vasemmanpuoleista painiketta ◀ toiminnon aktivoimiseksi tai deaktivoimiseksi riippumatta siitä, oletko valinnut poljinvasteen vai äänivaroituksen.

1. Painakaa painiketta ⚙
2. Valitkaa **Kuljettajan tuki**>**Älykäs nopeustuki**
3. **Mukautuva poljinvaste**:n aktivointi

> ⓘ **Huomio**
>
> Kun käytössä on Pilot Assist tai Adaptive Cruise Control, äänivaroitusta ei voi korvata mukautuvalla poljinvasteella.

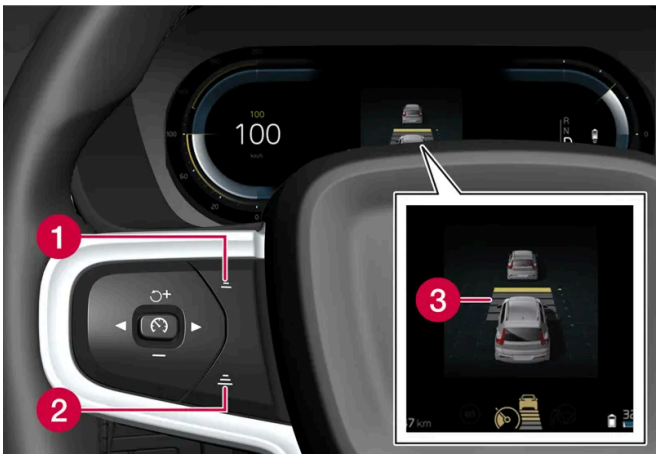
> ⓘ **Huomio**
>
> Auto on suunniteltu täyttämään EU:n älykästä nopeusavustinta koskevan asetuksen vaatimukset. Asetuksen tavoitteena on tehdä ajamisesta turvallisempaa sellaisten ominaisuuksien avulla, jotka kannustavat pysymään lakisääteisen nopeusrajoituksen alapuolella.

10.2. Etäisyysvaroitus

10.2.1. Aikaetäisyyden asettaminen edellä ajavaan ajoneuvoon

Edellä ajavaan ajoneuvoon nähden voidaan asettaa aikaetäisyys, jota Pilot Assist* noudattaa.

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.

Jotta edellä ajavaa autoa voidaan seurata pehmeällä ja miellyttävällä tavalla, Pilot Assist sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa. Hitaassa nopeudessa, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, Pilot Assist 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

- 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.

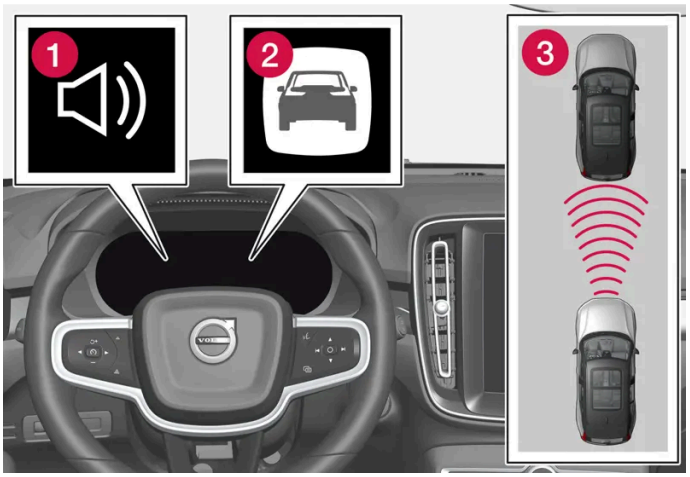
Varoitus

- 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.

10.2.2. Varoitus vakionopeudensäätimen toiminnoilta törmäyksen uhatessa

Kuljettajan Pilot Assist* -tukijärjestelmä voi 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

Pilot Assist käyttää noin 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.3. Blind Spot Information

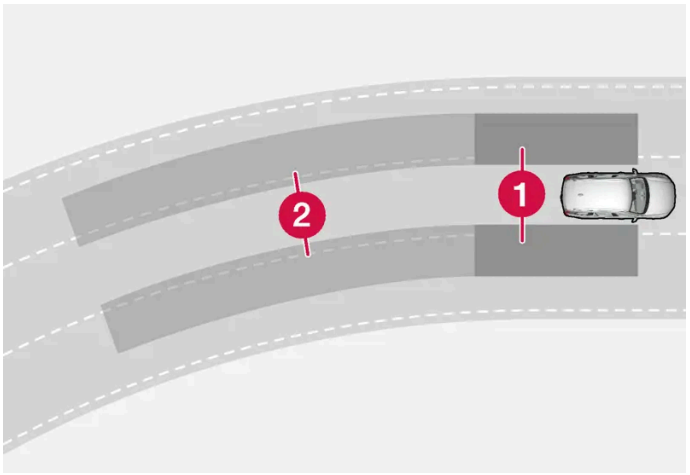
10.3.1. BLIS*

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:

- katvekulmassa olevat ajoneuvot
- nopeasti lähestyvät, omaa autoa lähimpänä olevat ajoneuvot vasemmalla ja oikealla ajokaistalla.



BLISin periaate

1 Katvekulmassa oleva 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).

BLIS reagoi ohittaviin ajoneuvoihin, jotka kulkevat enintään 100 km/h (62 mph) omaa ajoneuvoa nopeammin.

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

10.3.2. BLIS* -toiminnon ilmoitukset

Joukko BLIS[1] -toimintoa koskevia ilmoituksia voidaan esittää kuljettajan näytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Ilmoitus	Sisältö
BLIS-anturi Huolto tarpeen	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2].
BLIS-järjestelmä pois 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.

10.3.3. BLIS* -toiminnon rajoitukset

Toiminnon BLIS[1] toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

Pitäkää tämä merkitty pinta puhtaana sekä auton vasemmalla että oikealla puolella

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

10.4. Cross Traffic Alert

10.4.1. Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa*

Autossa on järjestelmiä, jotka voivat auttaa kuljettajaa havaitsemaan esteet peruutettaessa ja myös jarruttaa automaattisesti, jos kuljettaja ei ehdi toimia ajoissa.

Toiminnot Rear Auto Brake (RAB) ja Cross Traffic Alert (CTA)* ovat aktiivisia ainoastaan silloin, kun auto rullaa taaksepäin tai kun vaihteiston peruutusasento on valittuna.

Jos este havaitaan:

1. Varoitussignaali ja pysäköintiavun grafiikka syttyvät osoittamaan, missä este on.
2. Jos kuljettaja ei huomioi varoitusta eikä törmäystä voida välttää, auto voi jarruttaa automaattisesti ja näyttää teksti-ilmoituksen selittäen, miksi autoa jarrutetaan.

Jos kaasupoljinta painetaan voimakkaasti, auto peruuttaa myös automaattijarrutuksen jälkeen.

Varoitus

- Toiminnot muodostavat täydentävän kuljettajan tukijärjestelmän, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – ne eivät kuitenkaan voi käsitellä kaikkia tilanteita kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Suosittelemme, että kuljettaja lukee käyttöoppaan kaikkia näitä toimintoja koskevat kappaleet saadakseen tietoa mm. niiden rajoituksista, joista kuljettajan on oltava tietoinen ennen toimintojen 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

Toiminnot käyttävät auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

Esteet suoraan takana

Rear Auto Brake on suunniteltu auttamaan kuljettajaa havaitsemaan paikallaan olevat esteet, jotka voivat olla suoraan auton takana sen peruuttaessa.

Tämä toiminto on suunniteltu havaitsemaan ensisijaisesti paikallaan olevat kohteet, jotka ovat korkeampia kuin takapuskuri – ei esim. liikkuvia ajoneuvoja.

Jarrutus Rear Auto Brake -toiminnolla on aktiivinen ajonopeuden ollessa alle 10 km/h (6 mph).

Automaattijarrutus on deaktivoitava ennen automaattista autopesua, ja deaktivointi voi olla tarpeen, jotta vältetään epätoivottu jarrutus, esim. peruutettaessa korkeassa ruohikossa.

Esteet sivulta

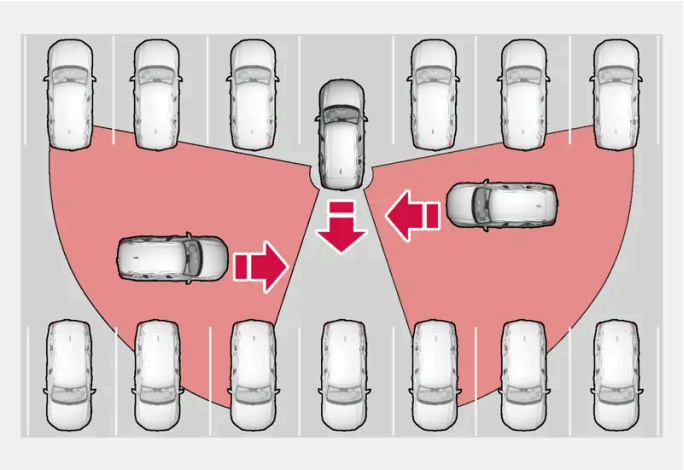
Cross Traffic Alert -toiminnon tarkoituksena on auttaa kuljettajaa havaitsemaan auton takana kulkeva risteävä liikenne peruutettaessa.

Tämä toiminto on suunniteltu ensisijaisesti havaitsemaan suuremmat liikkuvat ajoneuvot – suotuisissa tapauksissa voidaan havaita myös pienemmät kohteet, kuten polkupyörät sekä jalankulkijat.

Jarrutus Cross Traffic Alert -toiminnolla on aktiivinen ajonopeuden ollessa alle 15 km/h (9 mph).

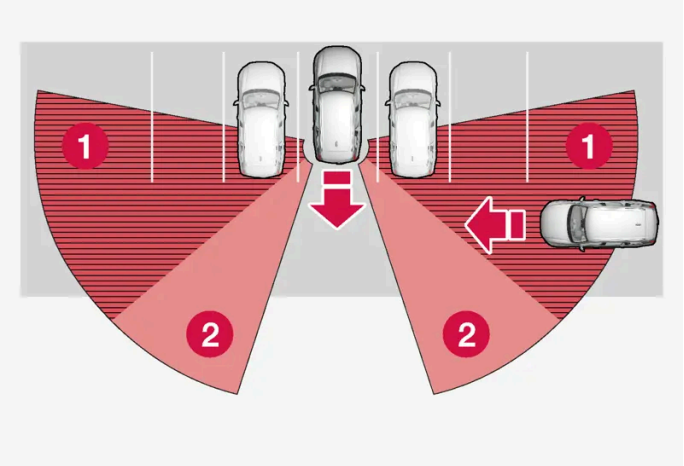
Automaattijarrutus on deaktivoitava ennen automaattista autopesua, ja deaktivointi voi olla tarpeen, jotta vältetään epätoivottu jarrutus, esim. peruutettaessa korkeassa ruohikossa.

Esimerkkejä havaitsemisesta ja rajoituksista

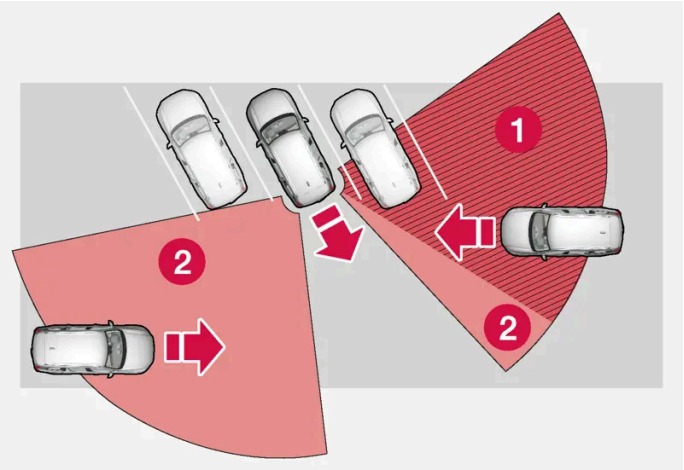


Esimerkki alueesta, jolla toiminto voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan esteet peruuttaessaan.

Toiminnon tunnistimet eivät voi havaita liikettä liikenteessä toisten pysäköityjen ajoneuvojen tai varjostavien kohteiden läpi. Tässä on joitakin esimerkkejä, kun lähestyviä ajoneuvoja ei tästä syystä havaita, ennen kuin ne ovat hyvin lähellä.



Auto on syvällä pysäköintitaskussa.



Kulmassa olevassa pysäköintitaskussa voivat tunnistimet olla täysin estettyinä toiseen suuntaan.

1 Katvealue

2 Sektori, jossa toiminto voi havaita

Kun oma auto peruuttaa hitaasti, kulma kuitenkin muuttuu suhteessa peittävään ajoneuvoon/esineeseen, jolloin sokea sektori pienenee nopeasti.

Peruuttaminen, kun vetokoukkuun on kytketty laite

RAB ja CTA deaktivoidaan automaattisesti, kun perävaunu, polkupyöräteline tai vastaava kytketään vetokoukun liittimeen. Jos kytketyssä laitteessa ei ole sähköliitäntää, RAB ja CTA on deaktivoitava manuaalisesti painamalla keskinäytössä olevaa painiketta.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.4.2. Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa - toiminnon aktivointi tai deaktivointi*

Kuljettaja voi poistaa käytöstä automaattijarrutuksen ja toiminnot Rear Auto Brake (RAB) ja Cross Traffic Alert (CTA)*. Varoitussignaali voidaan deaktivoida erikseen.

Varoitussignaali

Aktivoikaa tai deaktivoikaa varoitussignaali tällä pysäköintikameranäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Automaattijarrutus

Aktivoikaa tai deaktivoikaa automaattijarrutus tällä pysäköintikameranäkymän painikkeella.

- Syttynyt painike – toiminto on aktivoitu.
- Sammunut painike – toiminto on deaktivoitu.

Toiminnot aktivoituvat automaattisesti aina moottorin käynnistyksen jälkeen.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.5. Rear Collision Warning

10.5.1. 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.

10.5.2. 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.

10.6. Connected Safety

10.6.1. Connected Safety

Connected Safety[1] välittää tietoa oman auton ja muiden ajoneuvojen välillä pilvipalvelun[2] välityksellä. 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 liukkaat tieolosuhteet.

Connected Safety voi auttaa kuljettajaa seuraavilla ominaisuuksilla:

- Varoitusvilkkuhälytys
- Tienpinnan liukkaushälytys

Connected Safety -tiedonsiirto ajoneuvojen välillä toimii vain niillä ajoneuvoilla, jotka on varustettu toiminnolla. Connected Safety on myös hyväksyttävä **Yksityisyysasetukset, Volvo** -asetuksissa.

Varoitusvilkkuhälytys

Jos oman auton varoitusvilkut aktivoidaan, tieto tästä voidaan välittää muille ajoneuvoille, jotka lähestyvät oman ajoneuvon sijaintia.

Kun oma auto lähestyy ajoneuvoa, jonka varoitusvilkut ovat toiminnassa, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

Tienpinnan liukkaushälytys

Jos oma auto havaitsee renkaiden ja tien välisen kitkan heikentyneen, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli. Tiedot voidaan sitten lähettää edelleen ajoneuvoille, jotka lähestyvät oman auton sijaintia.

Jos oma auto ottaa vastaan tiedon tienpinnan liukkaudesta toiselta ajoneuvolta, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

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] Pilvipalveluyhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa (dataliikennettä), josta voi aiheutua kustannuksia.

10.6.2. Connected Safety:n aktivointi ja deaktivointi

Jotta Connected Safety voi jakaa tietoa tieolosuhteista muiden ajoneuvojen kanssa, toiminnon on oltava hyväksytty kohdassa **Yksityisyysasetukset, Volvo**.

Yksityisyysasetukset

Ei kirjautunut profiiliin:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa painiketta **Yksityisyyden suoja**
3. Painakaa sitten **Yksityisyyden suoja** ja hyväksykää Connected Safety.

Kirjautunut profiiliin:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa painiketta **Profiilit**.
3. Painakaa sitten **Yksityisyyden suoja** ja hyväksykää Connected Safety.

Internet-yhteyden puuttuessa oma auto kertoo kuljettajalle edelleen havaitsemastaan liukkaasta tienpinnasta. Jotta Connected Safety toimii täydellisesti, oman auton on oltava yhdistettynä internetiin.

10.6.3. 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 alhaisen kitkan havaitsemiseksi.
- Tienpinnan alhaisen kitkan havainnut tai varoitusvilkut kytkenyt ajoneuvo ei ole aktivoinut toimintoja.
- Tienpinnan alhaisen kitkan havainnutta tai varoitusvilkut kytkenyttä ajoneuvoa ei ole varustettu toiminnoilla.
- Jos globaali paikantaminen/satelliittinavigointi ei toimi tai toimii puutteellisesti, varoitusta ei ehkä anneta.
- Tienpinnan alhaisen kitkan 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.

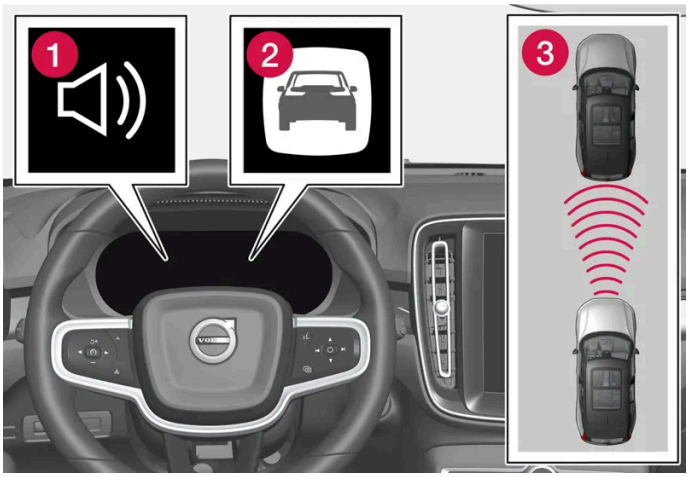
Varoitus

- Joissakin tilanteissa toiminto voi virheellisesti varoittaa liukkaudesta.
- Toiminto ei pysty aina havaitsemaan muita ajoneuvoja, joiden varoitusvilkut ovat toiminnassa, eikä kaikkia liukkaita tieosuuksia.

10.7. Apu törmäyksen uhatessa

10.7.1. Avustaminen törmäyksen uhatessa

Apu törmäyksen uhatessa[1] [2] voi auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen tai lieventämään sitä antamalla varoituksen, jarruttamalla automaattisesti tai antamalla ohjausapua.



Törmäysvaroituksen ääni ja symboli

1 Äänimerkki törmäyksen uhatessa

2 Varoitussymboli törmäyksen uhatessa

3 Etäisyysmittaus kamera ja tutkayksiköllä

Kuljettaja tai matkustaja ei tavallisesti huomaa toimintoa – vain tilanteissa, joissa törmäys on erittäin lähellä.

Toiminto voi auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen esim. ajettaessa jonoissa, joissa muutokset edellä olevassa liikenteessä yhdessä tarkkaamattomuuden kanssa voivat johtaa onnettomuuteen. Toiminto aktivoi tällöin lyhyen, voimakkaan jarrutuksen ja pysäyttää auton normaalitapauksessa juuri edellä olevan ajoneuvon taakse.

Toimintoa ei voi poistaa käytöstä, vaan se on aina toimintavalmiudessa.

Osatoiminnot

Apu törmäyksen uhatessa voi tehdä tarvittaessa nämä toimenpiteet:

- Törmäysvaroitus

- Jarrutusapu
- Automaattinen jarrutus
- Ohjausapu

Vaihe 1 – Törmäysvaroitus

Jos autoa uhkaa törmäys jalankulkijan, pyöräilijän, suurikokoisen eläimen tai ajoneuvon kanssa, kuljettajan huomio herätetään varoitussymbolilla sekä äänimerkillä ja sykkivillä jarrutusvaroituksilla. Kuljettajan jarruttaessa tai painaessa kaasua voimakkaasti jarrutusvaroitusta ei anneta. Jarrupulssin voimakkuus vaihtelee auton nopeuden mukaan.

Vaihe 2 – Jarrutusapu

Jarrutusapu vahvistaa kuljettajan jarrutusta, jos järjestelmä päättelee, ettei jarrutus ole riittävä törmäyksen välttämiseksi.

Vaihe 3 – Automaattinen jarrutus

Jos kuljettaja 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.

Toiminto on suunniteltu aktivoitumaan mahdollisimman myöhään tarpeettomien puuttumisten välttämiseksi. Automaattinen jarrutus tapahtuu vasta törmäysvaroituksen jälkeen tai sen yhteydessä.

Kun jarrutusapu 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.

Käynnissä oleva jarrutustoimenpide voidaan aina keskeyttää siten, että kuljettaja painaa voimakkaasti kaasupoljinta.

Kun toiminto aktivoituu ja jarruttaa, jarruvalot syttyvät. Kuljettajan näyttö näyttää teksti-ilmoituksen, että toiminto on tai on ollut aktiivinen.

> **Varoitus**
>
> Toimintoa ei saa käyttää kuljettajan ajotavan muuttamiseen – kuljettaja ei saa vain luottaa siihen, että toiminto jarruttaa autoa.

Ohjausapu

Toiminto voi auttaa kuljettajaa vähentämään vaaraa siitä, että auto poistuu tahattomasti kaistaltaan tai törmää toiseen ajoneuvoon tai esteeseen, ohjaamalla autoa aktiivisesti takaisin kaistalle tai väistämällä. Kun ohjausapu on otettu käyttöön, se voi tapahtua automaattisesti, kun edellytykset täyttyvät.

Toiminnon aktivoiduttua automaattisesti kuljettajan näytössä näytetään teksti-ilmoitus asiasta.

> **Huomio**
>
> Kuljettaja päättää aina siitä, paljonko auton tulee ohjata – auto ei voi koskaan ottaa komentoa.

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] Collision Avoidance

[2] Toiminto ei ole saatavana kaikilla markkina-alueilla.

10.7.2. Esteen havaitseminen aputoiminnolla törmäyksen uhatessa

Apu törmäyksen uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan erimuotoiset esteet.

Toiminto voi havaita jalankulkijat, polkupyöräilijät tai ajoneuvot, jotka ovat paikallaan tai liikkuvat samaan suuntaan kuin oma auto ja ovat auton edessä. Toiminto voi havaita myös jalankulkijat, polkupyöräilijät tai suurikokoiset eläimet, jotka menevät tien poikki oman auton edestä.

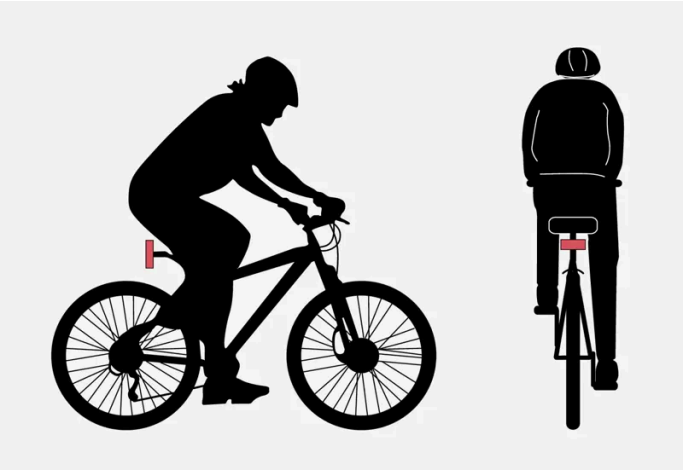
Varoitus

Varoitus ja jarrutuksen aktivoituminen voi tapahtua liian myöhään tai jäädä kokonaan pois. Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden sovittamisesta nopeuden mukaan.

Ajoneuvo

Jotta toiminto voi havaita ajoneuvon pimeällä, täytyy sen etu- ja takavalaisinten toimia ja valaista selvästi.

Polkupyöräilijä



Esimerkkejä siitä, mitä toiminto tulkitsee polkupyöräilijäksi – selväpiirteisillä kehon ja polkupyörän ääriviivoilla.

Järjestelmän tehokas toiminta edellyttää, että polkupyöräilijän tunnistava kamera- ja tutkayksikkö saavat 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.

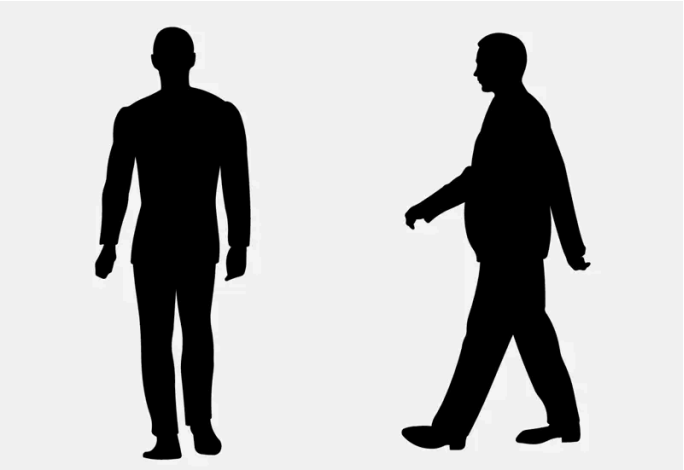
Jotta toiminto voi havaita polkupyöräilijän, tämän pitää olla aikuinen ja istua aikuiselle tarkoitetun polkupyörän päällä.

Varoitus

Toiminto 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.

Jalankulkija



Esimerkkejä siitä, mitä toiminto pitää jalankulkijoina, joilla on selvä kehon hahmo.

Järjestelmän tehokas toiminta edellyttää, että jalankulkijan tunnistava kamera- ja tutkayksikkö saavat mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon hahmosta – tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa polkupyörä, 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.

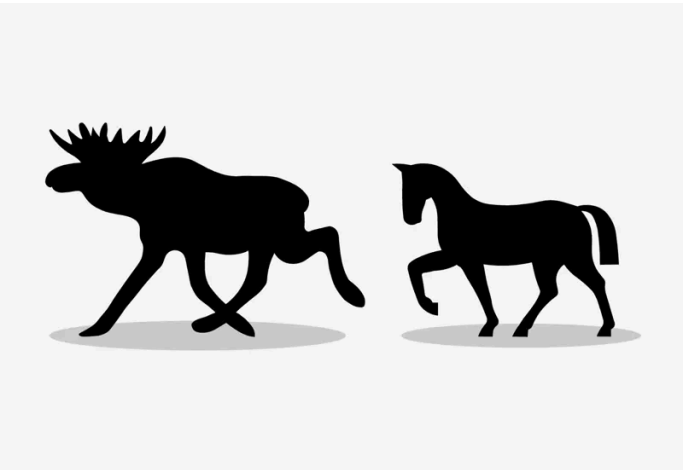
Toiminto voi havaita jalankulkijat pimeässäkin, jos auton valonheittimet valaisevat heitä.

Varoitus

Toiminto 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 tum).
- jalankulkijoita, jos kontrasti jalankulkijan taustaan on huono.
- jalankulkijoita, jotka kantavat suurehkoja esineitä.

Suurikokoiset eläimet



Esimerkkejä siitä, mitkä toiminto 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.

Toiminto voi havaita suuria eläimiä pimeässäkin, jos auton valonheittimet valaisevat niitä.

Varoitus

Toiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, mutta se ei kykene havaitsemaan kaikkia suurikokoisia eläimiä kaikissa tilanteissa eikä esimerkiksi 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] Collision Avoidance

10.7.3. Mahdollisuus vähentää nopeutta aputoiminnolla törmäyksen uhatessa

Apu törmäysvaaran[1] uhatessa voi auttaa estämään törmäyksen tai alentaa törmäysnopeutta.

Jos nopeusero oman auton ja esteen välillä on suurempi kuin seuraavassa ilmoitetut ajonopeudet, automaattinen jarrutustoiminto ei voi estää törmäystä, mutta kylläkin lieventää sen seurauksia.

Ajoneuvo

Edellä ajavan ajoneuvon kohdalla jarrutusapu voi alentaa ajonopeutta enintään 60 km:iin/h (37 mph).

pyöräilijät

Edellä ajavan polkupyörän kohdalla jarrutusapu voi alentaa ajonopeutta enintään 50 km:iin/h (30 mph).

Jalankulkija

Jalankulkijan kohdalla jarrutusapu voi alentaa ajonopeutta enintään 45 km:iin/h (28 mph).

Suurikokoiset eläimet

Jos autoa uhkaa törmäys suurikokoiseen eläimeen, jarrutusapu 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.

[1] Collision Avoidance

10.7.4. Apu törmäyksen uhatessa -ominaisuuden symbolit ja ilmoitukset

Kuljettajan näytössä voidaan esittää joukko symboleja ja ilmoituksia, jotka koskevat apua törmäyksen uhatessa[1]. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Automaattinen tukijärjestelmä aktivoitunut Törmäyksenesto	Toiminnon aktivoituessa kuljettajalle näytetään aktivoitumista koskeva ilmoitus.
	Törmäyksen välttämisen järjestelmä ei ole käytettävissä	Järjestelmä on tilapäisesti pois toiminnasta tai se toimii alennetulla teholla.
	Törmäyksenesto Alentunut toiminnallisuus Huoltoa tarvitaan	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. Yhteyden ottaminen korjaamoon.
	Tuulilasin 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 näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Collision Avoidance

10.7.5. Apu törmäyksen uhatessa -toiminnon rajoitukset

Toiminnolla apu törmäyksen uhatessa[1] on tiettyjä rajoituksia, joista kuljettajan tulee olla tietoinen.

Jarrutusavun rajoitukset

Lisävarusteet

Riippuvat esineet, kuten esim. ulos työntyvän kuorman lippu/viiri tai lisävarusteet, esim. lisävalot ja etukaaret, jotka ylittävät auton konepellin korkeuden, rajoittavat toimintaa, koska ne voivat tulla kamera- tai tutkayksikön tielle.

Liukkaus

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa toiminnon kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa lukkiutumattomat jarrut ja vakautuksenhallinta ESC[2] on rakennettu antamaan mahdollisimman hyvä jarruvoima ja säilyttämään suuntavakaus.

Pieni nopeus

Toiminto 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. Tilanteisiin, joissa kuljettaja ohjaa ja kaasuttaa selkeällä tavalla, järjestelmä ei puutu, vaikka törmäys on väistämätön. Aktiivinen ja tietoinen ajokäyttäytyminen voi siksi myöhäistää törmäysvaroitusta ja puuttumista tarpeettomien varoitusten minimoimiseksi.

Ohjausavun rajoitukset

Toiminto voi toimia rajoitetusti tietyissä tilanteissa eikä se aktivoidu esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

- pienempien ajoneuvojen, kuten esim. moottoripyörien, kohdalla
- jos suurin osa omasta autosta on siirtynyt viereiselle kaistalle
- 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 toiminnon voi olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla.

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

- Automaattinen jarrutus voi estää törmäyksen tai alentaa törmäysnopeutta, mutta täyden jarrutusvaikutuksen varmistamiseksi kuljettajan on aina painettava jarrua – myös auton jarruttaessa automaattisesti.
- Varoitus ja ohjausapu aktivoituvat vain törmäysvaaran ollessa suuri – älkää siksi koskaan jääkö odottamaan törmäysvaroitusta tai toiminnon puuttumista asiaan.
- Toiminto ei aktivoi automaattista jarrutusta voimakkaassa kiihdytyksessä.

Varoitus

- Varoitukset ja jarrutus voidaan käynnistää myöhään tai jättää käynnistämättä, jos liikennetilanne tai ulkoinen vaikutus saa aikaan sen, etteivät kamera- ja tutkayksiköt 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.
- Varoitukset paikallaan olevista ja 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).
- Järjestelmä voi antaa tehokkaita varoituksia ja puuttua jarrutukseen, jos suhteellinen 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.
- Älkää asettako, liimatko tai asentako mitään tuulilasin ulko- tai sisäpuolelle, kamerayksikön eteen tai ympärille – se voi häiritä kameraan perustuvia toimintoja.
- Kamera- ja tutkayksiköiden alueella olevat esineet, lumi, jää tai lika voivat heikentää toimintoa, sulkea sen kokonaan tai aiheuttaa toiminnon virheellisen vasteen.

Huomio

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

Tärkeää

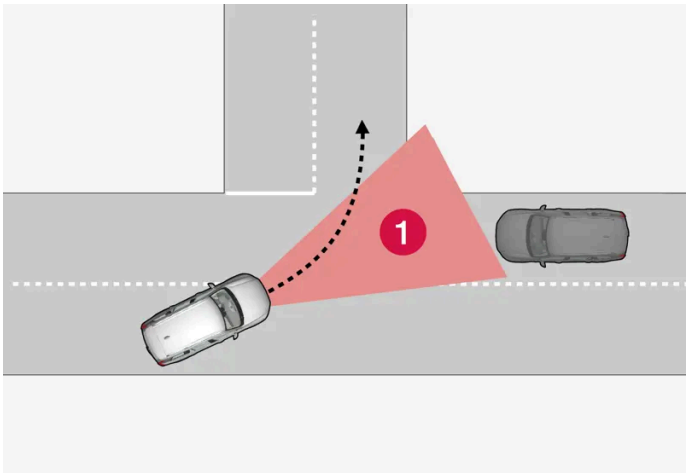
Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Collision Avoidance

[2] Electronic Stability Control

10.7.6. Apu törmäyksen uhatessa risteävässä liikenteessä

Apu törmäyksen uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa tilanteessa, jossa oma auto kääntyy ja kulkee vastaantulevan auton ajoradan yli risteyksessä.



1 Sektori, jossa toiminto voi havaita kohtaavan, risteävän ajoneuvon.

Jotta toiminto voi havaita kohtaavan ajoneuvon törmäyskurssilla, pitää vastaantulijan ensin tulla sektoriin, jossa toiminto 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.

Toiminnon voi olla vaikea auttaa kuljettajaa, jos esim.:

- tienpinta on liukas ja ajonvakautusjärjestelmä[2] puuttuu tilanteeseen.
- kohtaava ajoneuvo havaitaan myöhään.
- jokin peittää vastaantulevan auton.
- kohtaavan ajoneuvon valonheittimet eivät pala.
- kohtaava ajoneuvo ajaa ennakoimattomasti ja esim. vaihtaa nopeasti kaistaa myöhäisessä vaiheessa.

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.

[1] Collision Avoidance

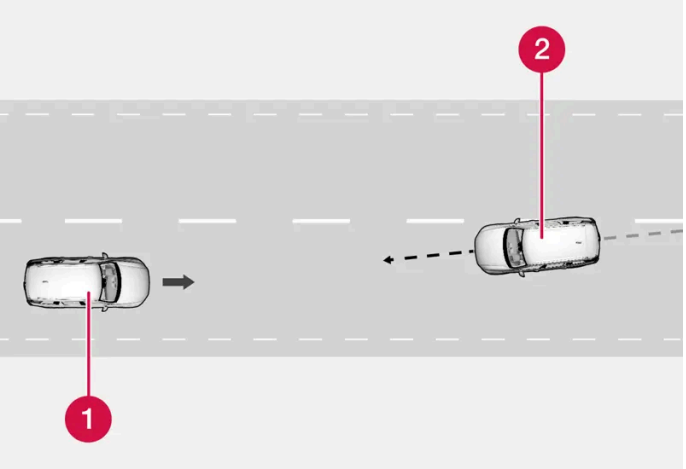
[2] Electronic Stability Control (ESC)

10.7.7. Apu törmäyksen uhatessa vastaantulevassa liikenteessä

Apu törmäyksen uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa antamalla ohjausapua törmäyksen välttämiseksi vastaantulevan ajoneuvon kanssa. Toiminto voi myös alentaa auton nopeutta törmäysvoiman vähentämiseksi, kun vastaantulija on omalla kaistalla.

Vastaantulija omalla ajokaistalla

Jos vastaantuleva ajoneuvo tulee oman auton kaistalle ja törmäys on väistämätön, toiminto voi alentaa ajonopeutta lieventääkseen törmäyksen voimakkuutta.



1 Oma auto

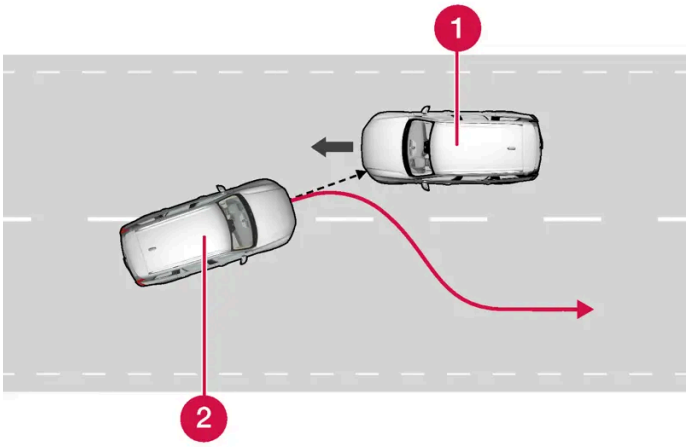
2 Vastaan tuleva ajoneuvo

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.

Ajauduttaessa vastaantulijoiden kaistalle

Tämä toiminto voi auttaa kuljettajaa, jonka huomio on kiinnittynyt muualle ja joka ei huomaa auton olevan ajautumassa vastaantulijoiden kaistalle.



Toiminto voi auttaa ohjaamaan autoa takaisin omalle kaistalle.

1 Vastaan tuleva ajoneuvo

2 Oma auto

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.

Varoitus

Varoitukset ja ohjausapu törmäyksen uhatessa kohtaavan ajoneuvon kanssa tulevat aina hyvin myöhään.

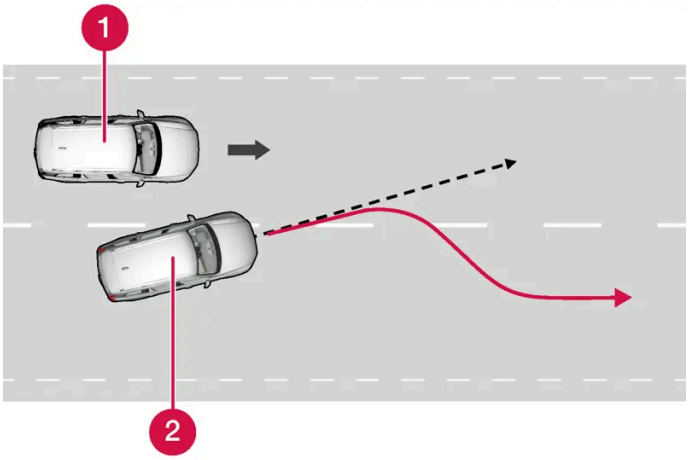
Huomio

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

[1] Collision Avoidance

10.7.8. Apu törmäyksen uhatessa katvekulmassa olevan ajoneuvon kanssa*

Apu törmäyksen uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa, joka ei huomaa auton olevan poistumassa omalta kaistalta samalla kun toinen ajoneuvo lähestyy takaapäin tai on katvekulmassa.



Toiminto voi auttaa ohjaamaan autoa takaisin omalle kaistalle.

1 Toinen ajoneuvo katvekulmassa

2 Oma auto

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.

Sivupeilien valot vilkkuvat samanaikaisesti ohjausliikkeen kanssa. Kuuluu myös äänimerkki.

Kun toiminto puuttuu tilanteeseen, näkyy kuljettajan näytössä ilmoitus.

Varoitus

Varoitukset ja ohjausapu törmäyksen uhatessa tulevat aina hyvin myöhään.

Huomio

Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

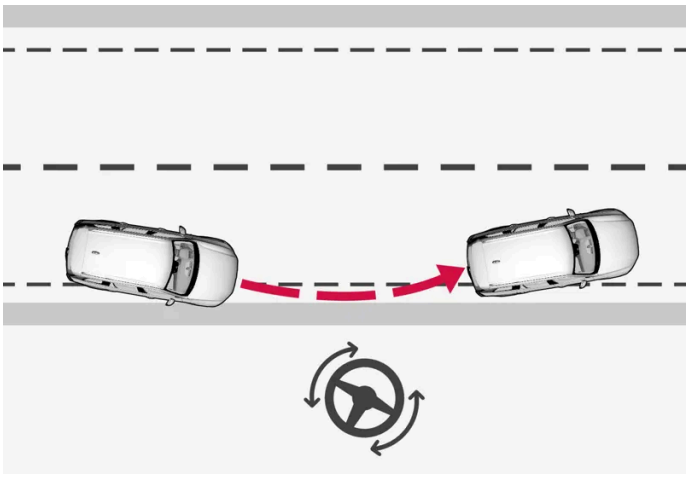
[1] Collision Avoidance

10.7.9. Apu ulosajon uhatessa

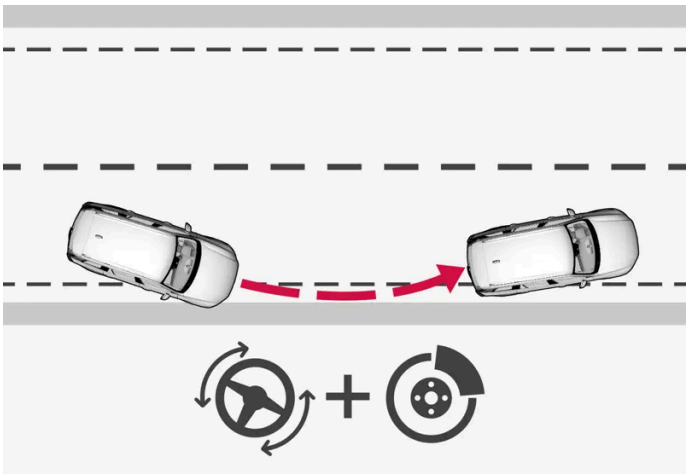
Apu törmäysvaaran uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa ja vähentää riskiä auton ajautumisesta pois tieltä ohjaamalla autoa aktiivisesti takaisin tielle.

Toiminnolla on kaksi toimintatasoa:

- Vain ohjausapu
- Ohjausapu ja jarrutus



Ohjausavun aktivoituminen



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.

Auton kamerayksikkö lukee tienreunoja ja maalattuja reunamerkintöjä. Jos auto on ajosuuntansa perusteella ylittämässä tienreunan, toiminto voi 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.

> **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.

[1] Collision Avoidance

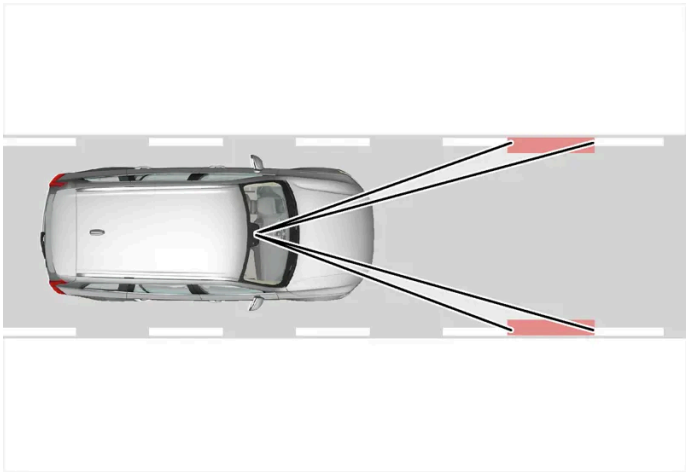
10.8. Driver Alert Control

10.8.1. Driver Alert

Toiminto Driver Alert on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa huomaamaan epävarma ajotapansa, esim. jos hänen huomionsa on siirtynyt toisaalle tai hän on nukahtamassa.

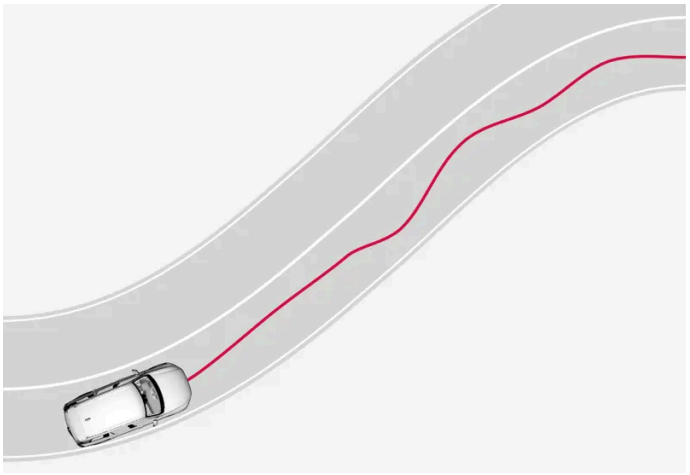
Toiminnon tavoitteena on havaita hitaasti heikentynyt ajokäyttäytyminen ja se on ensi sijassa tarkoitettu käytettäväksi suuremmilla teillä. Toimintoa ei ole tarkoitettu kaupunkiliikenteeseen.

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 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 Driver Alert**.

Varoitus toistetaan hetken kuluttua, jos ajokäyttäytyminen ei parane.

Varoitus

Driver Alert -toimintoa ei saa käyttää ajovuoron pidentämiseen, vaan kuljettajan täytyy suunnitella tauot tasaisin väliajoin ja huolehtia jaksamisestaan.

Varoitus

Driver Alert -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.

10.8.2. Driver Alert -toiminnon rajoitukset

Toiminnon Driver Alert 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.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.9. Kaista-avustin

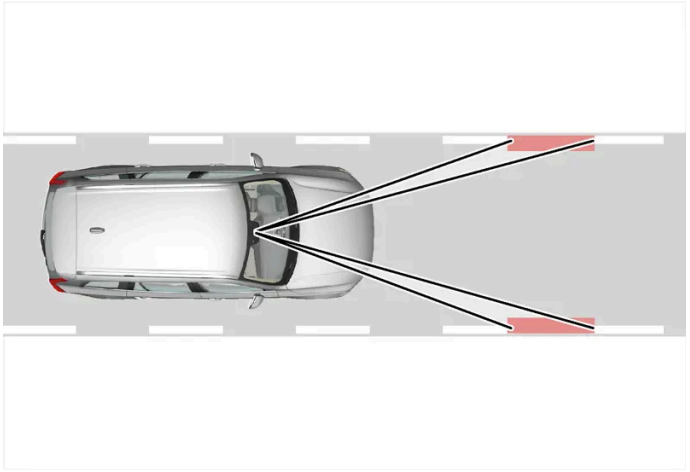
10.9.1. Kaista-avustaja

Kaista-avustajan (LKA[1]) tehtävänä on moottoriteillä ja vastaavilla suurehkoilla väylillä auttaa kuljettajaa rajoittamaan vaaraa siitä, että auto poistuu tahattomasti omalta ajokaistalta.

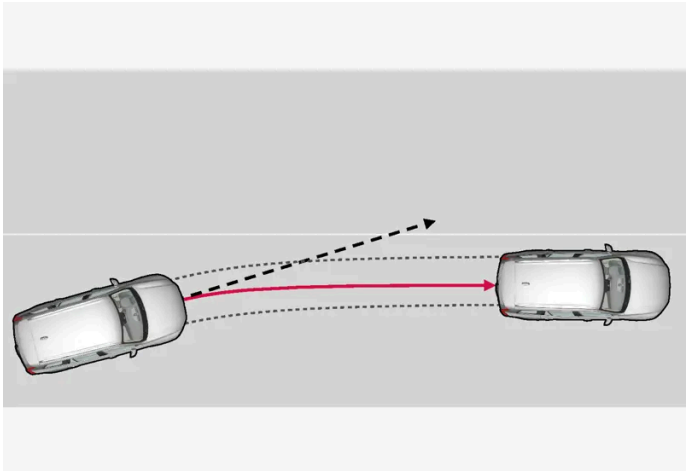
Kaista-avustaja ohjaa auton takaisin ajokaistalle ja/tai varoittaa kuljettajaa värisyttämällä ohjauspyörää.

Kaista-avustaja on aktiivinen nopeusvälillä 65–200 km/h (40–125 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät sivuviivat.

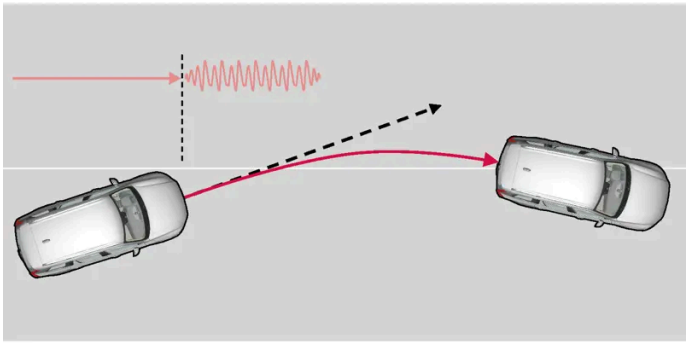
Kapeilla teillä ei toiminto ehkä ole käytettävissä ja asetetaan tällöin valmiustilaan. Kun tie on riittävän levyä, toiminto tulee jälleen käytettäväksi.



Kamera lukee tien/ajokaistan sivuviivoja.



Kaista-avustaja ohjaa auton takaisin ajokaistalle.



Kaista-avustaja varoittaa ohjauspyörän värinöillä.

Kaista-avustaja toimii seuraavasti:

- Kun auto lähestyy sivuviivaa, toiminto ohjaa aktiivisesti auton takaisin ajokaistalle kohdistamalla heikon ohjausmomentin ohjauspyörään.
- Jos auto on ylittämässä reunaviivaa, kuljettajaa varoitetaan värisyttämällä ohjauspyörää.

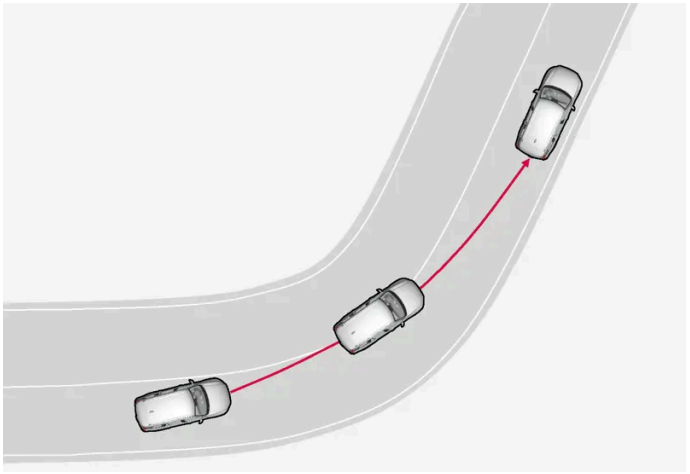
Huomio

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:

- **Ohjaa autoa Lane Keeping Aid**

Jos kuljettaja ei noudata kehotusta ja ala ohjata, kuuluu varoitusääni kunnes kuljettaja alkaa ohjata autoa uudelleen.

[1] Lane Keeping Aid

10.9.2. Kaista-avustajan aktivointi ja deaktivointi

Kaistallapitoavustin (LKA[1]) aktivoituu automaattisesti jokaisella ajokerralla - kuljettaja voi valita, haluaako hän aktivoida toiminnon vai poistaa sen käytöstä. Yhtenäisten viivojen ohjaustuki on kuitenkin aina päällä.

Aktivoikaa tai deaktivoikaa toiminto kohdassa asetukset.

1 Painakaa ⚙ keskinäytössä.

2 Painakaa **Ajaminen** ja aktivoikaa haluttu toiminto.

[1] Lane Keeping Aid

10.9.3. 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 Pilot Assist toiminnassa.

	Adaptive Cruise Control on aktiivinen. Pilot Assist on valittu mutta ei käytettävissä. Edellytykset toimintoa varten eivät täyty.
	Pilot Assist on aktiivinen.

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 värisyttämällä ohjauspyörää.

Mistä tiedän, että kaista-avustin on toiminnassa?

Auton kuljettajan näytön symbolit näyttävät toiminnon tilan.

LKA on käytettävissä, mutta oikeaa tai vasenta riviä ei voida lukea tai LKA:n edellytykset eivät täyty.

LKA on käytettävissä, ja sekä oikea että vasen viiva voidaan lukea.

Vain vasen viiva voidaan lukea.

Vain oikeanpuoleinen viiva voidaan lukea.

LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa värisyttämällä ohjauspyörää.

LKA auttaa ohjaamaan auton takaisin kaistalle ja/tai varoittaa värisyttämällä ohjauspyörää.

LKA on poissa päältä.

LKA ei ole käytettävissä, koska on havaittu ongelma.

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)

10.9.4. 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 tukijärjestelmä Alentunut toiminnallisuus Huoltoa tarvitaan	Järjestelmä ei toimi odotetulla tavalla. On otettava yhteys korjaamoon[2].
	Tuulilasin anturi tukossa Katso käyttöopasta	Kameran kyky lukea ajorataa auton edessä on rajoittunut.
	Ohjaa autoa Lane Keeping Aid	Ohjausapu ei toimi, jos kuljettaja ei pidä käsiä ohjauspyörällä. Noudattakaa kehotusta ja ohjatkaa autoa.
	Kaistallapitoavustin ei ole käytettävissä	Ohjausapu ei ole tällä hetkellä käytettävissä. On otettava yhteys korjaamoon, jos kuvake ei poistu useiden ajosyklien jälkeen.

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.

10.9.5. 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 - Yksi symbolin sivuviivoista on valkoinen.

Kaista-avustaja lukee yhden kaistan sivuviivoista.

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

10.9.6. 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

10.10. Elektroninen ajonvakautusjärjestelmä

10.10.1. 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

Luistonestotoiminto on aktiivinen kaikilla ajonopeuksilla ja estää pyörien luistamisen tien pintaa vasten kiihdytyksessä.

Vetovoimatoiminto on aktiivinen alhaisella ajonopeudella ja voi jarruttaa luistavia pyöriä vastakkaisella puolella olevan pyörän vetovoiman lisäämiseksi.

Sähkömoottorijarrutuksen ohjaus

Sähkömoottorijarrutuksen ohjaus (EDC [3]) voi estää tahattoman pyörien lukkiutumisen, esim. sähkömoottorijarrutuksessa 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.

[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

10.10.2. 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 n. 2 sekuntia	Järjestelmän tarkastus auton ylösajon yhteydessä.
	Vilkkuva valo	Järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
	ESC Huolto tarpeen	Järjestelmä ei toimi. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan. Tarkastakaa, oliko vika tilapäinen vai jatkuuko se, poistumalla autosta, lukitsemalla auto, avaamalla lukitus ja menemällä takaisin autoon. Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteys korjaamoon – valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Autolla voi ajaa, mutta ilman ESC-toimintoa.

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti ◯-painiketta, se sijaitsee ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan keskellä.

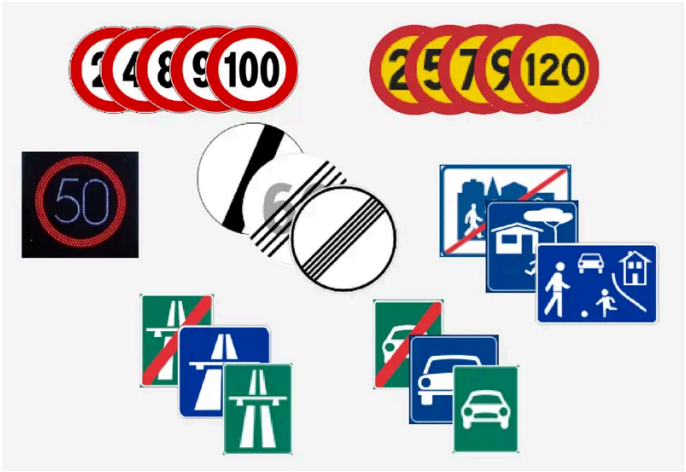
Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[1] Electronic Stability Control

10.11. Liikennemerkkitiedot

10.11.1. Liikennemerkki-informaatio*

Liikennemerkki-informaatiotoiminto voi auttaa kuljettajaa havaitsemaan nopeusrajoitusmerkit sekä tietyt kieltomerkit[1].
Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.



Esimerkki luettavista merkeistä[2].

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.

Kun nopeusrajoitus muuttuu, on mahdollista saada äänivaroitus, toiminto aktivoidaan keskinäytössä.[3]

1 Painakaa painiketta ⚙

2 Valitkaa **Kuljettajan tuki**>**Avustimet**

3 **Uuden nopeusrajoituksen äänimerkki**:n aktivointi

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] Jotta liikennemerkki-informaatio toimii, tarvitaan internet-yhteys.

[2] Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain joitakin esimerkkejä.

[3] Tämä toiminto on saatavissa vain autoihin, joissa on Intelligent Speed Assist (ISA).

10.11.2. Liikennemerkki-informaation* rajoitukset

Liikennemerkki-informaatiotoiminnon toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.
Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.

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 eivät ole ajan tasalla, niissä on virheitä tai niistä puuttuvat nopeustiedot[1]
- internet-yhteys puuttuu.
- hyväksyntä Google Maps[2] -sovellusta varten.

> **Huomio**
>
> Joillakin markkina-alueilla toiminto liikennemerkki-informaatio on saatavana vain karttatietojen yhteydessä.

> **Huomio**
>
> Toiminto käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Nopeustiedoilla varustettua karttadataa ei ole saatavana kaikkia alueita varten.

[2] Katsokaa lisätietoja kohdasta Maps Privacy center.

10.11.3. Liikennemerkki-informaation* antama varoitus nopeusrajoituksesta ja nopeuskamerasta

Liikennemerkkitiedot-toiminnossa on osatoimintoja, jotka voivat varoittaa kuljettajaa nopeusrajoituksen ylittyessä tai tiellä olevista nopeuskameroista[1].
Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.

Varoitus nopeusrajoituksesta

Nopeudesta varoittaa kuljettajan näytössä vilkkuva symboli, jos nopeusrajoitus ylitetään. Visuaalisen varoituksen lisäksi annetaan äänivaroitus sen jälkeen, kun visuaalinen varoitus on aloitettu. Tämä varoitus voidaan korvata myös mukautuvalla polkimen vasteella.

Nopeuskameravaroitus

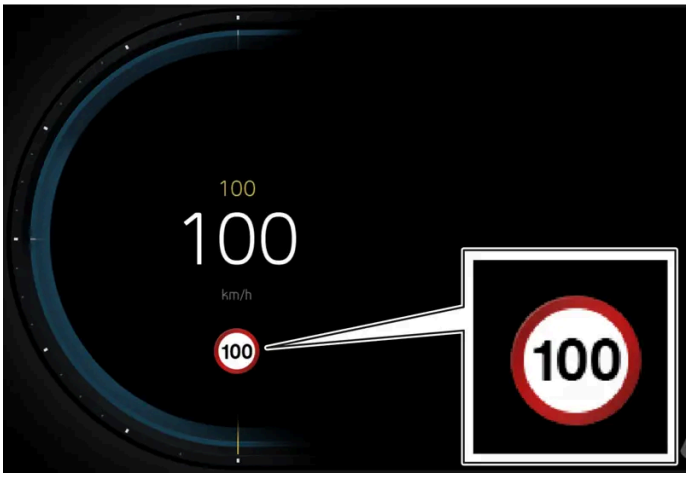
Liikennemerkkitiedoilla ja karttatiedoilla[1] varustettu auto voi antaa kuljettajan näytössä tietoja tulevista nopeusvalvontakameroista edellyttäen, että nykyisen alueen navigointikartta sisältää tietoja nopeusvalvontakameroista.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tiedot nopeuskameroista navigointikartalla eivät ole saatavissa kaikilla markkinoilla/alueilla.

10.11.4. Liikennemerkki-informaation* näyttönäkymä

Liikennemerkki-informaatiotoiminto näyttää liikennemerkkejä eri tavoin liikennemerkistä ja tilanteesta riippuen. Seuraavat kuvat ovat esimerkkejä.
Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.



Esimerkkejä[1] rekisteröidystä nopeusinformaatiosta.

Kun toiminto on rekisteröinyt nopeutta rajoittavan liikennemerkin, merkki näkyy kuljettajan näytössä symbolina.

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.

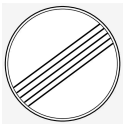
Kieltomerkeillä varustetun yksityistien kohdalla, tai jos kielto on vahvistettu merkillä ja karttatiedoilla, kuljettajaa varoitetaan vilkkuvalla symbolilla kuljettajan näytössä ja äänimerkillä.[2]

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.

Kuljettajan näytön symboli sammuu hetken kuluttua ja syttyy udelleen, kun seuraava nopeutta koskeva merkki ohitetaan.

Muuttunut nopeusraja

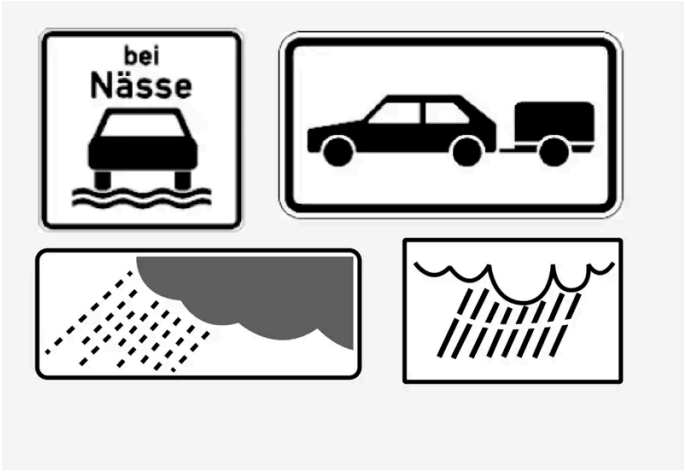
Kun auto ohittaa suoran nopeusrajan merkin ja ajonopeusrajoitus muuttuu vastaavan liikennemerkin symboli näytetään kuljettajan näytössä.

Esimerkkejä suorasta nopeusmerkistä.

Kuljettajan näytön symboli sammuu hetken kuluttua ja syttyy udelleen, kun seuraava nopeutta koskeva merkki ohitetaan.

Jos autossa on karttatiedot*, nopeusrajoitusmerkit näytetään kuljettajan näytössä, kun karttatiedoissa on tietoa nopeusrajoituksesta kullakin tieosuudella, vaikka varsinaista nopeusrajoitusmerkkiä ei olisi ohitettu. Jos tietoa ei ole karttatiedoissa, merkki sammuu hetken kuluttua.

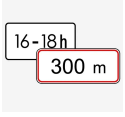
Lisäkilvet



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.



Tietyt nopeudet ovat voimassa esim. vasta tietyn osuuden jälkeen tai tiettynä vuorokaudenaikana. Kuljettajan huomio kiinnitetään asiaan lisäkyltin symbolilla nopeussymbolin alla.

Koulusta tai leikkivistä lapsista varoittavat kyltit

Kuljettajan näyttö voi näyttää koulusta tai leikkivistä lapsista varoittavia kylttejä, jos tiedot ovat saatavilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia – tämän ohjeen kuvissa näkyy vain yksi esimerkki.

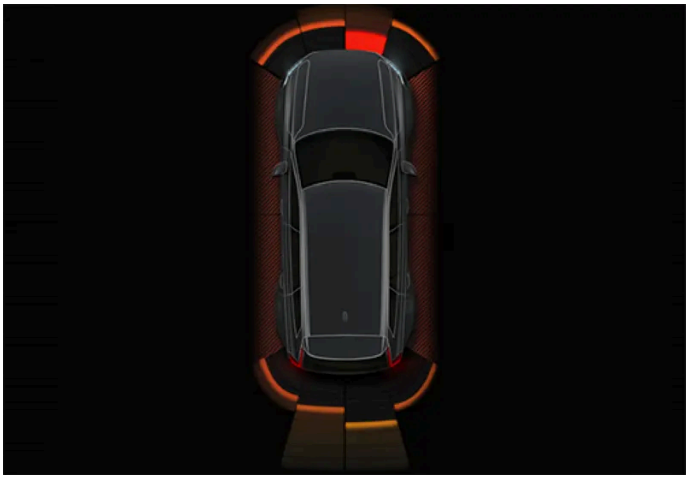
[2] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

10.12. Pysäköintitoiminnot

10.12.1. Pysäköintitutka

10.12.1.1. 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 äänitasoa voidaan säätää pysäköintitutkan asetuksissa. Äänitason asettaminen:

1. Aktivoikaa pysäköintiavustintoiminto ajamalla lähelle kohdetta tai napauttamalla kamerakuvaketta ▢◃ keskinäytön alaosassa.
2. Painakaa kameranäkymän ⚙ oikeassa yläkulmassa olevaa kohtaa asetukset.[1]
3. Säätäkää äänenvoimakkuus haluamallanne tavalla.

Huomio

Autosymbolia lähinnä olevaa sektoria lukuun ottamatta äänivaroituksia annetaan vain kohteista, jotka ovat suoraan auton ajoreitillä.

Varoitus

- Pysäköintianturit täydentävät kuljettajan omaa auton ympäristöön kohdistuvaa tarkkaavaisuutta. Käytönaikaiset olosuhteet voivat vaikuttaa niiden kykyyn havaita esteitä tietyissä kulmissa.
- 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.

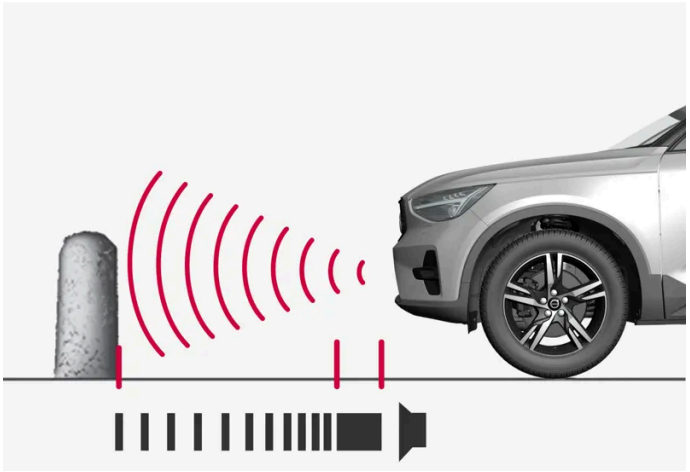
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Jos asetussymboli ei ole näkyvissä, ottakaa kuvakkeet käyttöön napauttamalla keskinäyttöä.

10.12.1.2. 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).

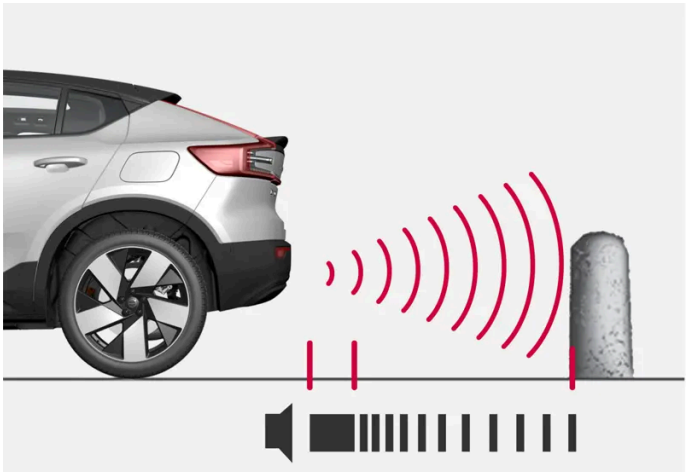
Pysäköintitutkan etutunnistimet aktivoituvat automaattisesti käynnistettäessä moottori. Ne ovat aktiivisia alle 10 km:n/h (6 mph) ajonopeuksilla.

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).

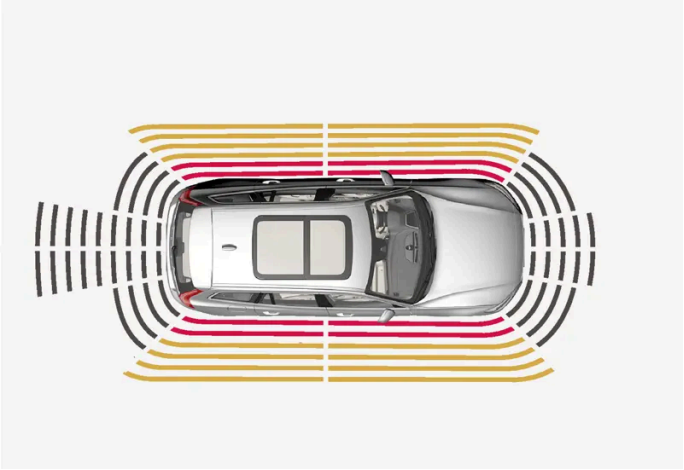
Tunnistimet taaksepäin aktivoituvat, jos auto rullaa taaksepäin vaihteen ollessa kytkemättä tai kun vaihdevipu siirretään peruutusasentoon.

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.

10.12.1.3. 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.

Aktivoikaa tai deaktivoikaa toiminto tällä pysäköintikameranäkymän 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.

10.12.1.4. 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.

Sammunut symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta** ja että 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.

10.12.1.5. Pysäköintiavun* ja pysäköintiapukameran* symbolit ja ilmoitukset

Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Jos symboli on sammuksissa.	Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta eikä ajolinjoja näytetä.
	Puhdistus tarpeen Pysäköintiapujärjestelmän anturit tukossa	Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian.
	Pysäköintiapujärjestelmä 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.

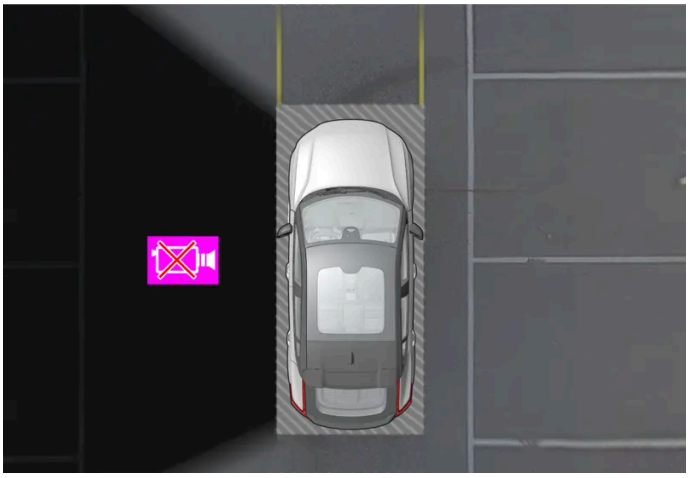
Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Varoitus

Olkaa erityisen tarkkaavainen peruuttaessanne, kun tämä symboli näytetään perävaunun, polkupyöränpitimen tms. ollessa kytkettynä ja sähköisesti liitettynä autoon.

Sammunut symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta** ja että ne eivät varoita esteistä.

Viallinen pysäköintiapukamera



Esimerkki näytöstä, kun auton vasen kamera ei toimi.

Jos kamerasektori on musta, se tarkoittaa että kamera ei toimi.

Musta kamerasektori näytetään myös seuraavissa tapauksissa, mutta tällöin **ilman** viallisen kameran symbolia:

- avoin ovi
- avoin takaluukku
- autoa vasten käännetty ulkopeili.

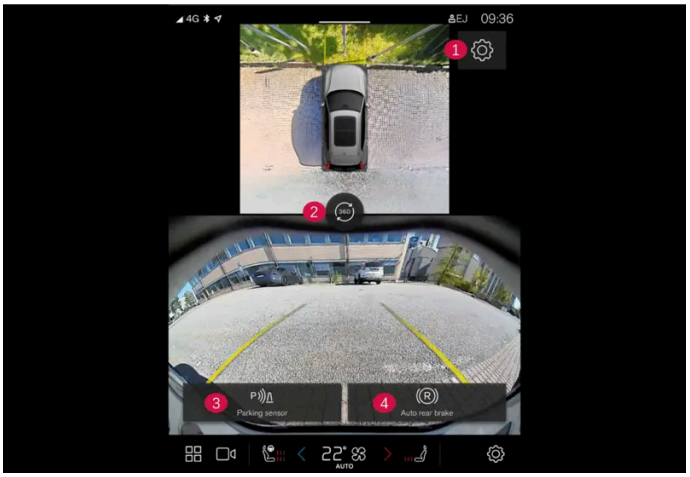
* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

10.12.2. Pysäköintiapukamera

10.12.2.1. Pysäköintiapukamera*

Pysäköintiapukamera voi auttaa kuljettajaa sovittautumaan autolla ahtaisiin tiloihin osoittamalla esteet kameran kuvassa ja keskinäytön grafiikassa.



Esimerkki kameranäkymästä.

1. Asetukset
2. Aktivoi kaikki kamerat 360°:n näkymän saamiseksi
3. Aktivoi/deaktivoi pysäköintitutkan tunnistimet
4. Aktivoi/deaktivoi automaattijarrutuksen peruutettaessa*

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.

10.12.2.2. Pysäköintiapukameran aktivointi*

Pysäköintiapukamera aktivoituu automaattisesti, kun peruutusvaihde valitaan, tai se voidaan kytkeä päälle keskinäytön toimintopainikkeilla.

Kameranäkymä peruutettaessa

Kun peruutusvaihde valitaan, näytössä näkyy kuva-kuvassa-tila.

Kameranäkymä aktivoitaessa kamera käsin

Aktivoikaa pysäköintikamera tällä keskinäytön painikkeella – näytössä on tämän jälkeen 360°:n näkymä.

- 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.

10.12.2.3. Pysäköintiavun* ja pysäköintiapukameran* symbolit ja ilmoitukset

Pysäköintiavun ja pysäköintiapukameran symbolit ja ilmoitukset voidaan näyttää kuljettajan näytössä ja/tai keskinäytössä. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Jos symboli on sammuksissa.	Pysäköintiavun takatunnistimet ovat **poissa toiminnasta**, joten varoitusääniä esteistä/esineistä ei anneta eikä ajolinjoja näytetä.
	Puhdistus tarpeen Pysäköintiapujärjestelmän anturit tukossa	Yksi tai useampi toiminnon tunnistimista on tukossa – tarkastakaa ja korjatkaa mahdollisimman pian.
	Pysäköintiapujärjestelmä 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.

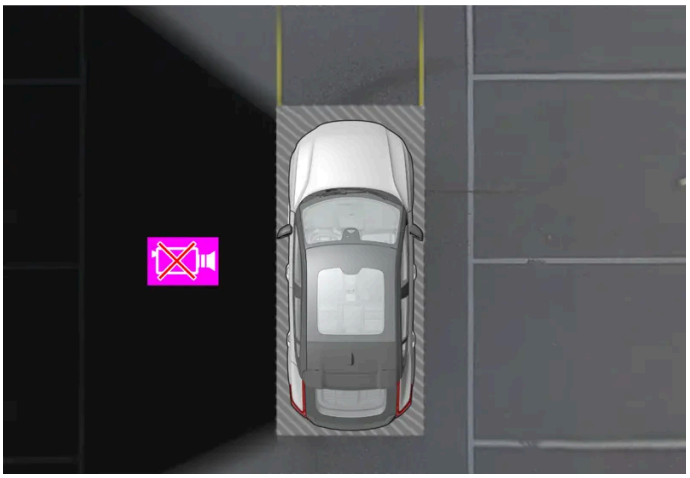
Jos ilmoitus näkyy edelleen, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Varoitus

Olkaa erityisen tarkkaavainen peruuttaessanne, kun tämä symboli näytetään perävaunun, polkupyöränpitimen tms. ollessa kytkettynä ja sähköisesti liitettynä autoon.

Sammunut symboli ilmoittaa takaperuutustutkan tunnistimien olevan **poissa toiminnasta** ja että ne eivät varoita esteistä.

Viallinen pysäköintiapukamera



Esimerkki näytöstä, kun auton vasen kamera ei toimi.

Jos kamerasektori on musta, se tarkoittaa että kamera ei toimi.

Musta kamerasektori näytetään myös seuraavissa tapauksissa, mutta tällöin **ilman** viallisen kameran symbolia:

- avoin ovi
- avoin takaluukku

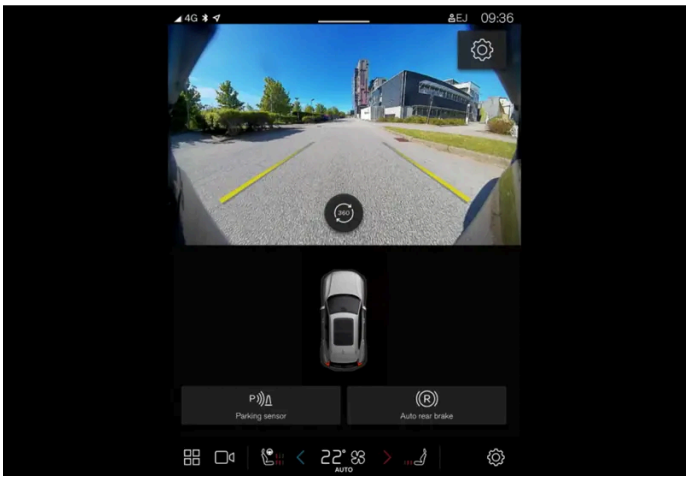
- autoa vasten käännetty ulkopeili.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

10.12.2.4. 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.

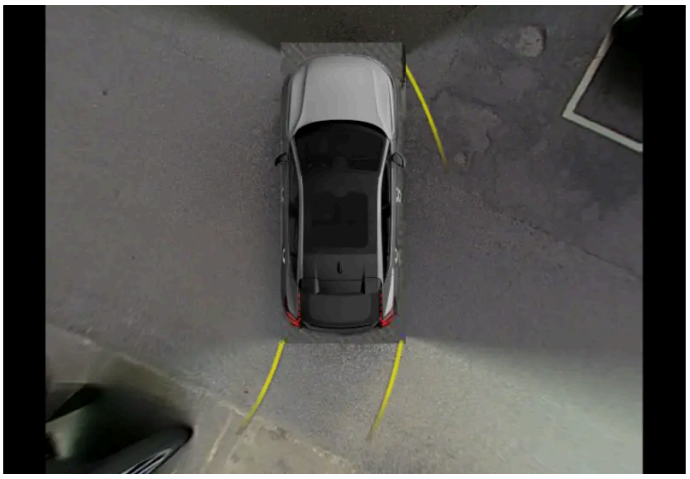
Huomio

- 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.

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°-näkymässä ja 360°-näkymässä kuva kuvassa -tilassa näkyvät ajosuunnasta riippuen apuviivat auton takana, edessä ja sivulla:

- Ajettaessa eteenpäin: Etuviivat
- Peruutettaessa: Sivu- ja takaviivat

Kun etu- tai takakamera on valittuna tai kuva kuvassa -tila on käytössä, apuviivat näkyvät auton kulkusuunnasta riippumatta.

Kun valittuna on sivukamera apuviivat näytetään vain peruutettaessa.

Vetokoukun apuviiva

Apuviiva vetokoukun ajateltua linjaa varten voidaan näyttää avuksi perävaunua kytkettäessä. Toiminto aktivoidaan pysäköintikameran asetuksissa.

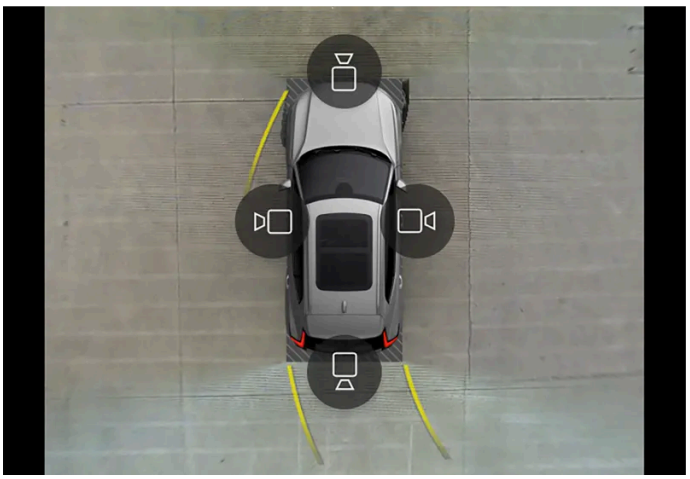
Vetokoukun ja koko auton apuviivoja ei voida näyttää samanaikaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.12.2.5. 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 kaikkien kamerasymbolien 360°-näkymästä.

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.

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.

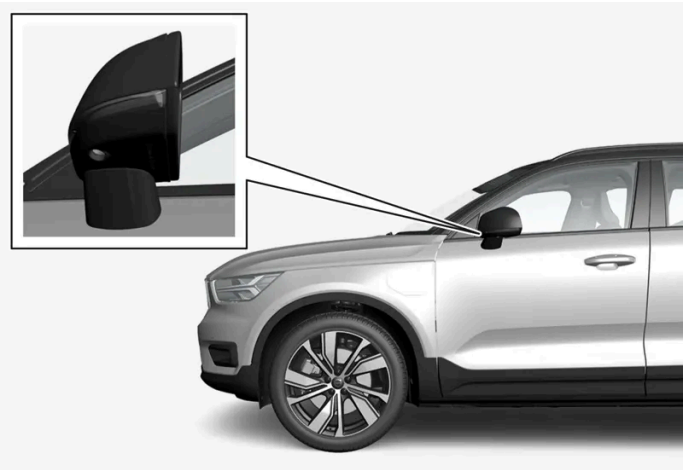
Eteenpäin

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.

10.12.2.6. Pysäköintiavun tunnistinkentät*

Jos auto on varustettu pysäköintitutkalla, etäisyys näytetään pysäköintitutkan kameran 360°:n näkymässä värillisenä kenttänä jokaisen esteen rekisteröineen tunnistimen osalta.

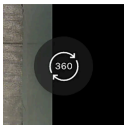
Tunnistinkentät taakse- ja eteenpäin

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.

Varoitus



360°-symbolin tunnistinkenttä osoittaa vain, missä suunnassa este on. Se ei näytä etäisyyttä esteeseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

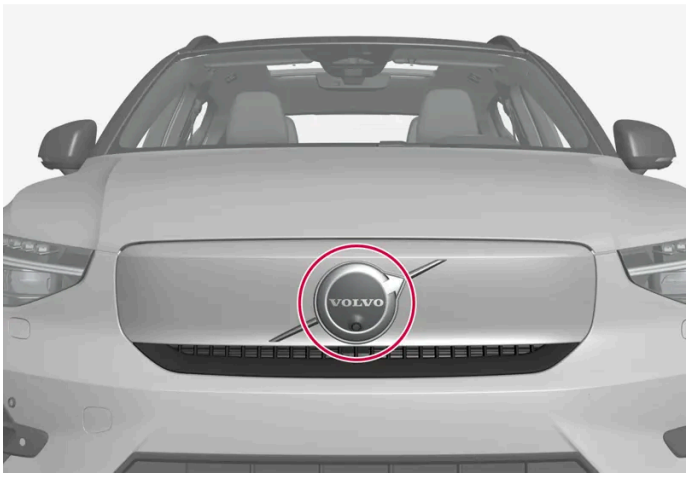
10.13. Kamera- ja tutkayksikkö

10.13.1. Kamera-, tunnistin- ja tutkayksiköiden kunnossapitosuosituksia

Jotta kamerat, pysäköintitunnistimet ja tutkayksiköt toimisivat oikein, ne täytyy pitää puhtaana liasta, jäästä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

- Älkää kiinnittäkö mitään esineitä, teippiä tai tarroja alla kuvattuihin alueisiin.
- Puhdistakaa kameroiden linssit säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varovasti, ettei linssi naarmuunnu.
- Välttäkää lisävalojen tai vastaavien asentamista säleikköön, koska ne voisivat vaikuttaa etummaisen tutkayksikön suorituskykyyn.
- Käyttäkää vain Volvon alkuperäistä merkkiä säleikössä etututkayksikön edessä, jotta se ei vaikuta etututkayksikön toimintaan.

Tutkayksiköiden sijainnit



Etututkayksikön sijainti

Takatutkayksiköiden sijoitus

Pysäköintitunnistimien sijainti

Pysäköintitunnistimien sijainti auton eri puolilla

Huomio

Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita ja toiminnan huononemisen tai toimimattomuuden.

Kameran sijainti

Kamerayksikön sijainti

Tärkeää

Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

10.13.2. 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, se merkitsee että kamera- ja tutkayksiköt eivät 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
Pinta tutkayksikön edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa tutkayksikön edessä oleva pinta liasta, jäästä ja lumesta.
Tuulilasin pinta kamerayksikön edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta kamerayksikön 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.

Syy	Toimenpide
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.
Voimakas vastavalo	Ei toimenpiteitä. Kamerayksikkö palautetaan automaattisesti, kun valaistusolosuhteet ovat suotuisammat.

10.13.3. 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 tarvittavaa turvallisuuden vaatimaa ohjausta on annettava, 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.

Volvon hyväksymät autokamerat voidaan asentaa etukameran näkökentän ulkopuolelle, ja niiden on oltava vähintään 20 mm:n etäisyydellä WEM[1]-suojuksesta. Autokameran saa asentaa vain autoihin, joissa on etusäleikköön asennettu tutkajärjestelmä. On tärkeää huomata, että autokameran on oltava sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevien ISO 11452 -standardien mukainen kameran oikean toiminnan varmistamiseksi ja mahdollisten auton elektroniikan häiriöiden välttämiseksi. Näiden vaatimusten noudattamatta jättäminen voi johtaa virheelliseen toimintaan ja vahingoittaa autoa.

Vaurioitunut tuulilasi

Kun kamera 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[2] 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[2] varmistaaksenne, että oikea tuulilasi tilataan ja asennetaan.
- Vaihdon yhteydessä on asennettava saman tyyppiset tai Volvon hyväksymät tuulilasinpyyhkimet.
- Tuulilasin vaihdon yhteydessä kamerayksikkö on kalibroitava uudelleen korjaamolla[2] auton kaikkien kamerapohjaisten 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.

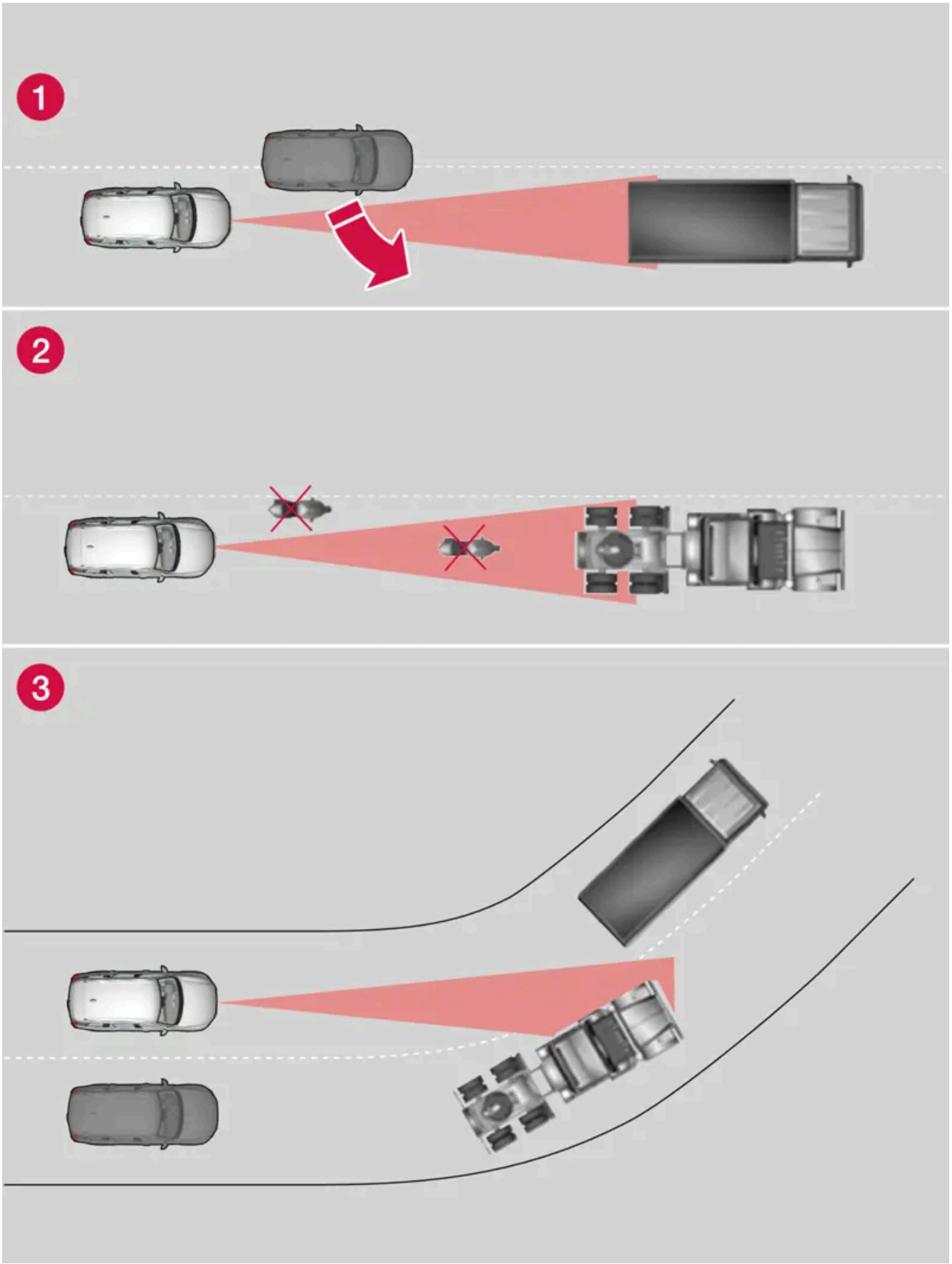
Tutkaa koskevia muita rajoituksia

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.

Heikentynyt toiminta

Voimakkaassa sateessa tai jos tunnusmerkin päällä on märkää lunta, tutkayksikön toiminnot voivat heikentyä, kytkeytyä kokonaan pois tai toimia väärällä tavalla.

Kameraa koskevia muita rajoituksia

Alentunut näkyvyys

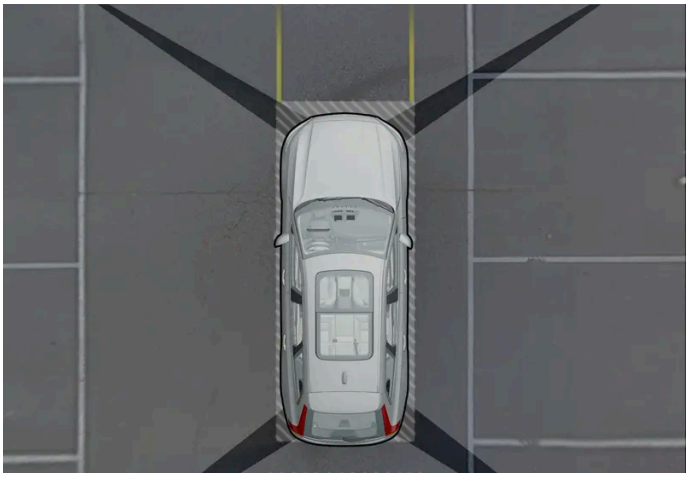
Kameroilla on samanlaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä, eli ne "näkevät" huonommin esim. kovassa lumi- tai vesisateessa, tiheässä sumussa tai voimakkaassa pöly- tai lumituiskussa. Sellaisissa olosuhteissa kameratunnistimen toiminnot voivat rajoittua voimakkaasti tai deaktivoitua tilapäisesti.

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] Window Electric Module.

[2] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.13.4. Kamerayksikkö

Useat kuljettajan tukijärjestelmät käyttävät kamerayksikköä, jonka tehtävänä on esim. tunnistaa tien sivuviivat tai liikennemerkit.

Kamerayksikön sijainti

Seuraavat toiminnot käyttävät kamerayksikköä:

- Pilot Assist*
- Kaista-avustaja*
- Avustaminen törmäyksen uhatessa
- Driver Alert*
- Liikennemerkki-informaatio*
- Automaattinen kaukovalo *
- Pysäköintitutka*
- Valmis ajoon -ilmoitus

> **Tärkeää**
>
> Älkää yrittäkö päästä kameraan käsiksi käyttämällä teräviä tai vieraita esineitä tuuletusaukkojen kautta, koska se voi vaurioittaa laitteita.

* Valinnais-/lisävaruste.

10.13.5. Tutkayksiköt

Tutkayksiköitä käyttävät useat kuljettajan tukijärjestelmät, jotka tekevät havaintoja eri alueilta auton ympärillä.

Etututkayksikön sijainti

Takatutkayksiköiden sijoitus

Tutkayksiköihin tehdyt muutokset voivat tehdä yksikön käytöstä lainvastaista.

Välttäkää lisävalojen tai vastaavien asentamista säleikön eteen, koska ne voisivat vaikuttaa tutkayksikön toimintaan.

Käyttäkää vain Volvon alkuperäistä merkkiä säleikössä etututkayksikön edessä, jotta se ei vaikuta etututkayksikön toimintaan.

10.13.6. Tutkayksiköiden tyyppihyväksyntä

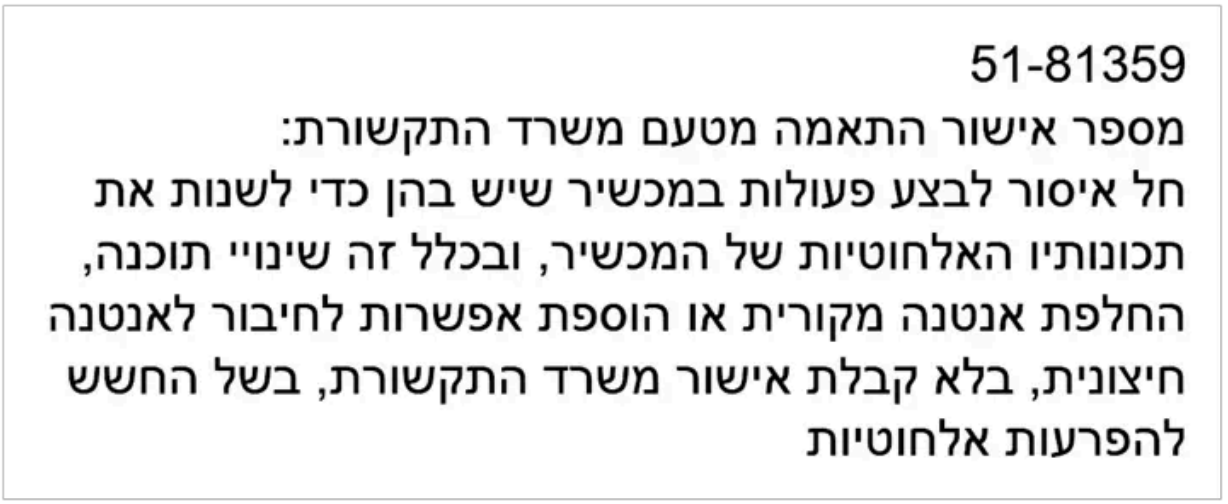
Tässä on tyyppihyväksyntä auton Pilot Assist* - ja BLIS* [1] -järjestelmien tutkayksiköille.

Markkina-alue	PA	BLIS	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Botswana	✓		BTA REGISTERED No: XXXXX/XX/XXXX/XXXX	BOCRA/TA2019/4981
		✓		BOCRA/TA/2017/3372
Brasilia	✓		ANATEL #####-##-#####	Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. 06354-19-12386
		✓		Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. 03563-17-05364
Eurooppa	✓		CE	Hereby, Veoneer US, Inc. declares that the radio equipment type 77V12FLR is in compliance with Directive 2014/53/EU. Operational frequency band: 76-77 GHz Maximum Output Power: <55dBm EIRP The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: https://www.veoneer.com/en/regulatory Manufacturer: Veoneer US, Inc. 26360 American Drive Southfield, MI 48034 USA Phone: +1-248-223-0600
		✓		Hereby, Hella KgaA Hueck & Co. Declares that the radio equipment type RS4 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.hella.com/vcc. Technical information: Frequency range: 24.05 ... 24.25 GHz Transmission power: 20 dBm (maximum) EIRP 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: ER72325/19 DEALER No: 0020858/10
		✓		Registered No: ER53878/17 Dealer No: DA44932/15
Ghana	✓			NCA Approved: ZRO-1H-7E3-145
		✓		NCA Approved: 1R3-1M-7E1-0B7
Indonesia		✓	Dilarang melakukan perubahan spesifikasi yang dapat menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya	Certificate number: 81226/SDPPI/2022 13809
	✓			Certificate number: 79866/SDPPI/2022 13809
Israel	✓			Katso taulukon alapuolella oleva kuva 1.
		✓		Katso taulukon alapuolella oleva kuva 2.
Japani	✓			This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law under the grant ID n° : R 215-JRA003 This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid). □□□

Markkina-alue	PA	BLIS	Symboli	Tyyppihyväksyntä
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□□: 20mW □□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 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	✓			HIDF15000171 Model: 77V12FLR Brand: Veoneer US, Inc.
		✓		CID F 15000578
Marokko	✓			AGREE PAR L'ANRT MAROC Numéro d´agrément: MR_20098_ANRT_2019 Date d´agrément: 2019_06_14
Meksiko	✓			IFT: RLVVE7719-1064 La operación de este equipo está 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.
		✓		Radar de corto alcance RS4 Hella KGaA Hueck & Co IFETEL: RLVHERS17-0286 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	✓	✓		
Nigeria	✓	✓		Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission.
Oman	✓			Registered No: R/7713/19 Dealer No: D172338
		✓		Registered No: R/3957/17 Dealer No: D080134
Paraguai	✓			NR: 2019-07-I-0397
Serbia	✓			И011 19
		✓		И011 17
Singapore	✓			DA 106706
		✓		DA 103238
Iso-Britannia	✓			Hereby, Veoneer US, Inc. declares that the radio equipment type 77V12FLR is in compliance with radio regulation 2017. Operational frequency band: 76 – 77 GHz/ Maximum output power: < 55 dBm e.i.r.p www.veoneer.com/en/regulatory [https://www.veoneer.com/en/regulatory]

Markkina-alue	PA	BLIS	Symboli	Tyyppihyväksyntä
		✓		Hereby, Hella GmbH & Co. KGaA declares that the radio equipment type RS4 is in compliance with Radio Equipment Regulations of the United Kingdom. The full text of the United Kingdom declaration of conformity is available at the following internet address: www.hella.com/vcc [https://www.hella.com/vcc] Technical information: Frequency band: 24.05 ... 24.25 GHz Transmission power: 20 dBm (max.) EIRP Manufacturer and Address: Hella GmbH & Co. KGaA Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, Germany
Etelä-Afrikka	✓		ICASA	TA-2019/1378APPROVED
		✓		TA-2016/3407APPROVED
Etelä-Korea	✓			R-C-1VN-77V12FLR
		✓		R-CMM-HLA-RS4 □ □□□□ □□□□(A□) □□□□ □□□□□□□□ □ □□□ □□□ □□□ □□□ □ □□□ □□□□□□ □ □ □□, □□□□□ □□□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □ □□□□
Taiwan	✓			CCAI19LP2310T1 □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□,□□□□□,□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Kuva 1 - Pilot Assist



Kuva 2 - BLIS

Radiolaitteiston tyyppihyväksyntä

Markkina-alue	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Eurooppa	CE	Täten Volvo Cars ilmoittaa, että kaikki radiolaitteet täyttävät direktiivin 2014/53/EU keskeiset vaatimukset ja muut tärkeät määräykset.
Japani		R 204-750001 Tämä laite on hyväksytty Japanin radiolain ja Japanin televiestintälain mukaisesti. Tätä laitetta ei saa muuttaa. Jos laitetta muutetaan, tyyppihyväksyntänumero mitätöityy.

Tarkempia tietoja tyyppihyväksynnästä on osoitteessa volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Blind Spot Information

10.14. Kuljettajan tukijärjestelmä

Autossa on erilaisia kuljettajan tukijärjestelmiä, jotka voivat auttaa kuljettajaa aktiivisesti tai passiivisesti eri tilanteissa.

Järjestelmä voi esimerkiksi auttaa kuljettajaa:

- ohjausavulla, joka pienentää riskiä auton ajautumisesta tahattomasti pois omalta ajokaistalta tai törmäämisestä toiseen ajoneuvoon
- 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.

Osa järjestelmistä toimii paremmin, kun Google Maps on käytössä.

> **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.

10.15. 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.

Avustaminen törmäyksen uhatessa

Apu törmäyksen uhatessa[1] voi auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen tai lieventämään sitä antamalla varoituksen, jarruttamalla automaattisesti tai antamalla ohjausapua.

Se, miten toiminto ilmenee, voi vaihdella aktivoitavasta osatoiminnosta riippuen.

Apu törmäyksen uhatessa voi tehdä tarvittaessa nämä toimenpiteet:

- Törmäysvaroitus
- Jarrutusapu
- Automaattinen jarrutus
- Ohjausapu

Kaista-avustaja (LKA[2])

Kaista-avustaja voi auttaa teitä pienentämään riskiä auton ajautumisesta tahattomasti pois omalta ajokaistalta.

- 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.

Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa

On kaksi toimintoa, jotka voivat auttaa kuljettajaa estämään törmäyksen peruutettaessa.

- Cross Traffic Alert (CTA)* on toiminto, joka on suunniteltu varoittamaan risteävästä liikenteestä autolla peruutettaessa.
- Rear Auto Brake (RAB) on suunniteltu auttamaan kuljettajaa havaitsemaan paikallaan olevat esteet, jotka voivat olla suoraan auton takana sen peruuttaessa.

Jos este havaitaan:

1. Varoitussignaali ja pysäköintiavun grafiikka syttyvät osoittamaan, missä este on.

2. Jos kuljettaja ei huomioi varoitusta eikä törmäystä voida välttää, auto jarruttaa automaattisesti ja näyttää teksti-ilmoituksen selittäen, miksi autoa jarrutetaan.

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC)

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC[3]) auttaa kuljettajaa välttämään luistoja ja parantaa auton etenemiskykyä. Kun järjestelmä puuttuu tilanteeseen, symboli näkyy kuljettajan näytössä vilkkuvana valona. Jos on ilmennyt vika ja järjestelmä ei ole käytettävissä, symboli ja tekstiviesti näkyvät tasaisesti valaistuina.

> **Varoitus**
>
> Kuvatut toiminnot ovat täydentäviä apuvälineitä, ne eivät selviä kaikista tilanteista kaikissa olosuhteissa.
>
> Kuljettajalla on aina vastuussa auton turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten noudattamisesta.

Intelligent Speed Assist (ISA)

Intelligent Speed Assist auttaa kuljettajaa välttämään nopeusrajoitusten ylittämisen erilaisten varoitusten ja auton käyttövoiman rajoittamisen avulla.

Kun auton nopeus ylittää liikennemerkki-informaatiosta ilmenevän nopeusrajoituksen, Intelligent Speed Assist varoittaa kuljettajaa seuraavasti:

- nopeusrajoitussymboli vilkkuu
- kuuluu varoitusääni.

Varoitusääni voidaan kytkeä pois päältä ohjauspyörän vasemmanpuoleisella painikkeella ◀ tai korvata mukautuvalla poljinvasteella.

[1] Collision Avoidance

[2] Lane Keeping Aid

* Valinnais-/lisävaruste.

[3] Electronic Stability Control

10.16. 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 **Pysähdy turvallisesti Ohjaustehostin vika** yhdessä symbolin kanssa.

Ohjauspyörän vastustason muuttaminen

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa **Ohjausvaste voimakkaampi** -toiminto.

Ohjauspyörän vastustaso voidaan valita vain auton seistessä paikallaan tai ajettaessa suoraan eteenpäin alhaisella ajonopeudella.

10.17. Valmis ajoon -ilmoitus

Auton järjestelmä voi auttaa kuljettajaa huomaamaan, että edellä oleva ajoneuvo jatkaa ajamista.

Jotta auto ei seiso liian pitkään ja aiheuta viivettä liikenteessä, toiminto **Valmis ajoon -ilmoitus** antaa äänimerkin ja näyttää symbolin ja ilmoituksen kuljettajan näytössä. Jos järjestelmä havaitsee jalankulkijoita tai pyöräilijöitä auton lähellä, ilmoitus voi jäädä antamatta.

> **Varoitus**
>
> Järjestelmä ei voi kuitenkaan havaita jalankulkijoita ja pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa. Vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

Toiminnon aktivointi tai deaktivointi:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa **Ajaminen** ja muuttakaa haluamanne asetus.

> **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**
>
> Tämä toiminto käyttää auton tutka- ja/tai kamerayksiköitä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

10.18. 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. Sähkökäyttö ja lataus

11.1. Korkeajänniteakun lataus

11.1.1. Lataustila kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytössä näytetään lataustila sekä kuvan että tekstin avulla. Tiedot näytetään niin kauan kuin kuljettajan näyttö on toiminnassa.

Väri	Tila	Sisältö
Sykkivä vihreä	Kuljettajan näytön kehys näytetään vihreällä vilkkuvalla valolla.	Lataus on meneillään ja summittainen aika, jolloin auton lasketaan olevaan täyteen ladattu, näytetään.
Vihreä	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla virheällä valolla.	Auto on täysin ladattu.
Punainen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla punaisella valolla.	On muodostunut vika. Tarkastakaa latausjohtimen kytkentä auton latausliitäntään ja virtalähteeseen. Käynnistäkää sitten lataus uudelleen noudattamalla seuraavia vaiheita: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Sininen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla sinisellä valolla.	Ajastettu lataus aktivoitu.
Keltainen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla keltaisella valolla.	Lataus odottaa käynnistymistä tai keskeytetty lataus.

Lataustilan lisäksi kuljettajan näytössä näkyvät muun muassa seuraavat:

- senhetkinen [1] ja asetettu virranvoimakkuus sekä useita vaiheita [2]
- latausteho
- akun varausprosentti
- aika kunnes auto on täysin ladattu.

> **Huomio**
>
> Jos kuljettajan näyttöä ei käytetä hetkeen, se sammuu. Aktivoikaa näyttö uudelleen avaamalla jokin ovista.
>
> Lisätietoja on kuljettajan näyttöä käsittelevässä osassa.

[1] Kuljettajan näytössä näkyvä virran voimakkuus on keskiarvo, kun kyseessä on AC-lataus, jossa on useampi kuin yksi vaihe.

[2] Senhetkinen ja asetettu virranvoimakkuus koskee vaihetta vaihtovirtalähteestä.

11.1.2. Lataustila auton latausliitännässä

LED-valo auton latausliitännässä näyttää meneillään olevan latauksen senhetkisen tilan. Alla olevassa taulukossa selitetään LED-valon eri vaiheet.

LED-valon väri	Sisältö
Valkoinen	Saapumisvalot
Vilkkuva keltainen	Latausprosessi on keskeytymässä.
Keltainen	Odotustila [1] – odottaa latauksen alkamista.
Vilkkuva vihreä	Lataus käynnissä [2].
Vihreä	Lataus valmis [3].
Punainen	On muodostunut vika. Tarkastakaa latausjohtimen kytkentä auton latausliitäntään ja virtalähteeseen. Käynnistäkää sitten lataus uudelleen noudattamalla seuraavia vaiheita: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuva punainen	Auto on lukittu, eikä se tunnista mitään avainta, kun latausjohtimen lukitus avataan latausliitännän yhteydessä olevalla painikkeella.
Sininen	Ajastettu lataus aktivoitu.

> **Huomio**
>
> Latausliitännän LED-valo osoittaa vain korkeajänniteakun latauksen tilan, ei sitä, jos auto ottaa virtaa esimerkiksi ilmastointilaitetta käytettäessä. Vaikka LED-merkkivalo osoittaa, että lataus on valmis tai että ajastettu lataus on käytössä, auto voi silti ottaa virtaa pistorasiasta. Jotta auton toimintamatka ei kärsisi, virtaa otetaan ensisijaisesti pistorasiasta eikä akusta mahdollisia lisäkuormia (kuten pysäköintilämmitintä jne.) varten.

[1] Esimerkiksi sen jälkeen, kun lataus on keskeytetty ja latausjohtimen kahva on vapautettu.

[2] Mitä hitaammin valo vilkkuu, sitä lähempänä täyttä latausta ollaan.

[3] Sammuu hetken kuluttua.

11.1.3. Yleistä latausjohtimesta*

Ladattaessa latausasemasta käytetään mode 3 -latausjohdinta. Joissakin latausasemissa on kiinteä latausjohdin, jota käytetään sen sijaan.

Huomio

Tämän osan tiedot koskevat vain latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

Varoitus

Käyttäkää vain auton mukana toimitettua latausjohdinta tai Volvon suosittelemaa korvaavaa johdinta.

Lataus kiinteällä latausjohtimella tilan 3 [1] mukaisesti

Tietyissä paikoissa latausjohdin on asennettu kiinteästi sähköverkkoon yhdistettyyn latausasemaan. Käyttäkää tästä syystä latausaseman latausjohdinta ja noudattakaa latausaseman ohjeita.

Erittelyt, latausjohdin	
Ympäristön lämpötila	-32 °C ... 50 °C (-25 °F ... 122 °F)

Varoitus

- Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
- Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
- Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.

Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

Tärkeää

Keskeyttäkää aina ensin lataaminen, irrottakaa sen jälkeen latausjohdin auton latausliitännästä ja sitten latausasemasta.

Tärkeää

Puhdistakaa latausjohdin vedellä tai miedolla puhdistusaineella kostutetulla puhtaalla rätillä. Älkää käyttäkö kemikaaleja tai liuottimia.

Varoitus

Latausjohdinta ja siihen kuuluvia osia ei saa huuhdella vedellä tai upottaa veteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] **Eurooppalainen normi - EN 61851-1.**

11.1.4. Latausjohtimen vikavirtasuoja*

Latausjohtimen ohjausyksikössä[1] on sisäinen vikavirtasuoja, joka suojaa autoa ja myös käyttäjää järjestelmän vian aiheuttamilta sähköiskuilta.

> **Varoitus**
>
> Autoa saa ladata vain hyväksytystä, maadoitetusta seinäpistorasiasta. Jos sähkövirtapiirin tai pistorasian kapasiteetti ei ole tiedossa, antakaa valtuutetun sähköasentajan tarkistaa se. Käytettäessä sähkövirtapiirin tai pistorasian kapasiteetin ylittävää lataustasoa seurauksena voi olla tulipalo tai sähkövirtapiirin vaurioituminen.

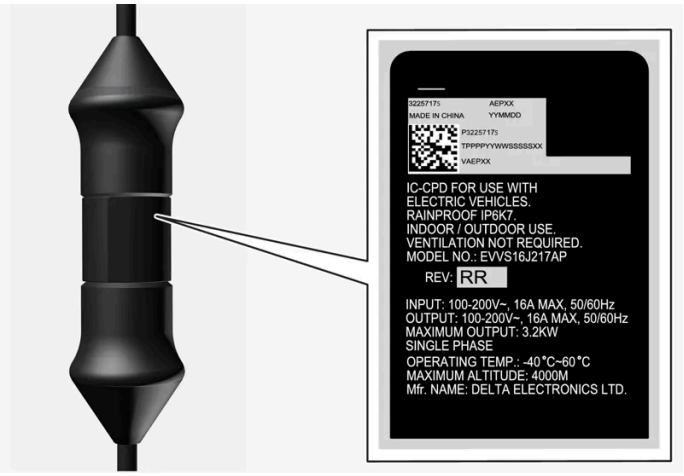
> **Varoitus**
>
> - Latausjohtimen vikavirtasuoja auttaa suojaamaan auton latausjärjestelmää, mutta se ei voi kokonaan estää ylikuormituksen esiintymistä.

> **Tärkeää**
>
> Vikavirtasuoja ei suojaa seinäpistorasiaa/sähköasennusta.

Ohjausyksikön LED[2] -valo.

1 LED-valo

Jos ohjausyksikön sisäinen vikavirtasuoja laukeaa, palaa LED-valo kiinteästi punaisena – tarkastakaa seinäpistorasia. Tarkistuttakaa pistorasia pätevällä sähköasentajalla tai kokeilkaa toista pistorasiaa.



Tärkeää

- Tarkistakaa pistorasian kapasiteetti.
- Samaan sulakepiiriin kytketyt muut elektroniset laitteet on kytkettävä irti, jos kokonaiskuormitus ylittyy.
- Älkää kytkekö latausjohtoa, jos pistorasia on vaurioitunut, kulunut tai viallinen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

11.1.5. Lataustila latausjohtimen ohjauslaitteessa*

LED-valo latausjohtimen ohjausyksikössä näyttää meneillään olevan latauksen tilan ja päättyneen latauksen jälkeisen tilan[1].

Ohjausyksikön LED[2] -valo.

1 LED-valo

> **Tärkeää**
>
> Varmistakaa, että latausjohdinta käsitellään suositusten ja ohjeiden mukaisesti lukemalla mukana toimitetut ohjeet.

LED	Tila	Sisältö	Suositeltu toimenpide
Sammuksissa	Lataaminen ei ole mahdollista.	Ei virransyöttöä latausjohtimeen.	1. Irrottakaa latausjohdin seinäpistorasiasta. 2. Kytkekää latausjohdin takaisin pistorasiaan tai käyttäkää toista pistorasiaa. 3. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Palaa valkoisena	Lataus mahdollinen.	Latausjohdin on valmis liitettäväksi autoon.	Jos LED-valo palaa valkoisena, mutta lataus ei ole mahdollinen: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 3. Jos merkkivalo ei vilku valkoisena n. 10 sekunnin kuluessa, irrottakaa ensin latausjohdin latausliitännästä ja sitten seinäpistorasiasta. 4. Liittäkää latauskohdin takaisin seinäpistorasiaan ja sen jälkeen auton latausliitäntään. 5. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuu valkoisena	Lataus käynnissä.	Auton elektroniikka on aloittanut lataamisen Lataus käynnissä.	Odottakaa, että auto on täyteen ladattu.
Palaa punaisena	Lataaminen ei ole mahdollista.	Tilapäinen virhe.	1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuu punaisena	Lataaminen ei ole mahdollista.	Kriittinen virhe.	1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä ja sen jälkeen seinäpistorasiasta. 2. Odottakaa hetki. 3. Liittäkää latauskohdin takaisin seinäpistorasiaan ja sen jälkeen auton latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

11.1.6. Latausjohtimen lämpötilan valvonta*

Jotta auton akun lataus on turvallista joka kerta[1], latausjohtimen ohjausyksikössä ja pistokkeessa on sisäiset lämpötilan valvontalaitteet.

Lämpötilan valvonta tapahtuu osittain ohjausyksikössä ja osittain pistokkeessa.

Valvonta ohjausyksikössä

Lataus lopetetaan elektroniikan suojaamiseksi, jos ohjausyksikön lämpötila nousee liian korkeaksi. Näin voi tapahtua esim. ulkolämpötilan ollessa korkea tai jos ohjausyksikkö on voimakkaassa auringonpaisteessa.

Pistokkeen valvonta

Latausvirtaa rajoitetaan, jos pistokkeen lämpötila nousee liian korkeaksi. Lämpötilan ylittäessä kriittisen rajan lataaminen keskeytetään kokonaan.

> **Varoitus**
>
> Latausjohtimen lämpötilan valvonta auttaa suojaamaan auton latausjärjestelmää, mutta se ei voi kokonaan estää ylikuumenemisen esiintymistä.

> **Tärkeää**
>
> Jos lämpötilanvalvonta on automaattisesti alentanut latausvirran toistuvasti ja lataus on keskeytynyt, pitää ylikuumenemisen syy selvittää ja korjata.

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää altistamasta ohjausyksikköä ja sen pistotulppaa suoralle auringonpaisteelle. Muussa tapauksessa pistokkeen ylikuumenemissuoja voi heikentää auton latausta tai keskeyttää sen.

> **Tärkeää**
>
> Jos lataus keskeytyy tahattomasti usein, on latausjohdin ja auton latausjärjestelmä tarkastettava koulutetun ja pätevän Volvo-huoltomekaanikon toimesta. Myös seinäpistorasia on tarkastutettava pätevällä sähköasentajalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

11.1.7. Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta

Jos mitään muita latausmahdollisuuksia ei ole saatavilla, voidaan auto ladata seinäpistorasian kautta.

> **Huomio**
>
> Tämän osan tiedot koskevat vain latausta seinäpistorasian kautta ja mode 2 -latausjohtimella.

Latausjohdin (mode 2)

Ladatessanne seinäpistorasiasta käyttäkää latausjohdinta, jossa on ohjausyksikkö, joka voi rajoittaa virranvoimakkuutta (mode 2).

Huomio

Volvo suosittelee standardien IEC 62196 ja IEC 61851 mukaisen ja lämpötilan valvontaa tukevan latausjohtimen käyttöä.

Varoitus

Käyttäkää vain auton mukana toimitettua latausjohdinta tai Volvon suosittelemaa korvaavaa johdinta.

Varoitus

Latausjohdinta ja siihen kuuluvia osia ei saa huuhdella vedellä tai upottaa veteen.

Varoitus

- Latausjohtimessa on sisäänrakennettu maavuotokatkaisin. Lataamisen saa tehdä vain maadoitetusta ja hyväksytystä pistorasiasta.
- Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
- Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
- Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Irrottakaa laturi seinäpistorasiasta ennen sen puhdistamista.
- Älkää koskaan liittäkö latausjohdinta jatkojohtoon tai haaroitusrasiaan.
- Älkää käyttäkö yhtä tai useampaa sovitinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.
- Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.
- Älkää käyttäkö ulkoista ajastinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.

Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

Tärkeää

Välttäkää altistamasta ohjausyksikköä ja sen pistotulppaa suoralle auringonpaisteelle. Pistotulpassa oleva ylikuumenemissuoja voi tällöin rajoittaa korkeajänniteakun lataamista tai keskeyttää sen.

Tärkeää

Älkää käyttäkö yli 30 metriä (noin 1180 tuumaa) pitkää latausjohdinta.

Latauksen aloittaminen

Pysäköikää auto aina ennen kuin aloitatte sen lataamisen.

1. Liittäkää latausjohdin 230 V:n pistorasiaan[1].
2. Avatkaa latausluukku.
3. Poistakaa latauskahvan suojakansi ja painakaa latauskahva sitten auton latausliitäntään vasteeseen saakka.
4. Latausjohtimen latauskahva lukittuu ja lataus käynnistyy 5 sekunnissa.

Huomio

Lukekaa lisää lataamisen aloittamisesta osiosta Sähköauton lataaminen.

Tärkeää

Jos pistorasian varokkeen virtakapasiteetti on liian matala, auton lataaminen voi laukaista varokkeen. Asettakaa latausvirran voimakkuus pienimmälle tasolle auton keskinäytössä ennen latauksen liittämistä uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä pätevään sähköasentajaan jatkotoimenpiteiden selvittämistä varten.

Varoitus

- Sähköautoa saa ladata vain suurimmalla sallitulla tai sitä pienemmällä latausvirralla paikallisten ja kansallisten latausta koskevien suositusten mukaan seinäpistorasian/pistotulpan kautta.
- Sähköautoa saa ladata vain hyväksytystä, suojamaadoitetusta seinäpistorasiasta.
- Välttäkää näkyvästi kuluneita, viallisia tai vaurioituneita verkon pistorasioita, koska ne voivat käytettäessä aiheuttaa palo- ja/tai henkilövahinkoja.

Tärkeää

Älkää koskaan yhdistäkö latausjohdinta, kun on olemassa ukkosen tai salamaniskun vaara.

Lataamisen lopettaminen

Lopettakaa lataus painamalla painiketta latausliitännän yhteydessä tai käyttämällä keskinäytön painiketta, irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sen jälkeen 230 V:n pistorasiasta[1].

> **Huomio**
>
> Lukekaa lisää lataamisen lopettamisesta osiosta Sähköauton lataamisen lopettaminen.

> **Tärkeää**
>
> Lataus on lopetettava ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä. Jos latausta ei lopeteta ennen kuin latausjohdin irrotetaan, seurauksena voi olla vaurioita latausjohtimessa tai järjestelmässä.

> **Tärkeää**
>
> - Älkää koskaan irrottako latausjohdinta seinäpistorasiasta latauksen jatkuessa – tällöin on olemassa seinäpistorasian vaurioitumisen vaara.
> - Huomatkaa, että latausjohdin on irrotettava auton latausliitännästä ennen sen irrottamista seinäpistorasiasta. Näin vältetään järjestelmän vaurioituminen ja toisaalta estetään lataamisen tahaton keskeytyminen.

Varoke

Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta vastaa varokkeen suurta kuormitusta.

> **Tärkeää**
>
> Varmistakaa, että seinäpistorasian sulake kestää latausjohtimelle määritetyn virran voimakkuuden.

Yleensä varokepiiriin kuuluu useita 230 V:n kulutuskohteita, joten saman varokkeen takana voi olla muitakin sähkönkuluttajia (esim. valoja, imuri, porakone jne.).

> **Tärkeää**
>
> Tarkistakaa, että 230 V:n pistorasialla on riittävä virransyöttökapasiteetti sähköauton lataamista varten – jos tästä ei ole varmuutta, ammattilaisen tulee tarkistaa pistorasia. Jos pistorasian virransyöttökapasiteetti ei ole tiedossa – asettakaa keskinäytössä alhaisin virranvoimakkuus.

Esimerkki 1

Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 16 A, auto yrittää ottaa 16 A sähköverkosta – hetken kuluttua ylikuormitettu pistorasian 10 A:n varoke palaa ja akun lataaminen keskeytyy.

Palauttakaa tällöin pistorasian varoke ja valitkaa pienempi latausvirta keskinäytössä.

Esimerkki 2

Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 10 A, auto ottaa 10 A sähköverkosta. Jos samaan pistorasiaan (tai saman varokepiirin toiseen pistorasiaan) liitetään muita sähkönkuluttajia, pistorasian/varokepiirin 10 A:n varoke voi ylikuormittua ja laueta, jolloin akun lataus keskeytyy.

Palauttakaa tällöin pistorasian/varokepiirin varoke ja valitkaa keskinäytössä pienempi latausvirta – vaihtoehtoisesti kytkekää pistorasiasta/varokepiiristä irti jokin muu virrankuluttaja.

Esimerkki 3

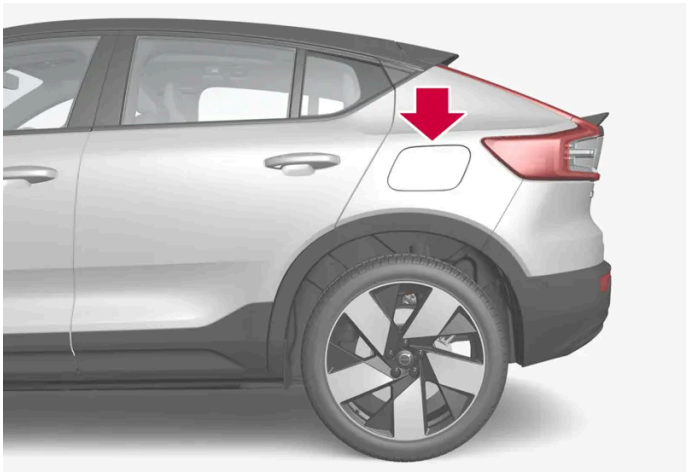
Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 6 A, auto ottaa vain 6 A sähköverkosta. Akun lataus kestää tosin kauemmin, mutta tällöin samaan pistorasiaan/varokepiiriin voidaan samanaikaisesti liittää muita sähkönkuluttajia, kunhan yhteiskuormitus ei ylitä pistorasian/varokepiirin kapasiteettia.

[1] Pistorasian jännite voi vaihdella markkina-alueiden välillä.

11.1.8. Sähköauton lataaminen

Ladatkaa autoa latausaseman kautta kotona tai julkisen latausaseman kautta.

Latausliitännän sijainti



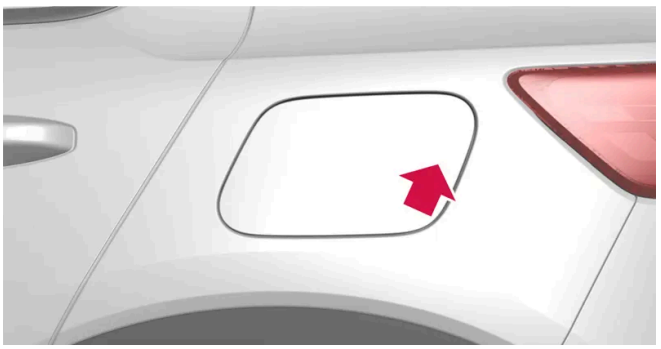
Lataus latausaseman kautta (mode 3)[1]

1 Irrottakaa latausjohdin latausaseman säilytysliitännästä tai ottakaa latausjohdin esiin.

2 Liittäkää latausjohdin latausasemaan. Jos latausasemassa on kiinteä latausjohdin, siirtykää vaiheeseen 3.

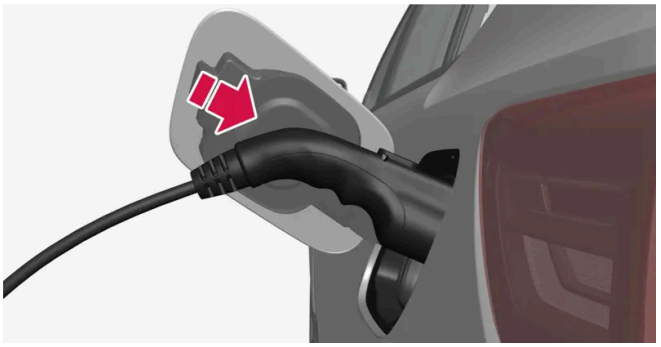
> **Tärkeää**
>
> Välttäkää kytkemästä latausjohdinta, jos on olemassa ukkosen tai salamaniskujen vaara.

3



Avatkaa latausluukku painamalla sen takaosaa[2].

4



Irrottakaa latauskahvan suojakansi ja painakaa latauskahva latausliitäntään niin pitkälle kuin se menee.

> **Tärkeää**
>
> Maalipinnan vaurioiden välttämiseksi, esim. voimakkaassa tuulessa, asettakaa latauskahvan suojakansi siten, ettei se ota kiinni autoon.

5 Latausjohtimen latausliitin kiinnitetään/lukitaan kiinni ja lataus alkaa 5 sekunnin sisällä.

> Latauksen alettua latausliitännän LED-valo vilkkuu vihreänä.

Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä näytetään jäljellä oleva laskettu latausaika tai ilmoitus, jos lataus ei toimi niin kuin pitäisi.

Ladattaessa ilmastoinnista tulevaa kondenssivettä voi tippua auton alle. Tämä johtuu korkeajänniteakun jäähdytyksestä.

> **Tärkeää**
>
> Jos sulake palaa latauksen aikana, varmistakaa, että keskinäytössä näkyvä virta on säädetty sellaiseksi, että se vastaa sähköasennuksen kestokykyä. Kolmivaiheisessa IT-verkossa (yleinen Norjassa) auton paluujohtimen virta voi olla suurempi kuin vaihevirta. Jos esimerkiksi autoon on asetettu 16 A, paluujohtimeen voi mennä jopa 28 A.

> **Varoitus**
>
> - Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
> - Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
> - Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
> - Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
> - Älkää käyttäkö yhtä tai useampaa sovitinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.
> - Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.
>
> Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

> **Tärkeää**
>
> Älkää peskö autoa latausjohtimen ollessa liitettynä tai latausluukun ollessa auki.

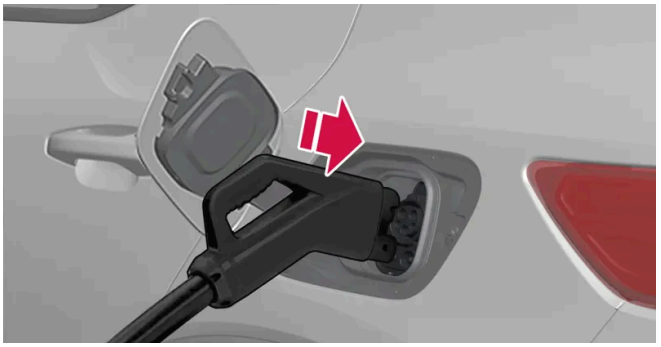
> **Tärkeää**
>
> Yksivaiheisessa latauksessa, jossa vaihtovirta on yli 25 A, latauskaapeli on liitettävä syöttöverkkoon, jonka impedanssi on yhtä suuri tai pienempi kuin suurin sallittu välkyntäimpedanssi (Zmax, 0,237 Ω). Käyttäjiä kehotetaan ottamaan yhteyttä verkkoviranomaiseen sen varmistamiseksi, että yli 25A:n yksivaiheinen lataus voidaan kytkeä.

Pikalataus (tasavirta)

Varmistakaa, että auto on pysäköity turvalliseen paikkaan, joka soveltuu lataamiseen.

1 Irrottakaa latausjohdin latausaseman säilytysliitännästä.

2 Avatkaa latausluukku ja poistakaa latausliitännän suojakansi.

3 

Tarttukaa latausjohtimeen molemmin käsin ja painakaa latausjohdin auton latausliitäntään niin pitkälle kuin se menee. Pitäkää latauskahvaa ylhäällä muutamia sekunteja. Latausjohdin lukkiutuu automaattisesti latausliitäntään parin sekunnin kuluttua. Varmistakaa, että latausjohdin lukkiutuu kunnolla, jotta lataus voi käynnistyä.

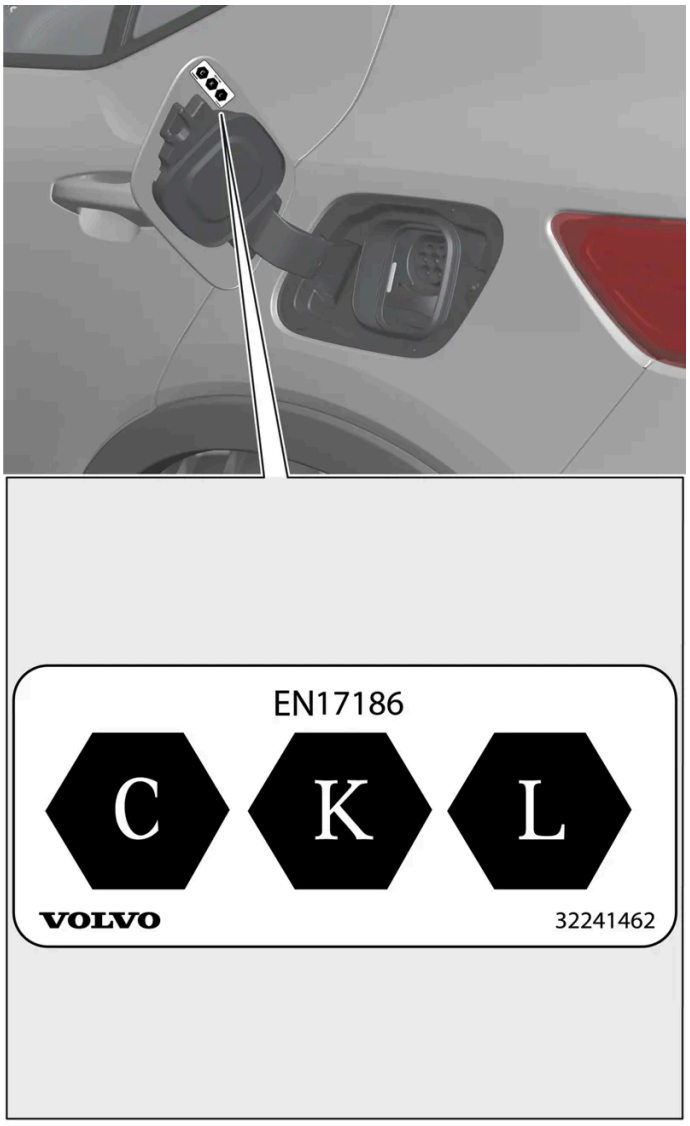
4 Noudattakaa latausaseman käyttöliittymän ohjeita latauksen auktorisointia varten. Kun latausasema on tehnyt eristystestin, lataus alkaa. Tämä voi kestää noin minuutin.

> Latauksen alettua latausliitännän LED-valo vilkkuu vihreänä. Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä näytetään jäljellä oleva laskettu latausaika tai ilmoitus, jos lataus ei toimi niin kuin pitäisi.

Huomio

CCS:ää tukevissa latausasemissa on yleensä selkeä CCS- tai Combo-merkintä.

Tarra latausluukun sisäpuolella



CEN-standardin EN 17186 mukainen merkintä on latausluukun sisäpuolella.

- C: Tyypin 2 lataus vaihtovirralla (AC)
- K ja L: tasavirtalataus (DC), mukaan lukien Combined Charging System (CCS)

[1] Koskee latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

[2] Kuva on kaavamainen – yksityiskohdat voivat vaihdella mallista toiseen.

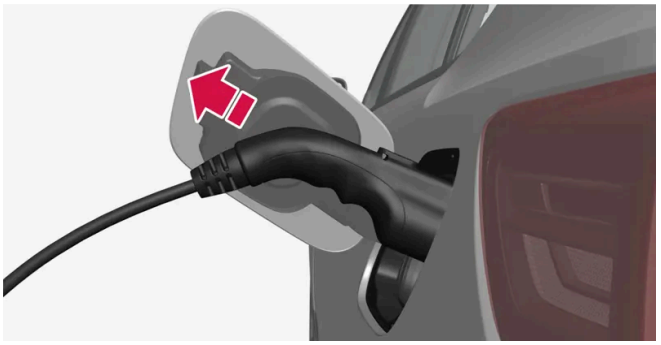
11.1.9. Sähköauton latauksen lopettaminen

Lopettakaa lataus milloin tahansa painamalla latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta tai keskinäytön painikkeen kautta.

Latauksen lopettaminen (vaihtovirta) [1]

1 Painakaa latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta tai käyttäkää keskinäytön painiketta – latausjohtimen lukittu kahva vapautuu/avautuu lukituksesta.

> **Tärkeää**
>
> Lataus on lopetettava ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä. Jos latausta ei lopeteta ennen kuin latausjohdin irrotetaan, seurauksena voi olla vaurioita latausjohtimessa tai järjestelmässä.

2 

Irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sulkekaa luukku.

3 Irrottakaa latausjohdin latausasemasta, tai liittäkää latausjohdin latausaseman säilytysliitäntään.

Latausjohdin lukittuu automaattisesti

Jos latausjohdinta ei irroteta latausliitännästä, se lukkiutuu automaattisesti uudelleen vähän ajan kuluttua lukituksen avaamisesta latauksen maksimoimiseksi. Latausjohdin voidaan irrottaa latausliitännän yhteydessä olevalla painikkeella tai keskinäytön painikkeella.

Pikalatauksen lopettaminen (tasavirta)

> **Tärkeää**
>
> Älkää yrittäkö koskaan irrottaa latausjohdinta autosta latauksen aikana. Keskeyttäkää aina lataus ensin ja irrottakaa latausjohdin vasta sitten, kun latausliitännässä oleva lukko on avautunut automaattisesti.

1. Lopettakaa pikalataus painamalla latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta, keskinäytön painiketta, tai latausaseman käyttöliittymän kautta.

> Lataus päättyy ja latausliitännän lukko avautuu automaattisesti. Tämä voi kestää pari sekuntia.

2. Irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sulkekaa luukku.
3. Liittäkää latausjohdin latausaseman säilytysliitäntään tai ripustakaa se takaisin osoitettuun paikkaan.

Keskeytynyt pikalataus

Jos pikalataus keskeytyy, se ei ala uudelleen automaattisesti, koska latausasema vaatii, että lataus auktorisoidaan uudelleen käyttöliittymän kautta. Pikalatauksen keskeytyessä latausjohdin ei lukkiudu automaattisesti kiinni uudelleen. Aloittaaksenne keskeytyneen pikalatauksen uudelleen irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä, kytkekää se uudelleen ja noudattakaa latausaseman käyttöliittymässä olevia ohjeita.

Jos latauskahvan irrottamisessa ilmenee ongelmia

Jos latauskahva jätetään latauspistorasiaan hetkeksi latauksen päättymisen jälkeen, latausjohto lukittuu automaattisesti uudelleen.[2] Yrittäkää siksi ensin lopettaa lataus uudelleen. Jos latauskahva ei silti irtoa automaattisesti, voidaan ryhtyä seuraaviin toimenpiteisiin:

- Varmistakaa, että avain on ulottuvilla ja että auto on lukitsematta.
- Katkaiskaa latausaseman virransyöttö turvallisesti. Ladattaessa latausasemasta: ottakaa yhteyttä latausaseman asiakaspalveluun saadaksenne apua latauksen keskeyttämiseen.
- Heiluttakaa latauskahvaa varovasti.
- Lukitkaa auto ja avatkaa sen lukitus.
- Lukitkaa auto ja odottakaa, kunnes auton latausliitännän LED-valo sammuu. Tämä voi kestää jopa 7 minuuttia. Avatkaa sitten auton lukitus.

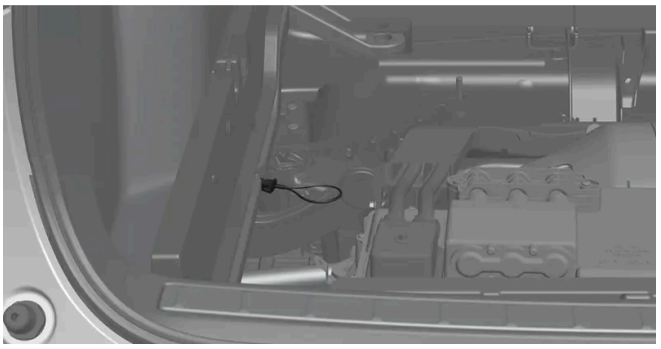
Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

Latausjohtimen irrottaminen hätäkahvalla

Jos latausjohdin ei irtoa auton latausliitännästä latauksen päättymisen jälkeen ja auto on varustettu hätävapautuskahvalla, noudattakaa alla olevia ohjeita tai ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

Jos autossa ei ole hätävapautuskahvaa, ottakaa yhteyttä latausaseman asiakaspalveluun tai Volvo-jälleenmyyjään.

1



Avatkaa auton tavaratila ja avatkaa kuormatilan lattia. Nostakaa alaslaskettu lattiapaneeli pois.

> Hätävapautuskahva sijaitsee lattiapaneelin alla vasemmalla.

2

> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa ennen hätävapautuskahvan käyttöä kuljettajan näytöstä, että lataus on päättynyt. Hätävapautuskahvaa ei saa käyttää, kun lataus on käynnissä.

Tarttukaa hätävapautuskahvaan ja vetäkää siitä.

> Hätävapautuskahva siirtyy automaattisesti takaisin seuraavan latauksen aloituksen yhteydessä.

3 Odottakaa noin 5 sekuntia ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä.

4 Asettakaa lattiapaneeli takaisin ja kääntäkää kuormatilan lattia alas. Sulkekaa auton tavaratila.

[1] Koskee latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

[2] Koskee latausta vaihtovirralla.

11.1.10. Latausaika

Alla olevat latausajat ovat summittaiset ja ne pätevät, kun ilmastointi tai muu kuormitus ei vaikuta lataukseen. Latausaika voi vaihdella myös akun koon mukaan. Jos latausaika tuntuu huomattavasti pidemmältä, tämä on tarkastettava.

Tärkeää

Volvo kehottaa painokkaasti olemaan lataamatta autoa 100–120 V:n vaihtovirralla yhdessä alle 10 A:n virranvoimakkuuden kanssa.

Latausaika (vaihtovirta)

Yksivaihelataus[1]			
Virta (A)[2]	Latausteho (kW)[3]	Latausaika (tuntia)[1]	
		Single motor[4]	Twin motor[5]
6	1,3	64	72
10	2,2	36	40
16	3,6	22	24
32	7,2	11	12

Kolmivaihelataus			
Virta (A)	Latausteho (kW)[3]	Latausaika (tuntia)	
		Single motor[4]	Twin motor[5]
6	4	20	22
10	6,8	12	14
16	11	8	8

Latausaika pikalatauksessa (tasavirta)

Latausteho (kW)[6]	Latausaika[7] (minuuttia)	
	Lyhin latausaika[8]	Pisin latausaika
50	61	69
150	27	33
200[9]	26	33

Huomio

Lataussuorituskyvyn parantamiseksi pikalatauksessa akku esi-ilmastoidaan, jos määränpääksi on Google Mapsissa asetettu pikalatausasema.

Huomio

- Kylmällä tai kuumalla säällä korkeajänniteakun lataaminen voi kestää pitemmän aikaa. Osaa latausvirrasta käytetään tällöin korkeajänniteakun lämmittämiseen/jäähdyttämiseen.
- Esi-ilmastoinnin valinta voi vaikuttaa latausaikaan.
- Pikalataus enintään 200 kW[9] teholla korkeajänniteakun ja latausaseman ollessa hyvässä kunnossa. Lataustehoa rajoitetaan pikalatauksen lopussa.

[1] **Koskee latausta 200-240 V:n pistorasiasta.**

[2] Suurin latausvirta voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[3] Auto voi saavuttaa enintään 11 kW:n lataustehon.

[4] Standard range.

[5] Extended range.

[6] Suurin teho, jonka latausasema pystyy tuottamaan.

[7] Pätee 10-80 %:n latausasteessa edellyttäen, että akun lämpötila on noin 35 °C (95 °F).

[8] Latausaika voi vaihdella akkuversiosta ja markkina-alueesta riippuen.

[9] Latausteho voi vaihdella akkuversiosta ja markkina-alueesta riippuen.

11.2. Tietoa latauksesta keskinäytössä

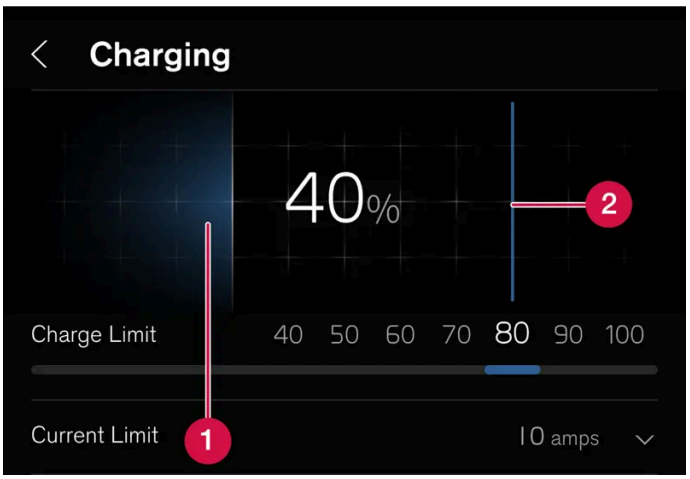
Keskinäytöstä voidaan asettaa lataustaso, avata latausjohtimen lukitus, asettaa virranvoimakkuus ja ajastaa lataus.

Siirtykää latausnäkymään auton keskinäytössä painamalla ⚙ ja sitten **Lataus**. Keskinäytön latausnäkymä aktivoituu myös, kun lataus aloitetaan.

Tärkeää

Volvo kehottaa painokkaasti olemaan lataamatta autoa 100–120 V:n vaihtovirralla yhdessä alle 10 A:n virranvoimakkuuden kanssa.

Latausrajan asettaminen



1 Akun nykyinen lataustaso.

2 Latausraja - Asettakaa pyyhkäisemällä raja, jonka kohdalla latausprosessi lopetetaan. Asetettu arvo pysyy samana, kunnes sitä muutetaan uudelleen keskinäytössä.

> ! **Tärkeää**
>
> Noudattakaa korkeajänniteakun käsittelyä koskevia suosituksia sen käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi.

Lataamisen aikataulutus

Ladattaessa vaihtovirralla on mahdollista aikatauluttaa lataus ja asettaa lataukselle aloitus- ja lopetusaika. Ajastus toistuu automaattisesti samaan aikaan joka päivä.

Valitkaa keskinäytössä **Lataus** → **Aseta ajastin** ja aktivoikaa sitten ajastin **Ajasta lataus**. Vetäkää säätimiä kohdissa ⚡ ja ⏸ asettaaksenne haluamanne latauksen aloitus- ja lopetusajan.

Poistakaa latauksen ajastus käytöstä **Ajasta lataus** liukusäätimellä.

Ajastuksen voi myös poistaa käytöstä seuraavasti:

1. Kytkekää latausjohdin autoon – auton latauspistokkeen LED-valo palaa sinisenä, kun auto on asetettu lataukseen asetetun aikataulun mukaisesti.
2. Irrottakaa johdin ja kytkekää se välittömästi takaisin (3 sekunnin kuluessa).

> Auton latausliitännän LED-valo vilkkuu/palaa vihreänä, ja autoa ladataan. Ajastettu lataus on nyt poistettu käytöstä. Voitte aktivoida sen uudelleen noudattamalla yllä olevia ohjeita.

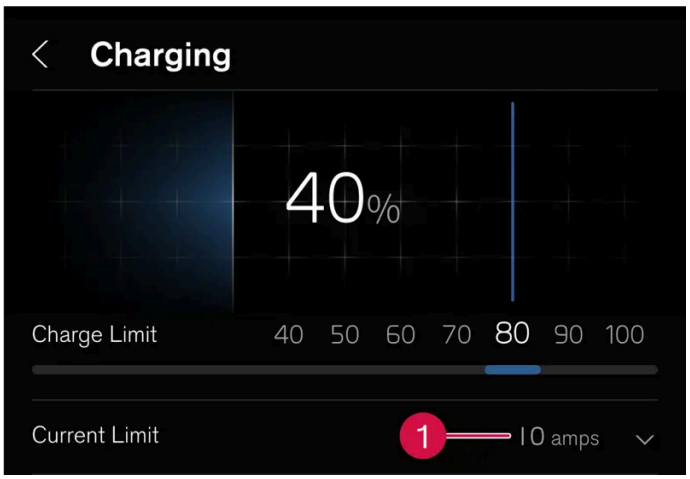
Huomio

Latausliitännän LED-valo osoittaa vain korkeajänniteakun latauksen tilan, ei sitä, jos auto ottaa virtaa esimerkiksi ilmastointilaitetta käytettäessä. Vaikka LED-merkkivalo osoittaa, että lataus on valmis tai että ajastettu lataus on käytössä, auto voi silti ottaa virtaa pistorasiasta. Jotta auton toimintamatka ei kärsisi, virtaa otetaan ensisijaisesti pistorasiasta eikä akusta mahdollisia lisäkuormia (kuten pysäköintilämmitintä jne.) varten.

Latausjohdon lukitseminen ja lukituksen avaaminen

Painakaa **Avaa kaapelin lukitus** keskinäytössä avataksenne latausjohtimen lukituksen ja keskeyttääksenne meneillään olevan latauksen. Voitte lukita johdon latausliitäntään painamalla **Lukitse kaapeli** keskinäytössä. Kun lataus tapahtuu pistorasian/latausaseman kautta (AC-lataus), lataus jatkuu automaattisesti. Pikalatauksessa (DC-lataus) lataus ei jatku automaattisesti.

Virranvoimakkuuden asettaminen



1 Asetettu virranvoimakkuus.

Kun autoa ladataan vaihtovirralla[1], on mahdollista rajoittaa enimmäisvirtaa, jolla autoa voidaan ladata.

Valitkaa **Lataus** ja nuoli kohdassa **Virtaraja (ampeereissa)**. Painakaa **+** lisätäksenne virranvoimakkuutta tai **-** vähentääksenne virranvoimakkuutta[2].

Kun lataus tapahtuu useammassa kuin yhdessä vaiheessa, kuljettajan näytössä näkyy asetettu virta vaihekohtaisesti[3].

Huomio

Virtaa voi rajoittaa latausasema, latausjohto tai auton korkeajännitejärjestelmä. Ei ole taattua, että autoa voidaan ladata ilmoitetulla virranvoimakkuudella, jos se on korkeampi kuin mitä latausasema tai latausjohdin sallii.

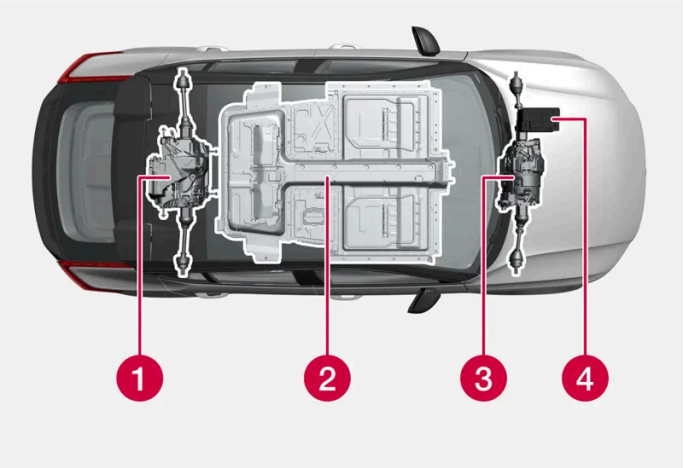
[1] Koskee latausta latausaseman kautta (mode 3) ja latausta seinäpistorasian kautta (mode 2).

[2] Asetettu virranvoimakkuus koskee vaihetta vaihtovirtalähteestä.

[3] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

11.3. Käyttöjärjestelmät

Auton sähkömoottori käyttää autoa.



1 Sähkömoottori – Auton sähkömoottori käyttää autoa ja muuntaa jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

2 Korkeajänniteakku – Autossa on korkeajänniteakku. Korkeajänniteakun tehtävä on varastoida energiaa. Se vastaanottaa energiaa ladattaessa sitä sähköverkosta ja regeneratiivisen jarrutuksen aikana.

3 Sähkömoottori[1] – Autossa on kaksi sähkömoottoria, jotka käyttävät autoa ja muuntavat jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

4 12 V:n akku – Autossa on 12 V:n akku, joka käynnistää auton sähköjärjestelmän ja käyttää auton sähköisiä varusteita.

[1] Koskee kahdella sähkömoottorilla varustettuja autoja.

11.4. Yleistä latauksesta

Sähköautoa ajetaan samalla tavalla kuin polttomoottorilla varustettua, mutta tietyt toiminnot eroavat toisistaan. Auto on varustettu ladattavalla korkeajänniteakulla, joka on litiumioni-tyyppinen.

Eri lataustyypit

Korkeajänniteakun latautumisaika riippuu käytettävästä lataustehosta. Myös 12 V:n akku ladataan, kun auto ladataan.

Lataus seinäpistorasian kautta (AC-lataus)

Autoa voidaan ladata tavallisesta seinäpistorasiasta. Tämäntyyppinen lataus sopii sähköauton lisälataukseen, mutta sitä ei suositella säännölliseen lataukseen.

Lataus latausaseman kautta (AC-lataus)

Latausasema voi olla varustettu joko kiinteällä latausjohtimella tai liitännällä, johon mode 3 -latausjohdin voidaan liittää. Tämäntyyppistä latausta suositellaan säännölliseen lataukseen.

Pikalataus latausaseman kautta (DC-lataus)

Autoa voidaan pikaladata tasavirralla latausasemista, jotka tukevat standardia CCS (Combined Charging System). Lataamalla tasavirralla saadaan yleensä suurempi latausteho, minkä ansiosta latausaika lyhenee. Suurin latausteho saavutetaan normaalisti akun varaustason ollessa 0-30 %, sen jälkeen latausteho heikkenee asteittain.

Lämpötilan vaikutus

Korkeajänniteakku ja siihen kuuluva sähköinen vetojärjestelmä toimivat paremmin, kun niiden toimintalämpötila on oikea.

Korkeajänniteakun suorituskyky voi olla rajoittunut, jos akun lämpötila on liian matala tai liian korkea.

> **Tärkeää**
>
> Jos auto jätetään pitemmiksi ajoiksi ympäristöihin, joissa lämpötila on alle –10 °C (14 °F) tai yli 40 °C (104 °F), korkeajänniteakun suorituskyky voi heikentyä. Välttäkää akun liiallinen kuumeneminen ja kylmeneminen liittämällä auto lataukseen.

Tärkeää tietää

> **Huomio**
>
> Korkeajänniteakun kapasiteetti heikkenee hieman ikääntymisen ja käytön myötä.

> **Varoitus**
>
> Auton lataaminen voi vaikuttaa implantoidun sydämentahdistimen tai muun lääketieteellisen laitteen toimintaan. Henkilöitä, joilla on implantoitu sydämentahdistin, kehotetaan neuvottelemaan lääkärin kanssa ennen latauksen aloittamista..

> **Varoitus**
>
> Vain huoltokorjaamo saa vaihtaa korkeajänniteakun – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Ulkopuolelle kuuluva moottorin ääni

Huomio

Jos autoa ajetaan sähkökäytöllä, taustalla kuuluu keinotekoinen ulkopuolinen ääni. Tämä ääni on tarkoitettu auton ulkopuolisia tienkäyttäjiä varten, näin lapset, pyöräilijät ja eläimet voivat helpommin havaita auton eivätkä ole vaarassa jäädä sen alle.

Suurjännite

Varoitus

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä. Näitä komponentteja ja kaikkia oranssinvärisiä kaapeleita saa käsitellä vain pätevä henkilökunta.

Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

11.5. Latausjohtimen manuaalinen vapauttaminen, jos avain ei reagoi

Jos avaimessa on ongelma, lataus voidaan peruuttaa irrotettavalla avaimen terällä.

1. Avatkaa auton lukitus avaimen terällä. Lukekaa huolellisesti artikkeli siitä, miten auto lukitaan ja avataan irrotettavalla avaimen terällä, ja noudattakaa ohjeita auton lukituksen avaamiseksi.
2. Kun ovi avataan sen jälkeen, kun auton lukitus on avattu avaimen terällä, hälytys laukeaa. Lukekaa huolellisesti artikkeli hälytyksen aktivoinnista ja deaktivoinnista ja noudattakaa ohjeita hälytyksen deaktivoimiseksi.
3. Painakaa **Avaa kaapelin lukitus** keskinäytössä.

> Irrottakaa latausjohdin. Jos ongelmia ilmenee, toistakaa vaiheet **2** - **3**.

11.6. Kuljettajan näytön sähkökäyttöä koskevat symbolit ja ilmoitukset

Jos auton sähkökäyttöön tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Sisältö
	Vika 12 V -akussa. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. Ottakaa yhteys korjaamoon [1].
	Vika käyttövoimajärjestelmässä. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. Ottakaa yhteys korjaamoon [1].
	Tilapäinen suorituskyvyn rajoitus. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Korkeajänniteakun varaustasoa koskevat tiedot Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Ottakaa latausjohdin pois ennen käynnistystä.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

11.7. Korkeajänniteakkua koskevat suositukset

Tietyt olosuhteet voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua ja lyhentää sen käyttöikää. Suositukset on suunniteltu korkeajänniteakun pitkän käyttöiän ja hyvän suorituskyvyn varmistamiseksi.

Lataaminen

Valitkaa AC-lataus [1] DC-pikalatauksen [2] sijaan aina kun se on mahdollista ja kun siihen on aikaa. AC-lataus on hellävaraisempi korkeajänniteakulle, varsinkin kun lataus tapahtuu säännöllisesti.

Korkea lataustaso

Välttäkää auton lataamista 100 %:iin, ellei matkaa varten tarvita täyttä toimintamatkaa.

Akku voi vaurioitua, jos sitä pidetään pitkään erittäin korkealla lataustasolla. Välttäkää siksi auton jättämistä kytketyksi lataukseen korkeammalla kuin suositellulla lataustasolla, joka näkyy keskinäytössä.

Matala lataustaso

> **Tärkeää**
>
> Korkeajänniteakku voi vaurioitua vakavasti, jos sitä ei ladata uudelleen sen jälkeen, kun se on täysin tyhjentynyt. Koska kulutusta ja itsepurkautumista tapahtuu jonkin verran silloinkin, kun auto ei ole käytössä, lataustaso voi laskea 0 %:iin, jos auto jätetään kytkemättä lataukseen alhaisella lataustasolla.

Jos lataustaso on alle 20 %, lataaminen on aina suositeltavaa, jotta vältytään akun täydelliseltä purkautumiselta.

Pitkäaikainen pysäköinti

Akun vaurioitumisriskin minimoimiseksi pitkäaikaisen pysäköinnin aikana (yli kuukausi) suositellaan 40-60 %:n lataustasoa.

- Jos lataustaso on korkeampi – ajakaa autolla, kunnes lataustaso on alempi.
- Jos lataustaso on matalampi – ladatkaa auto.

Jos auto on tarkoitus pysäköidä yli kolmeksi kuukaudeksi, on suositeltavaa, että se on jatkuvasti kytkettynä lataukseen.

Tarkistakaa säännöllisesti auton lataustaso ja se, että lataus toimii asianmukaisesti.

Pysäköinti lämpimissä olosuhteissa

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää altistamasta autoa äärimmäisille lämpötiloille. Jos on olemassa vaara, että lämpötila on noin 55 °C (131 °F), yli vuorokauden mittaista pysäköintiä on vältettävä kokonaan, jotta akku ei vaurioidu vakavasti.

Korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua, varsinkin jos se on pitkään korkeassa lämpötilassa. Mikäli mahdollista, älkää jättäkö autoa kytkemättä lataukseen, jos lämpötila on yli 30 °C (86 °F). Auto voi jäähdyttää akkua aktiivisesti pysäköinnin aikana, mutta tämä kuluttaa virtaa ja alentaa lataustasoa. Jos autoa ladataan sen ollessa pysäköitynä, akkua voidaan jäähdyttää ilman, että se purkautuu.

Pysäköikää mahdollisuuksien mukaan varjoon, jos ulkolämpötila on korkea. Voimakas auringonpaiste yhdistettynä korkeaan ulkolämpötilaan voi aiheuttaa auton ja korkeajänniteakun kuumenemisen.

Pysäköinti kylmissä olosuhteissa

Korkeajänniteakun alhainen lämpötila heikentää tilapäisesti suorituskykyä, kunnes akku on lämmennyt. Kytkekää auto lataukseen ja käyttäkää esilämmitystä välttääksenne suorituskyvyn heikkenemisen. Auto voi tällöin lämmittää akkua ennen ajoa ilman, että lataustaso ja toimintamatka heikkenevät.

Kytkekää auto lataukseen, jos pysäköinti kestää yli vuorokauden ja ympäristön lämpötila on alle -30 °C (-22 °F).

Ei ole haitallista ajaa autolla, kun se ilmoittaa, että suorituskyky on alentunut alhaisen lämpötilan vuoksi.

[1] AC:stä käytetään myös nimitystä vaihtovirta.

[2] DC:stä käytetään myös nimitystä tasavirta.

11.8. Kantama

Auton toimintamatka riippuu useista tekijöistä. Edellytykset pitkän toimintamatkan saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.

Sertifiointiarvoa auton ajomatkasta ei pidä tulkita odotettavissa olevaksi toimintamatkaksi. Sertifiointiarvoa tulee käyttää lähinnä eri autojen vertailuun, ja se saadaan erityisissä ajojaksoissa.

> **Huomio**
>
> Ajopäiväkirja laskee sähkönkulutuksen puhtaan kulutuksen perusteella matkan aikana. Arvo voi poiketa välimatkamittarissa näkyvästä arvosta, koska siinä otetaan huomioon myös sähköinen regenerointi.

Toimintamatka kuljettajan näytössä

Kun auto tulee tehtaalta, toimintamatka perustuu sertifioituun arvoon. Kun autolla on ajettu jonkin matkaa, toimintamatka perustuu aiempaan ajotapaan.

Käytettävän historian määrä riippuu akun varaustasosta. Toimintamatka mukautuu tästä syystä sitä nopeammin muutettuun ajotapaan, mitä alhaisempi akun varaustaso on.

Lyhyt toimintamatka

Kun akun varaustaso laskee, myös auton arvioitu toimintamatka lyhenee. Kun toimintamatka lyhenee, kuljettajan näytössä näytetään useita ilmoituksia ja symboleita.

Symboli	Ilmoitus/merkitys
	Kun auton toimintamatka laskee 50 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään oranssiksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**. Jos kohde on asetettu navigointijärjestelmään, ilmoitusta ei näytetä.
	Kun auton toimintamatka laskee 20 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään punaiseksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**.
	Kun akun varaustaso on alhainen, kuljettajan näytön yläosassa näkyy oranssi kilpikonna.
	Ilmoitus **Alennettu teho vähissä olevan akkuvirran vuoksi Lataa** näytetään yhdessä oranssin akkusymbolin kanssa. Jos kilpikonnaa ei ole aiemmin näytetty, se näkyy kuljettajan näytössä, kun tämä ilmoitus näytetään.
	Ilmoitus **Tyhjä akku. Lataa akku.** näytetään yhdessä tyhjän akkusymbolin kanssa.

Toimintamatkaan vaikuttavat tekijät

Historiallisten ajotietojen lisäksi useat eri tekijät vaikuttavat toimintamatkaan. Pisin toimintamatka saavutetaan hyvin edullisissa olosuhteissa, joissa kaikki tekijät vaikuttavat positiivisesti.

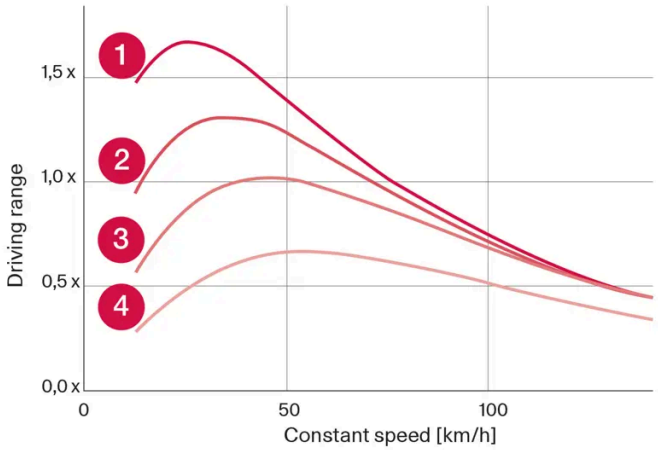
Esimerkkejä toimintamatkaan vaikuttavista tekijöistä:

- nopeus
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset
- pinnanmuodostus
- Esi-ilmastointi
- renkaat ja rengaspaine
- liikennetilanne
- lämpötila ja sää
- tieolosuhteet.

Toimintamatka kylmissä olosuhteissa

Kylmissä olosuhteissa akun lämpötila saattaa laskea, mikä lyhentää toimintamatkaa. Jos akun lämpötila laskee kriittisen alhaiseksi, tämä symboli näytetään kuljettajan näytössä. Jos auto pysäköidään kylmissä olosuhteissa, toimintamatka voi lyhentyä huomattavasti. Jotta toimintamatka ei lyhenisi merkittävästi pysäköinnin jälkeen kylmissä ulkolämpötiloissa, auto tulee ladata sen ollessa pysäköitynä.

Nopeuteen ja ulkolämpötilaan perustuva toimintamatka



1 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi pois päältä.

2 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

3 35 °C (95 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

4 -10 °C (14 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

Kuvaaja osoittaa vakionopeuden ja toimintamatkan välisen likimääräisen suhteen.

Kuvaajasta käy ilmi, että pienemmällä nopeudella saadaan pidempi toimintamatka. Myös ulkolämpötila vaikuttaa toimintamatkaan siten, että erittäin kylmät tai erittäin lämpimät lämpötilat lyhentävät toimintamatkaa.

Viivat 1 ja 2 osoittavat ilmastointitoimintojen aiheuttaman eron toimintamatkassa. Ilmastoinnin kytkeminen pois päältä pidentää toimintamatkaa.

11.9. Toimintamatkalaskuri

Toimintamatkalaskuri antaa kuljettajalle auton nykyisen tilan perusteella selkeää tietoa ja apua taloudellisemman ajamisen helpottamiseksi.

Tekijät, joihin kuljettaja voi lähinnä vaikuttaa pidentääkseen toimintamatkaa, ovat nopeus, ajotapa ja ilmastointiasetukset. Jokaisella tekijällä on mittari, joka osoittaa, miltä energiankäyttö näyttää. Kun mittari vaihtaa väriä sinisestä oranssiksi, kuljettajan on tarkistettava energiankäyttöään, jotta ajo olisi taloudellisempaa.

Nopeus: Auton keskinopeus viimeksi kuluneen minuutin aikana.

Ajotapa: Kiihdytys- ja jarrutuskäyttäytyminen viimeksi kuluneiden minuuttien aikana.

Ilmastointi: Arvioitu keskimääräinen kulutus nykyisten ilmastointiasetusten perusteella.

Arvioidun toimintamatkan vieressä on kaksi numeroa, jotka ilmaisevat odotettavissa olevan lyhyen ja pitkän toimintamatkan suuren tai pienen kulutuksen perusteella. Nämä arvot määritellään seuraavasti:

Pitkä toimintamatka: Edellyttää tyypillistä kaupunkiajoa ilmastointijärjestelmä sammutettuna.

Lyhyt toimintamatka: Edellyttää ajamista moottoritiellä suurella nopeudella ilmastointilaitteisto päällä.

Kulutus näytetään kilowattitunteina/100 km, kun ajoneuvo on liikkeellä, ja kilowatteina (kWh/h), kun auto on pysähdyksissä. Arvo on hetkellinen, ja siksi se näyttää korkeita arvoja kiihdytettäessä ja ylämäissä.

Toimintamatkan optimointi

Toimintamatkan optimointitoiminto säätää ilmastointiasetukset säästääkseen energiaa ja pidentääkseen siten auton toimintamatkaa.

Toimintamatkan optimoinnin aktivointi tai deaktivointi keskinäytön kautta

1. Painakaa painiketta ⊞.
2. Valitkaa **Toimintamatka-avustin**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

> ⓘ **Huomio**
>
> Kun varaustaso on 50 % tai korkeampi, näyttöön tulee viesti, jonka avulla kuljettaja voi kytkeä toimintamatkan optimoinnin pois päältä.

> ⓘ **Huomio**
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa kylmä lämmittimen teho heikkenee. Jos lämpötila tuntuu liian viileältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa lämmin jäähdytystä rajoitetaan. Jos lämpötila tuntuu liian lämpimältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Huuruongelma voi syntyä, koska ilmankosteutta säätelevää AC-toimintoa rajoitetaan.
>
> Koska AC-toimintoa on rajoitettu, ilman uudelleenkierrätys lisääntyy ja ilman laatu voidaan kokea epämiellyttäväksi, etenkin takaistuimella.

11.10. 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. Korkeajänniteakkua saa käsitellä vain valtuutetun korjaamon henkilökunta.

12. Käynnistys ja ajo

12.1. Auton käynnistys ja sammutus

12.1.1. Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää auton ajamisen, jos oikeaa auton avainta ei käytetä.

Auto voidaan käynnistää vain oikealla avaimella.

12.1.2. Auton käynnistäminen

Auton käynnistämiseksi avaimen on oltava autossa.

Varoitus

Ennen käynnistämistä:

- Kiinnittäkää turvavyö.
- Säätäkää istuin, ohjauspyörä ja peilit.
- Tarkistakaa, että voitte painaa jarrupolkimen täysin pohjaan.

Varmistakaa, että avain on autossa.

1 Kiinnittäkää turvavyö.

2 Painakaa jarrupoljin alas.

3 Kytkekää D- tai R-vaihde.

> Auto on nyt ajotilassa.

4 Vapauttakaa jarrupoljin.

> Jos **One Pedal Drive** on aktivoitu, auto ei kulje eteenpäin, mutta se voi lähteä rullaamaan, jos ajoalusta kallistuu samaan suuntaan kuin valittu vaihdeasento.
> Jos **One Pedal Drive** on deaktivoitu, auto kulkee hitaasti valittuun suuntaan painettaessa kevyesti kaasupoljinta.

Tärkeää

Autoa ei voi käynnistää, jos latausjohdin on edelleen kytkettynä. Varmistakaa ennen auton käynnistystä, että latausjohdin on irrotettu ja latausluukku suljettu.

12.1.3. Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna

Jos auto ei käynnisty, se voi johtua siitä, että 12 V:n akku on tyhjä. Se voidaan ladata toisen 12 V:n akun tai ulkoisen laturin avulla.

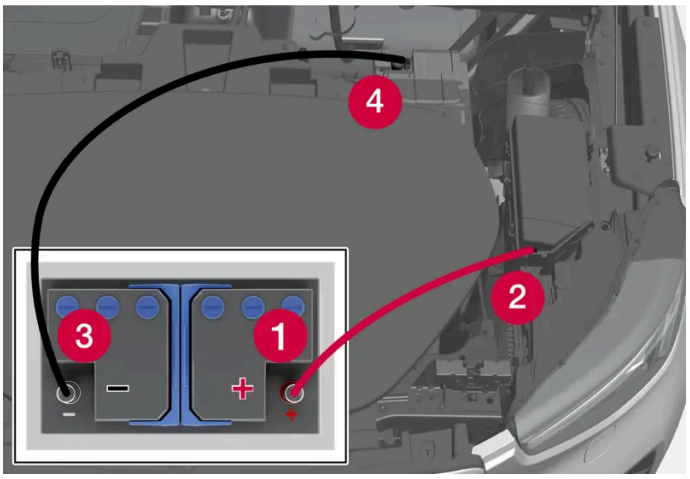
Normaaleissa olosuhteissa 12 V:n akku latautuu samalla kun autoa ladataan, ja kun auto ei ole latauksessa, se latautuu virran siirrolla suoraan korkeajänniteakusta.

Jos 12 V:n akku on jostain syystä tyhjä, käynnistysapua voidaan kuitenkin käyttää. Syynä voi olla, että autoa ei ole käytetty pitkään aikaan, tai tilapäinen vika tai viallinen varoke auton latauspiirissä. Tyhjentynyt 12 V:n akku on ladattava, jotta auto voidaan käynnistää ja sen sähköjärjestelmiä käyttää. Ylösajon jälkeen on mahdollista aloittaa auton lataus latausjohtimella, mikä on välttämätöntä, jos myös korkeajänniteakku on tyhjä. Jos auto on sellaisessa tilanteessa lataamisen ulottumattomissa, se täytyy hinata.

Käynnistysavun käyttämistä varten tarvitaan käynnistyskaapelit, jotka liitetään auton 12 V:n akun latauskohtiin.

Jotta latauskohtiin pääsee käsiksi, joitakin konepellin alla olevia paneeleita on irrotettava.

> **Tärkeää**
>
> Auton latauskohdat on tarkoitettu vain oman auton käynnistysapua varten. Latauskohtia ei ole tarkoitettu toisen auton apukäynnistykseen. Jos latauskohtia käytetään toisen auton käynnistämiseen, se voi aiheuttaa varokkeen laukeamisen, mikä tarkoittaa, että latauskohdat lakkaavat toimimasta.
>
> Jos ilmoitus **12 V akun varokevika Huolto tarpeen** näkyy kuljettajan näytössä, varoke on lauennut ja se on vaihdettava. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.



Konepellin alla oleviin latauskohtiin päästään irrottamalla useita paneeleita säilytystilan ympäriltä.

Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä käyttötilaan passiivinen.
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**
   >
   > Käsitelkää käynnistyskaapeleita huolellisesti. Jos niiden päät joutuvat kosketuksiin muiden pintojen kuin latauskohtien kanssa, voi syntyä oikosulku.

5. Avatkaa positiivisen latauskohdan suojakansi (2) painamalla sitä sivusta, mikä irrottaa hakasen samalla kun kansi nousee ylöspäin. Kannen alla on kaksi liitäntäkohtaa. Käyttäkää sitä, joka on lähimpänä auton keskikohtaa.
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 Tarkistakaa, että käynnistyskaapeleiden puristimet ovat kunnolla kiinni. Huono kontakti voi aiheuttaa kipinöintiä tai puristimien irtoamisen käynnistysyrityksen aikana.

10 Käynnistäkää avustavan auton moottori.

11 Käynnistäkää moottori autossa, jonka akku on tyhjentynyt, pitämällä jalkaa jarrupolkimella ja valitsemalla vaihdeasento D tai R.

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskettako kaapelin ja auton välisiä liitäntöjä käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

> **Huomio**
>
> Täysi käynnistyminen osoitetaan kuljettajan näytön merkkivalojen sammumisella ja sen esivalitun teeman syttymisellä.

12 Jos korkeajänniteakku on myös tyhjentynyt, aloittakaa auton lataus latausjohtimen avulla.

13 Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.

Katsokaa, etteivät mustan käynnistyskaapelin puristimet kosketa auton positiiviseen latauskohtaan, apukäynnistysakun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin puristimiin.

> **Huomio**
>
> Tyhjentynyttä 12 V:n akkua on ladattava hetki, jotta se voi käyttää auton sähköjärjestelmiä. Ulkolämpötilan ollessa n. +15 °C (n. 60 °F) auton on ladattava akkua vähintään 30 minuuttia. Ulkolämpötilan ollessa alhaisempi latausaika voi pidentyä 3–4 tuntiin. Jos mahdollista, akun latauksen on käytettävä ulkoista akkulaturia.

> **Varoitus**
>
> - 12 V:n akku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
> - 12 V:n akussa 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.

12.1.4. Auton sammuttaminen

Auto sammutetaan automaattisesti ajotilasta, kun kuljettaja poistuu autosta ja se on pysäköity.

Automaattinen sulkeminen

1. Valitkaa vaihdeasento P.
2. Avatkaa kuljettajan ovi.

> Auto ei ole nyt ajotilassa.

Manuaalinen sammuttaminen keskinäytön kautta

Auto voidaan sammuttaa manuaalisesti.

1. Valitkaa vaihdeasento P.
2. Painakaa painiketta ⚙.
3. Valitkaa **Asetukset**.
4. Painakaa painiketta **Auton virran katkaisu**.
5. Noudattakaa näytön ohjeita.

> Auto ei ole nyt ajotilassa.

12.1.5. Käyttötilat

Autossa on kolme eri käyttötilaa, joissa on käytettävissä auton eri toimintoja.

Auto asettuu automaattisesti eri tiloihin: passiivinen, mukavuus ja ajo. Taulukko näyttää, mitkä toiminnot ovat saatavilla eri tiloissa.

Tila	Toiminnot
Passiivinen	Kun auton lukitus avataan, tulevat seuraavat toiminnot käytettäviksi: • Kuljettajan näyttö näyttää esim. lataustiedot. • Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää. Tässä tilassa toiminnot ovat ajastettuja ja ne kytketään hetken kuluttua automaattisesti pois päältä.

Tila	Toiminnot
Mukavuus	Kun henkilö istuu kuljettajan istuimelle tai kun keskinäyttöä käytetään tai se käynnistetään tunnelikonsolissa olevalla media-painikkeella [1]: • Keskinäyttöä voidaan käyttää. • Infotainment-järjestelmä käynnistyy automaattisesti (sama kuin ajon aikana). • Ilmastointijärjestelmä käynnistyy automaattisesti (sama kuin ajon aikana). • Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää. • Ikkunannostimia, Bluetooth-yhteyttä, navigointia, puhelinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää. • 12 V:n pistorasiaa kuormatilassa voidaan käyttää. • USB-liitäntöjä voidaan käyttää.
Ajo	Kun kuljettaja istuu kuljettajan istuimella ja kytkee vaihteen: Kaikki toiminnot ovat käytettävissä ja autolla voidaan ajaa.

[1] Mukavuustila kytkeytyy pois, kun henkilö poistuu kuljettajan istuimelta. Käyttäkää keskinäyttöä jatkaaksenne auton käyttöä mukavuustilassa. Mukavuustila kytkeytyy pois taas, kun etumatkustajan ovi avataan.

12.2. Alkolukko

12.2.1. Alkolukko*

Alkolukon tehtävänä on estää juopuneen kuljettajan ajaminen autolla. Ennen kuin auto voidaan käynnistää, täytyy tehdä hengityskoe, joka varmistaa, että kuljettaja ei ole alkoholin vaikutuksen alainen.

Auton järjestelmä mukautuu, kun alkolukko kytketään autossa. Näin kuljettaja voi saada helposti alkolukon ilmoituksia suoraan kuljettajan näytössä. Alkolukko kalibroidaan ko. markkina-alueen autolla ajon laillisen raja-arvon mukaisesti.

Tiedot 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 käyttäminen

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 ohikytkentä

Hätätilanteessa, tai jos alkolukko ei toimi, on mahdollista tehdä alkolukon ohituskytkentä, jotta autolla voidaan ajaa.

Katsokaa alkolukon poiskytkentää varten alkolukon valmistajan ohjeita.

* Valinnais-/lisävaruste.

12.3. Vaihteisto

12.3.1. Vaihdeasennot

Valitkaa sopiva vaihdeasento riippuen siitä, mihin ajosuuntaan auton on tarkoitus mennä.

Vaihtaminen

Vaihtakaa vaihdeasentoa painamalla palautuvaa vipua eteen- tai taaksepäin. Jotta vaihto on mahdollinen, jarrupolkimen on oltava painettuna.

> **Huomio**
>
> Hyvin alhaisissa nopeuksissa voidaan välillä D/R vaihtaa pitämättä jalkaa jarrupolkimella esimerkiksi pysäköinnin helpottamiseksi.

Vaihdeasennot

Kuljettajan näytössä näytetään, mitä vaihdeasentoa kulloinkin käytetään.

Autossa on kolme eri vaihdeasentoa ja painike seisontajarrua varten:

R, N, D tai P-painike seisontajarrulle.

Seisontajarru – P

1 Painakaa painiketta.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy, kun seisontajarru on aktivoitu.

> **Tärkeää**
>
> Tarkistakaa, että seisontajarrun symboli palaa, kun autosta poistutaan.

Huomio

Jotta auto voidaan lukita ja hälytin aktivoida, seisontajarrun on oltava aktivoitu.

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan aktivoida auton ollessa liikkeellä painamalla painiketta ja pitämällä sitä painettuna.

Tällöin autoa jarrutetaan voimakkaasti käyttöjarrulla. Jarrutustapahtuma keskeytyy, kun painike vapautetaan tai jos kaasupoljinta painetaan.

Huomio

Hätäjarrutettaessa suurehkoissa nopeuksissa kuuluu merkkiääni jarrutuksen aikana.

Peruutusasento - R

1. Kiinnittäkää turvavyö.
2. Painakaa jarrupoljin alas.
3. Siirtäkää vipu aivan eteen saakka.

> Autoa voidaan nyt peruuttaa.

Vapaa-asento - N

1. Kiinnittäkää turvavyö.
2. Painakaa jarrupoljin alas.
3. Siirtäkää vipua yksi askel eteenpäin tai yksi askel taaksepäin.

> Nyt auto rullaa vapaasti, kun jarrupoljinta ei paineta.

Ajoasento - D

1. Kiinnittäkää turvavyö.
2. Painakaa jarrupoljin alas.
3. Siirtäkää vipu aivan taakse saakka.

> Autoa voidaan nyt ajaa.

> **Tärkeää**
>
> Autoa ei voi käynnistää, jos latausjohdin on edelleen kytkettynä. Varmistakaa ennen auton käynnistystä, että latausjohdin on irrotettu ja latausluukku suljettu.

12.3.2. Vaihteiston symbolit ja ilmoitukset

Jos vaihteistoon tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus.

Symboli	Sisältö
	Vaihteistoon on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Tilapäinen vika vetojärjestelmässä. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.

12.3.3. Vaihteenvalitsinsalpa

Vaihteenvalitsinsalpa estää tahattoman vaihtamisen eri vaihdeasentojen välillä automaattivaihteistossa.

Jotta vaihdeasentoa voidaan vaihtaa, jarrupolkimen on oltava painettuna.

Valitsinta voidaan aina siirtää edestakaisin, mutta vaihdeasennon vaihtamiseksi jarrupolkimen on oltava painettuna.

Ilmoitukset kuljettajan näytössä

Jos vaihteenvalitsin on lukittu, kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus, esim. **Paina jarrupoljinta vaihdevivun aktivoimiseksi**.

Vaihteenvalitsinta ei lukita mekaanisesti. [1]

[1] Koskee pienellä vaihdevivulla varustettuja autoja

12.4. Jarrut

12.4.1. Käyttöjarru

12.4.1.1. 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.

[1] Brake Assist System

12.4.1.2. 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:

- Vaihtakaa jarrutuksen aikana ajoittain asentoon N kitkajarrujen käyttämiseksi ja mahdollisen suolakerroksen poistamiseksi. Katsokaa, etteivät muut tienkäyttäjät joudu vaaraan jarrutettaessa.

12.4.1.3. 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.

12.4.1.4. Käyttöjarru

Käyttöjarru on osa jarrujärjestelmää.

Autossa on kaksi jarrupiiriä. Jos toinen jarrupiiri vaurioituu, jarrupoljinta on ehkä painettava syvemmälle. Tarvitaan suurempi poljinpaine normaalin jarruvaikutuksen saamiseksi.

Jos jalkajarrua painetaan, kun auto ei ole aktivoitu, auton jarruttamiseen tarvitaan enemmän voimaa.

Lukkiutumattomat jarrut

Autossa on lukkiutumattomat jarrut (ABS [1]), jotka estävät pyörien lukkiutumisen jarrutuksessa ja mahdollistavat ohjattavuuden säilymisen.

Kun auto on aktivoitu, ABS-järjestelmän lyhyt testi suoritetaan automaattisesti. Järjestelmän automaattinen testi voidaan suorittaa myös alhaisella nopeudella.

Symbolit kuljettajan näytössä

Symboli	Sisältö
	Jarrujärjestelmään on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytön ilmoitus ja ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
	Polkimen anturissa on ilmennyt vika.
	Kiinteä valo 2 sekuntia auton käynnistyksen yhteydessä: Automaattinen toiminnan tarkastus. Kiinteä valo kauemmin kuin 2 sekuntia: Vika ABS-järjestelmässä. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa.
	Ilmoituksen yhteydessä: **Jarrupolkimen ominaisuudet muuttuneet Huolto tarpeen** Jarrupoljinta on painettava normaalin jarruasennon ohi suuremmalla voimalla auton jarruttamiseksi.

> **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

12.4.1.5. 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.

12.4.2. Pysäköintijarru

12.4.2.1. Seisontajarru

Seisontajarru estää autoa lähtemästä liikkeelle paikaltaan lukitsemalla/salpaamalla takapyörät.

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.

Huomio

Vastuu auton turvallisesta pysäköinnistä on aina kuljettajalla. Tarkastakaa aina, että seisontajarrun symboli palaa tasaisesti pysäköityänne.

12.4.2.2. Seisontajarrun aktivointi ja deaktivointi

Käyttäkää seisontajarrua estämään auton lähteminen liikkeelle paikaltaan. Aktivoitu seisontajarru lukitsee molemmat takapyörät.

Seisontajarrun kytkentä

Seisontajarrun painike sijaitsee vaihteenvalitsimen vieressä.

1 Painakaa painiketta.

> Symboli kuljettajan näytössä syttyy, kun seisontajarru on aktivoitu.

Automaattinen aktivointi

Seisontajarru aktivoituu automaattisesti

- jos auto sammutetaan.
- kun kuljettaja avaa turvavyönsä ja/tai kuljettajan oven.
- jos toiminto Hold (automaattinen pitotoiminto) on aktivoitu ja auto ollut paikallaan melko pitkään (n. 5-10 minuuttia).

> **Tärkeää**
>
> Tarkistakaa, että seisontajarrun symboli palaa, kun autosta poistutaan.

Hätäjarru

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan aktivoida auton ollessa liikkeellä painamalla painiketta ja pitämällä sitä painettuna.

Tällöin autoa jarrutetaan voimakkaasti käyttöjarrulla. Jarrutustapahtuma keskeytyy, kun painike vapautetaan tai jos kaasupoljinta painetaan.

> **Huomio**
>
> Hätäjarrutettaessa suurehkoissa nopeuksissa kuuluu merkkiääni jarrutuksen aikana.

Seisontajarrun deaktivointi

Seisontajarru deaktivoidaan automaattisesti, kun jokin vaihde valitaan.

1 Kiinnittäkää turvavyö.

2 Painakaa jarrupoljin alas.

3 Valitkaa vaihdeasento D tai R.

> Seisontajarru vapautuu automaattisesti ja symboli kuljettajan näytössä sammuu.

4 Vapauttakaa jarrupoljin.

> Jos **One Pedal Drive** on aktivoitu, auto ei kulje eteenpäin, mutta se voi lähteä rullaamaan, jos ajoalusta kallistuu samaan suuntaan kuin valittu vaihdeasento.
> Jos **One Pedal Drive** on deaktivoitu, auto kulkee hitaasti valittuun suuntaan painettaessa kevyesti kaasupoljinta.

Huomio

Automaattinen deaktivointi edellyttää sitä, että kuljettaja on kiinnittänyt turvavyön tai kuljettajan ovi on kiinni.

Symboli kuljettajan näytössä

Symboli	Sisältö
	Palaa jatkuvasti: seisontajarru on kytketty. Vilkkuu: seisontajarruun on tullut vika. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.

12.4.2.3. Pysäköinti mäkeen

Huolehtikaa aina mäkeen pysäköitäessä siitä, että seisontajarru on aktivoitu.

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

Varoitus

Välttäkää pysäköintiä mäkeen talviolosuhteissa, sillä auto voi liukua.

12.4.2.4. 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, on varmistettava, että se ei lähde vierimään pois.

Se voidaan varmistaa pysäköimällä auto tasaiselle maalle sekä

- Estämällä yhden tai useamman pyörän liikkuminen jollakin sopivalla esineellä.
- Kääntämällä etupyörät jalkakäytävän reunaa tai vastaavaa estettä kohti.

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 seisontajarruun on syntynyt vika. Katsokaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Vika jarrujärjestelmässä. Katsokaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Ilmoitus kuljettajan näytössä.

12.4.3. 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.

12.4.4. 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 (Hold)
- Automaattinen jarrutus törmäyksen jälkeen
- Energiaa talteen ottava jarrutus
- Varoitus ja automaattijarrutus peruutettaessa
- Apu törmäyksen uhatessa
- Off road -tila

12.4.5. 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.

12.4.6. Jarrutusapu auton seisoessa paikallaan

Jarrutusapu voidaan aktivoida automaattisesti pitämään auto paikallaan tietyissä tilanteissa.

Jarrutusapu on käytettävissä myös silloin, kun pitotoiminto (Hold) on deaktivoitu.

Jarrutusapu aktivoidaan:

- Pysähdyksissä, jos vaihdeasento D tai R on valittu ja on olemassa riski, että auto lähtee vierimään vastakkaiseen suuntaan valittuun ajosuuntaan nähden
- Pysähdyksissä, jos ryömintäajo on deaktivoitu

Jarrutusapu deaktivoidaan:

- Kun vaihdeasento D tai R on valittu ja kuljettaja painaa kaasupoljinta
- Kun kuljettaja valitsee vaihdeasennon N

Seisontajarru aktivoituu automaattisesti

- jos auto sammutetaan.
- kun kuljettaja avaa turvavyönsä ja/tai kuljettajan oven.
- jos toiminto Hold (automaattinen pitotoiminto) on aktivoitu ja auto ollut paikallaan melko pitkään (n. 5-10 minuuttia).

12.4.7. Automaattinen jarrutus seistäessä paikallaan

Jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) tarkoittaa, että kuljettaja voi vapauttaa jarrupolkimen ja jarruvaikutus säilyy, kun auto on pysäytetty esim. liikennevaloissa.

Toiminnon jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) aktivointi

Toiminto aktivoituu automaattisesti auton ollessa paikallaan, jos vaihdeasento D tai R on valittuna ja

- **One Pedal Drive** -toiminnon tila **Päällä** tai **Auto** on aktivoitu.
- auto voi lähteä vierimään.

tai

- **One Pedal Drive** on **Pois**
- autoa pidetään paikallaan jarrupolkimella ja poljinta painetaan sitten voimakkaammin.

Toiminnon jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) deaktivointi

Toiminto kytkeytyy pois, kun kuljettaja lähtee liikkeelle valitulla vaihteella ja painamalla kaasupoljinta.

> **Huomio**
>
> Jarrutus paikallaan deaktivoidaan myös, kun kuljettaja vaihtaa vapaa-asentoon.

Seisontajarru aktivoituu automaattisesti

- jos auto sammutetaan.
- kun kuljettaja avaa turvavyönsä ja/tai kuljettajan oven.
- jos toiminto on aktiivinen ja auto ollut paikallaan melko pitkään (n. 5-10 minuuttia).

Toiminto jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) voi käyttää seisontajarrua myös muissa tilanteissa.

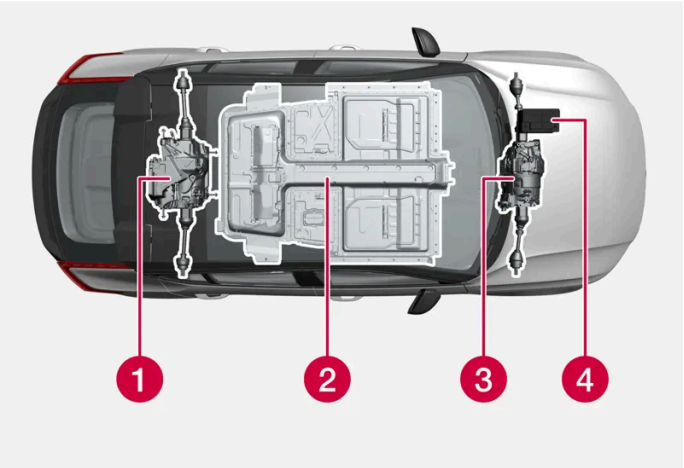
Symbolit kuljettajan näytössä

Symboli	Sisältö
	Symboli palaa, kun toiminto jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) on aktivoitu ja pitää auton paikallaan. Huomatkaa, että toiminto jarrutus seistäessä paikallaan (Hold) voi olla käytössä ilman, että symboli palaa.
	Symboli palaa, kun toiminto käyttää seisontajarrua auton pitämiseen paikallaan.

12.5. Vetojärjestelmä

12.5.1. Käyttöjärjestelmät

Auton sähkömoottori käyttää autoa.



1 Sähkömoottori – Auton sähkömoottori käyttää autoa ja muuntaa jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

2 Korkeajänniteakku – Autossa on korkeajänniteakku. Korkeajänniteakun tehtävä on varastoida energiaa. Se vastaanottaa energiaa ladattaessa sitä sähköverkosta ja regeneratiivisen jarrutuksen aikana.

3 Sähkömoottori[1] – Autossa on kaksi sähkömoottoria, jotka käyttävät autoa ja muuntavat jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

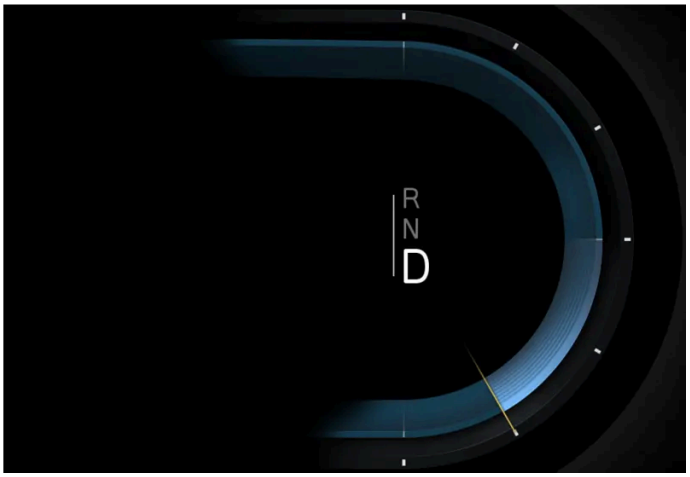
4 12 V:n akku – Autossa on 12 V:n akku, joka käynnistää auton sähköjärjestelmän ja käyttää auton sähköisiä varusteita.

[1] Koskee kahdella sähkömoottorilla varustettuja autoja.

12.6. Ajotilat

12.6.1. Energiaa talteen ottava jarrutus

Auto ottaa talteen jarrutusenergiaa ja regeneroi virtaa akkuun, kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen tai käyttää jarrupoljinta.



Osoitus kuljettajan näytössä energiaa talteen ottavan jarrutuksen yhteydessä.

Regenerointi kaasupolkimella

1 Vapauttakaa kaasupoljin.

> Auto jarruttaa ja lataaminen ilmaistaan kuljettajan näytössä.

Huomio

Jos jarrutusvoima ylittää tietyn tason, jarruvalo syttyy.

Regenerointi jarrupolkimella

1 Painakaa jarrupoljin alas.

> Auto jarruttaa ja lataaminen ilmaistaan kuljettajan näytössä.

Huomio

Volvo suosittelee säännöllistä kovaa jarrutusta kitkajarruilla, jotta vältetään käyttämättömyydestä johtuvat jarrulevyjen ongelmat, kuten ruostuminen tai lian kertyminen.

12.6.2. One Pedal Drive

One Pedal Drive soveltuu hyvin kaupunkiajoon. One Pedal Drive -toiminnolla autoa voi ajaa sujuvasti vain kaasupolkimella ilman jarrupolkimen käyttöä.

> **Tärkeää**
>
> Kuljettaja on vastuussa jarrupolkimen käyttämisestä tarvittaessa silloinkin, kun One Pedal Drive on käytössä.

> **Tärkeää**
>
> Yhden polkimen ajon käyttöä ei suositella liukkailla teillä.

One Pedal Drive -toiminnon kytkeminen päälle ja pois päältä

One Pedal Drive -toiminnossa on eri toimintatiloja, jotka aktivoidaan ja deaktivoidaan keskinäytössä.

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa haluttu **One Pedal Drive** -toiminnon tila.

Tila	Auton käyttäytyminen
Pois	Jarruvoimaa ei käytetä ja auto rullaa vapaasti
Päällä	Suuri jarrutusteho, sopii kaupunkiajoon.
Auto	Käytettävissä olevan jarruvoiman automaattinen säätö sen mukaan, kuinka kaukana edessä oleva ajoneuvo on.

> **Huomio**
>
> Ajaminen One Pedal Drive -järjestelmällä tarkoittaa yleensä, että ajaminen on vähemmän energiatehokasta, koska se voi johtaa ajokäyttäytymiseen, jossa jarrutetaan ja kiihdytetään enemmän.

> **Huomio**
>
> - One Pedal Drive -toimintoa ei voi aktivoida, kun ajotila **Off-road** on aktivoitu, ja painike näkyy harmaana.
> - Kun **Off-road** aktivoidaan, One Pedal Drive asetetaan automaattisesti tilaan **Pois** ja Creep muutetaan tilaan **Päällä**.
> - Kun **Off-road** poistetaan käytöstä, One Pedal Drive -asetukset palautuvat niihin, joita käytettiin ennen kuin **Off-road** aktivoitiin.

One Pedal Drive -toiminnon automaattitila

Automaattitilassa One Pedal Drive vaihtaa **Pois** ja **Päällä** välillä sen mukaan, havaitaanko edessä auto. Jos auto pysähtyy kokonaan, automaattitila pitää auton paikallaan muutaman minuutin ajan ennen seisontajarrun kytkemistä.

> **Varoitus**
>
> Automaattitila ei 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**
>
> Automaattitila käyttää auton kamera- ja tutkayksikköjä, joilla on tiettyjä yleisiä rajoituksia.

12.6.3. Ryömintä

Ryömintätilasta voi olla apua pienissä nopeuksissa, esim. pysäköintipaikoilla tai kun muodostuu jonoa.

Kun toiminto on aktiivinen, auto rullaa hitaasti valittuun ajosuuntaan ilman kaasupolkimen käyttöä.

Ryömintätilan aktivointi

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Ajaminen**.
3. **One Pedal Drive** -toiminnon kytkeminen pois päältä.

> Ryömintä on nyt aktivoitu.

Ryömintätilan deaktivointi

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa **One Pedal Drive**-tila **Päällä** tai **Auto**.

> Ryömintä on nyt deaktivoitu.

12.6.4. Performance*

Performance[1] tarjoaa urheilullisemman ja ketterämmän ajokokemuksen ja paremman kiihtyvyyden.

Performance asettaa auton kiihtyvyyden regeneratiivisen jarrutuksen edelle ja tarjoaa samalla parannetun nelivedon ja vääntömomentin ohjauksen.

Performancen aktivointi tai deaktivointi

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa **Performance** -toiminto.

Toiminto deaktivoidaan, kun auto sammutetaan.

> **Huomio**
>
> Performance ei ole yhtä reagoiva ja ketterä, kun One Pedal Drive **Auto** -tila on aktivoitu.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Toiminto on saatavissa tietyillä markkina-alueilla.

12.6.5. Off road -tila

Hitaita nopeuksia varten sovitettu tila, joka parantaa auton etenemiskykyä ajettaessa vaikeassa maastossa, jyrkissä mäissä ja huonolla pinnalla.

Ajotila **Off-road** tarjoaa suuren maavaran 25 km/h (15 mph)* nopeuteen asti, ja lisäksi kevyen ohjauksen, laajennetun nelivedon* ja aktivoidun alhaisen nopeuden toiminnon alamäkiavustimella.

Nopeutta säädellään kaasupolkimen avulla. Kun kaasupoljin vapautetaan, auto jarruttaa ryömintänopeuteen, riippumatta mäen kaltevuudesta ja tarvitsematta käyttää käyttöjarrua.

Jarruvalot syttyvät, kun autoa jarrutetaan/nopeus vähenee. Kuljettaja voi myös itse käyttää käyttöjarrua ryömintänopeuden vähentämiseksi tai auton pysäyttämiseksi.

Huomatkaa:

- Tila on käytettävissä vain hitailla, enintään 40 km/h (25 mph) nopeuksilla. Jos nopeus ylitetään, Off road -ajotila keskeytyy.

Huomio

Off road -tilaa ei ole tarkoitettu käytettäväksi yleisillä teillä.

Off-road-tilan aktivointi tai deaktivointi

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Valitkaa **Ajaminen**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa **Off-road -tila** -toiminto.

Toiminto deaktivoidaan, kun auto sammutetaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

12.6.6. Kantama

Auton toimintamatka riippuu useista tekijöistä. Edellytykset pitkän toimintamatkan saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.

Sertifiointiarvoa auton ajomatkasta ei pidä tulkita odotettavissa olevaksi toimintamatkaksi. Sertifiointiarvoa tulee käyttää lähinnä eri autojen vertailuun, ja se saadaan erityisissä ajojaksoissa.

> **Huomio**
>
> Ajopäiväkirja laskee sähkönkulutuksen puhtaan kulutuksen perusteella matkan aikana. Arvo voi poiketa välimatkamittarissa näkyvästä arvosta, koska siinä otetaan huomioon myös sähköinen regenerointi.

Toimintamatka kuljettajan näytössä

Kun auto tulee tehtaalta, toimintamatka perustuu sertifioituun arvoon. Kun autolla on ajettu jonkin matkaa, toimintamatka perustuu aiempaan ajotapaan.

Käytettävän historian määrä riippuu akun varaustasosta. Toimintamatka mukautuu tästä syystä sitä nopeammin muutettuun ajotapaan, mitä alhaisempi akun varaustaso on.

Lyhyt toimintamatka

Kun akun varaustaso laskee, myös auton arvioitu toimintamatka lyhenee. Kun toimintamatka lyhenee, kuljettajan näytössä näytetään useita ilmoituksia ja symboleita.

Symboli	Ilmoitus/merkitys
	Kun auton toimintamatka laskee 50 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään oranssiksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**. Jos kohde on asetettu navigointijärjestelmään, ilmoitusta ei näytetä.
	Kun auton toimintamatka laskee 20 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään punaiseksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**.
	Kun akun varaustaso on alhainen, kuljettajan näytön yläosassa näkyy oranssi kilpikonna.
	Ilmoitus **Alennettu teho vähissä olevan akkuvirran vuoksi Lataa** näytetään yhdessä oranssin akkusymbolin kanssa. Jos kilpikonnaa ei ole aiemmin näytetty, se näkyy kuljettajan näytössä, kun tämä ilmoitus näytetään.
	Ilmoitus **Tyhjä akku. Lataa akku.** näytetään yhdessä tyhjän akkusymbolin kanssa.

Toimintamatkaan vaikuttavat tekijät

Historiallisten ajotietojen lisäksi useat eri tekijät vaikuttavat toimintamatkaan. Pisin toimintamatka saavutetaan hyvin edullisissa olosuhteissa, joissa kaikki tekijät vaikuttavat positiivisesti.

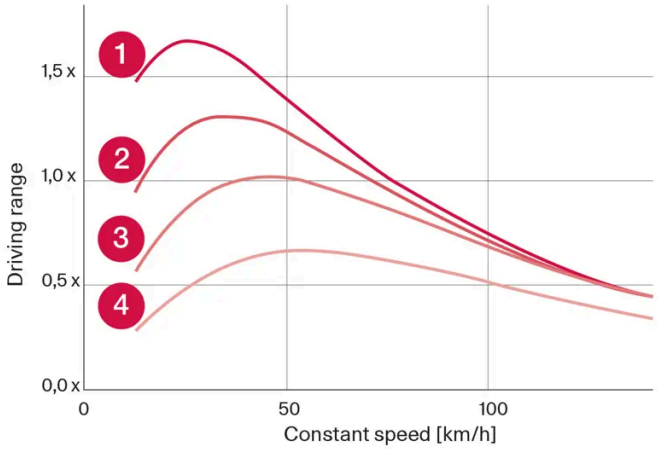
Esimerkkejä toimintamatkaan vaikuttavista tekijöistä:

- nopeus
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset
- pinnanmuodostus
- Esi-ilmastointi
- renkaat ja rengaspaine
- liikennetilanne
- lämpötila ja sää
- tieolosuhteet.

Toimintamatka kylmissä olosuhteissa

Kylmissä olosuhteissa akun lämpötila saattaa laskea, mikä lyhentää toimintamatkaa. Jos akun lämpötila laskee kriittisen alhaiseksi, tämä symboli näytetään kuljettajan näytössä. Jos auto pysäköidään kylmissä olosuhteissa, toimintamatka voi lyhentyä huomattavasti. Jotta toimintamatka ei lyhenisi merkittävästi pysäköinnin jälkeen kylmissä ulkolämpötiloissa, auto tulee ladata sen ollessa pysäköitynä.

Nopeuteen ja ulkolämpötilaan perustuva toimintamatka



1 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi pois päältä.

2 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

3 35 °C (95 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

4 -10 °C (14 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

Kuvaaja osoittaa vakionopeuden ja toimintamatkan välisen likimääräisen suhteen.

Kuvaajasta käy ilmi, että pienemmällä nopeudella saadaan pidempi toimintamatka. Myös ulkolämpötila vaikuttaa toimintamatkaan siten, että erittäin kylmät tai erittäin lämpimät lämpötilat lyhentävät toimintamatkaa.

Viivat 1 ja 2 osoittavat ilmastointitoimintojen aiheuttaman eron toimintamatkassa. Ilmastoinnin kytkeminen pois päältä pidentää toimintamatkaa.

12.6.7. Toimintamatkalaskuri

Toimintamatkalaskuri antaa kuljettajalle auton nykyisen tilan perusteella selkeää tietoa ja apua taloudellisemman ajamisen helpottamiseksi.

Tekijät, joihin kuljettaja voi lähinnä vaikuttaa pidentääkseen toimintamatkaa, ovat nopeus, ajotapa ja ilmastointiasetukset. Jokaisella tekijällä on mittari, joka osoittaa, miltä energiankäyttö näyttää. Kun mittari vaihtaa väriä sinisestä oranssiksi, kuljettajan on tarkistettava energiankäyttöään, jotta ajo olisi taloudellisempaa.

Nopeus: Auton keskinopeus viimeksi kuluneen minuutin aikana.

Ajotapa: Kiihdytys- ja jarrutuskäyttäytyminen viimeksi kuluneiden minuuttien aikana.

Ilmastointi: Arvioitu keskimääräinen kulutus nykyisten ilmastointiasetusten perusteella.

Arvioidun toimintamatkan vieressä on kaksi numeroa, jotka ilmaisevat odotettavissa olevan lyhyen ja pitkän toimintamatkan suuren tai pienen kulutuksen perusteella. Nämä arvot määritellään seuraavasti:

Pitkä toimintamatka: Edellyttää tyypillistä kaupunkiajoa ilmastointijärjestelmä sammutettuna.

Lyhyt toimintamatka: Edellyttää ajamista moottoritiellä suurella nopeudella ilmastointilaitteisto päällä.

Kulutus näytetään kilowattitunteina/100 km, kun ajoneuvo on liikkeellä, ja kilowatteina (kWh/h), kun auto on pysähdyksissä. Arvo on hetkellinen, ja siksi se näyttää korkeita arvoja kiihdytettäessä ja ylämäissä.

Toimintamatkan optimointi

Toimintamatkan optimointitoiminto säätää ilmastointiasetukset säästääkseen energiaa ja pidentääkseen siten auton toimintamatkaa.

Toimintamatkan optimoinnin aktivointi tai deaktivointi keskinäytön kautta

1 Painakaa painiketta ⊞.

2 Valitkaa **Toimintamatka-avustin**.

3 Aktivoikaa tai deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

> **Huomio**
>
> Kun varaustaso on 50 % tai korkeampi, näyttöön tulee viesti, jonka avulla kuljettaja voi kytkeä toimintamatkan optimoinnin pois päältä.

> **Huomio**
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa kylmä lämmittimen teho heikkenee. Jos lämpötila tuntuu liian viileältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa lämmin jäähdytystä rajoitetaan. Jos lämpötila tuntuu liian lämpimältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Huuruongelma voi syntyä, koska ilmankosteutta säätelevää AC-toimintoa rajoitetaan.
>
> Koska AC-toimintoa on rajoitettu, ilman uudelleenkierrätys lisääntyy ja ilman laatu voidaan kokea epämiellyttäväksi, etenkin takaistuimella.

12.6.8. Neliveto*

Neliveto (AWD[1]) tarkoittaa sitä, että auto vetää samanaikaisesti kaikilla neljällä pyörällä, mikä parantaa pitoa.

Etupyöriä käyttävä sähkömoottori mahdollistaa sähköisen nelivedon..

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] All-wheel drive

12.7. Suosituksia ajettaessa

12.7.1. Jarrutusapu auton seisoessa paikallaan

Jarrutusapu voidaan aktivoida automaattisesti pitämään auto paikallaan tietyissä tilanteissa.

Jarrutusapu on käytettävissä myös silloin, kun pitotoiminto (Hold) on deaktivoitu.

Jarrutusapu aktivoidaan:

- Pysähdyksissä, jos vaihdeasento D tai R on valittu ja on olemassa riski, että auto lähtee vierimään vastakkaiseen suuntaan valittuun ajosuuntaan nähden
- Pysähdyksissä, jos ryömintäajo on deaktivoitu

Jarrutusapu deaktivoidaan:

- Kun vaihdeasento D tai R on valittu ja kuljettaja painaa kaasupoljinta
- Kun kuljettaja valitsee vaihdeasennon N

Seisontajarru aktivoituu automaattisesti

- jos auto sammutetaan.
- kun kuljettaja avaa turvavyönsä ja/tai kuljettajan oven.
- jos toiminto Hold (automaattinen pitotoiminto) on aktivoitu ja auto ollut paikallaan melko pitkään (n. 5-10 minuuttia).

12.7.2. 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:

- Vaihtakaa jarrutuksen aikana ajoittain asentoon N kitkajarrujen käyttämiseksi ja mahdollisen suolakerroksen poistamiseksi. Katsokaa, etteivät muut tienkäyttäjät joudu vaaraan jarrutettaessa.

12.7.3. 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.

12.7.4. Pysäköinti mäkeen

Huolehtikaa aina mäkeen pysäköitäessä siitä, että seisontajarru on aktivoitu.

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

> **Varoitus**
>
> Välttäkää pysäköintiä mäkeen talviolosuhteissa, sillä auto voi liukua.

12.7.5. Kantama

Auton toimintamatka riippuu useista tekijöistä. Edellytykset pitkän toimintamatkan saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.

Sertifiointiarvoa auton ajomatkasta ei pidä tulkita odotettavissa olevaksi toimintamatkaksi. Sertifiointiarvoa tulee käyttää lähinnä eri autojen vertailuun, ja se saadaan erityisissä ajojaksoissa.

> **Huomio**
>
> Ajopäiväkirja laskee sähkönkulutuksen puhtaan kulutuksen perusteella matkan aikana. Arvo voi poiketa välimatkamittarissa näkyvästä arvosta, koska siinä otetaan huomioon myös sähköinen regenerointi.

Toimintamatka kuljettajan näytössä

Kun auto tulee tehtaalta, toimintamatka perustuu sertifioituun arvoon. Kun autolla on ajettu jonkin matkaa, toimintamatka perustuu aiempaan ajotapaan.

Käytettävän historian määrä riippuu akun varaustasosta. Toimintamatka mukautuu tästä syystä sitä nopeammin muutettuun ajotapaan, mitä alhaisempi akun varaustaso on.

Lyhyt toimintamatka

Kun akun varaustaso laskee, myös auton arvioitu toimintamatka lyhenee. Kun toimintamatka lyhenee, kuljettajan näytössä näytetään useita ilmoituksia ja symboleita.

Symboli	Ilmoitus/merkitys
	Kun auton toimintamatka laskee 50 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään oranssiksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**. Jos kohde on asetettu navigointijärjestelmään, ilmoitusta ei näytetä.
	Kun auton toimintamatka laskee 20 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään punaiseksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**.
	Kun akun varaustaso on alhainen, kuljettajan näytön yläosassa näkyy oranssi kilpikonna.
	Ilmoitus **Alennettu teho vähissä olevan akkuvirran vuoksi Lataa** näytetään yhdessä oranssin akkusymbolin kanssa. Jos kilpikonnaa ei ole aiemmin näytetty, se näkyy kuljettajan näytössä, kun tämä ilmoitus näytetään.
	Ilmoitus **Tyhjä akku. Lataa akku.** näytetään yhdessä tyhjän akkusymbolin kanssa.

Toimintamatkaan vaikuttavat tekijät

Historiallisten ajotietojen lisäksi useat eri tekijät vaikuttavat toimintamatkaan. Pisin toimintamatka saavutetaan hyvin edullisissa olosuhteissa, joissa kaikki tekijät vaikuttavat positiivisesti.

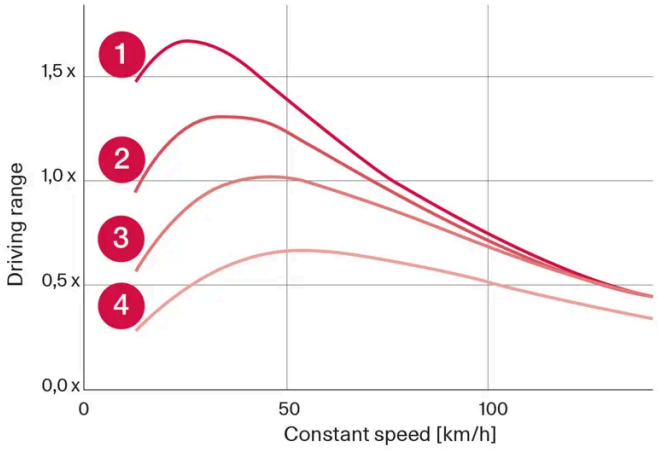
Esimerkkejä toimintamatkaan vaikuttavista tekijöistä:

- nopeus
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset
- pinnanmuodostus
- Esi-ilmastointi
- renkaat ja rengaspaine
- liikennetilanne
- lämpötila ja sää
- tieolosuhteet.

Toimintamatka kylmissä olosuhteissa

Kylmissä olosuhteissa akun lämpötila saattaa laskea, mikä lyhentää toimintamatkaa. Jos akun lämpötila laskee kriittisen alhaiseksi, tämä symboli näytetään kuljettajan näytössä. Jos auto pysäköidään kylmissä olosuhteissa, toimintamatka voi lyhentyä huomattavasti. Jotta toimintamatka ei lyhenisi merkittävästi pysäköinnin jälkeen kylmissä ulkolämpötiloissa, auto tulee ladata sen ollessa pysäköitynä.

Nopeuteen ja ulkolämpötilaan perustuva toimintamatka



1 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi pois päältä.

2 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

3 35 °C (95 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

4 -10 °C (14 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

Kuvaaja osoittaa vakionopeuden ja toimintamatkan välisen likimääräisen suhteen.

Kuvaajasta käy ilmi, että pienemmällä nopeudella saadaan pidempi toimintamatka. Myös ulkolämpötila vaikuttaa toimintamatkaan siten, että erittäin kylmät tai erittäin lämpimät lämpötilat lyhentävät toimintamatkaa.

Viivat 1 ja 2 osoittavat ilmastointitoimintojen aiheuttaman eron toimintamatkassa. Ilmastoinnin kytkeminen pois päältä pidentää toimintamatkaa.

12.7.6. Taloudellinen ajo

Parhaan mahdollisen kantaman saamiseksi kuljettajan täytyy suunnitella ajo ja sovittaa ajotapa ja nopeus vallitsevien tilanteiden mukaan.

Ennen ajoa

- Käyttäkää mahdollisuuksien mukaan auton esi-ilmastointia ennen ajamista sähköverkkoon liitetyn latausjohtimen avulla.
- Jos esi-ilmastointia ei voida käyttää kylmällä säällä, käyttäkää ensisijaisesti istuimen ja ohjauspyörän sähkölämmitystä. Välttäkää koko sisätilan lämmittämistä, koska se kuluttaisi energiaa akusta.
- Renkaiden ja rengaspaineen valinta voi vaikuttaa energiankulutukseen – kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta neuvoja sopivista renkaista.
- Poistakaa tarpeettomat esineet autosta - mitä enemmän kuormaa, sitä suurempi kulutus.

Ajon aikana

- Ajakaa tasaisella nopeudella ja ennakoiden jarrutusten välttämiseksi.
- Jarruttamalla ladataan akkua seuraavasti:
  - jarruttakaa kevyesti jarrupolkimella.
  - vapauttakaa kaasupoljin ja antakaa regeneratiivisen jarrutuksen vaikuttaa.
- Suuri nopeus lisää energiankulutusta, koska ilmanvastus kasvaa nopeuden myötä.
- Minimoikaa sähkölämmitys mahdollisuuksien mukaan laskemalla matkustamon lämpötila mahdollisimman lähelle ulkolämpötilaa ja vähentämällä ikkunoiden, peilien ja muiden varusteiden sähkölämmitystä.
- Välttäkää ajoa ikkunat auki.
- Älkää pitäkö autoa mäessä paikallaan kaasupolkimen avulla, aktivoikaa sen sijaan jarrutus seistäessä paikallaan -toiminto.
- Jos ajatte lyhyen matkan esi-ilmastoinnin jälkeen, sammuttakaa ilmastointilaite mikäli mahdollista.

Ajon jälkeen

- Jos mahdollista, pysäköikää auto ilmastoituun autotalliin, jossa on latausmahdollisuus.

12.7.7. Toimintamatkalaskuri

Toimintamatkalaskuri antaa kuljettajalle auton nykyisen tilan perusteella selkeää tietoa ja apua taloudellisemman ajamisen helpottamiseksi.

Tekijät, joihin kuljettaja voi lähinnä vaikuttaa pidentääkseen toimintamatkaa, ovat nopeus, ajotapa ja ilmastointiasetukset. Jokaisella tekijällä on mittari, joka osoittaa, miltä energiankäyttö näyttää. Kun mittari vaihtaa väriä sinisestä oranssiksi, kuljettajan on tarkistettava energiankäyttöään, jotta ajo olisi taloudellisempaa.

Nopeus: Auton keskinopeus viimeksi kuluneen minuutin aikana.

Ajotapa: Kiihdytys- ja jarrutuskäyttäytyminen viimeksi kuluneiden minuuttien aikana.

Ilmastointi: Arvioitu keskimääräinen kulutus nykyisten ilmastointiasetusten perusteella.

Arvioidun toimintamatkan vieressä on kaksi numeroa, jotka ilmaisevat odotettavissa olevan lyhyen ja pitkän toimintamatkan suuren tai pienen kulutuksen perusteella. Nämä arvot määritellään seuraavasti:

Pitkä toimintamatka: Edellyttää tyypillistä kaupunkiajoa ilmastointijärjestelmä sammutettuna.

Lyhyt toimintamatka: Edellyttää ajamista moottoritiellä suurella nopeudella ilmastointilaitteisto päällä.

Kulutus näytetään kilowattitunteina/100 km, kun ajoneuvo on liikkeellä, ja kilowatteina (kWh/h), kun auto on pysähdyksissä. Arvo on hetkellinen, ja siksi se näyttää korkeita arvoja kiihdytettäessä ja ylämäissä.

Toimintamatkan optimointi

Toimintamatkan optimointitoiminto säätää ilmastointiasetukset säästääkseen energiaa ja pidentääkseen siten auton toimintamatkaa.

Toimintamatkan optimoinnin aktivointi tai deaktivointi keskinäytön kautta

1. Painakaa painiketta ⊞.
2. Valitkaa **Toimintamatka-avustin**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

> ⓘ **Huomio**
>
> Kun varaustaso on 50 % tai korkeampi, näyttöön tulee viesti, jonka avulla kuljettaja voi kytkeä toimintamatkan optimoinnin pois päältä.

Huomio

Ympäristön lämpötilan ollessa kylmä lämmittimen teho heikkenee. Jos lämpötila tuntuu liian viileältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

Ympäristön lämpötilan ollessa lämmin jäähdytystä rajoitetaan. Jos lämpötila tuntuu liian lämpimältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

Huuruongelma voi syntyä, koska ilmankosteutta säätelevää AC-toimintoa rajoitetaan.

Koska AC-toimintoa on rajoitettu, ilman uudelleenkierrätys lisääntyy ja ilman laatu voidaan kokea epämiellyttäväksi, etenkin takaistuimella.

12.7.8. Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa

Ennen autolomaa tai muuta pitempää matkaa on tärkeää tarkastaa auton toiminnot ja varusteet erityisen huolellisesti.

Tarkastakaa, että

- nestevuotoja ei esiinny
- jarrutusteho on sellainen kuin pitääkin
- renkaiden kuviosyvyys ja ilmanpaineet ovat riittäviä. Vaihtakaa talvirenkaisiin ajaessanne alueille, joilla on lumisten tai jäisten tienpintojen vaara
- akun lataustaso on hyvä
- pyyhinsulat ovat hyväkuntoiset
- varoituskolmio ja heijastinliivi ovat autossa – lain vaatimus tietyissä maissa.

12.7.9. Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa autolla ajamista vedessä esimerkiksi tulvivalla ajoväylällä. Kahlaus on tehtävä erittäin varovasti.

Kahlauksen aikana

Huomioikaa seuraavat seikat, jotta auto ei vaurioidu ajettaessa vedessä:

- Autolla voidaan ajaa enintään 45 cm (17 tuumaa) syvän veden läpi.
- Ajakaa korkeintaan kävelynopeudella.
- Älkää pysäyttäkö autoa veteen. Ajakaa varovasti eteenpäin tai peruuttakaa auto pois vedestä.
- Erityistä varovaisuutta on noudatettava ajettaessa virtaavan veden läpi.
- Älkää antako auton seistä kynnykset ylittävässä vedessä pidempää hetkeä - se voi aiheuttaa autoon sähkövikoja.

Kahlauksen jälkeen

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.

12.7.10. Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset autolle sen varmistamiseksi, että sillä voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- 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.

Liukas tie

Volvo suosittelee, että **One Pedal Drive** kytketään pois päältä, jotta ajo on vakaampaa liukkailla ja jäisillä tienpinnoilla.

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.

12.8. Vetokoukku ja perävaunu

12.8.1. 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.

Jarrullinen perävaunu	Twin Motor	Single Motor
Enimmäismassa (kg)	1800	1500
Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)	100	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 painotiedot puuttuvat taulukosta, se päivitetään myöhemmin.

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

Jarruton perävaunu	
Enimmäismassa (kg)	750
Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)	50

12.8.2. 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

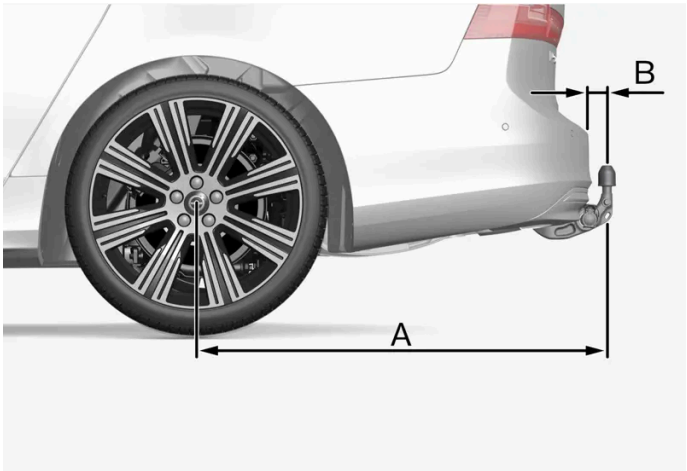
Käytettäessä vetokuulan suojaa ja vakautustoimintoa ei vetokuulaa saa voidella.

Tämä koskee myös vetokuulaan kiinnitettävän polkupyöräpitimen asentamista.

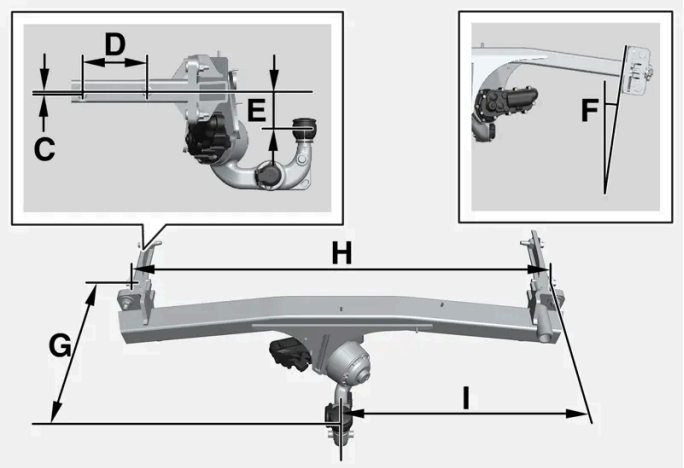
* Valinnais-/lisävaruste.

12.8.3. Vetokoukun* erittelyt

Vetokoukun mitat ja kiinnityskohdat.



Kuva on yleisluonteinen ja se voi vaihdella mallista riippuen.



Mitat, kiinnityskohdat mm (tuumaa)	
A	939 (37)
B	72 (2,8)
C	6 (0,24)
D	145 (5,7)
E	88 (3,5)
F	Sivupalkki kallistuu 8 astetta
G	353 (13,9)
H	1048 (41,3)
I	524 (20,6)

* Valinnais-/lisävaruste.

12.8.4. 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).
- Rear Auto Brake on deaktivoitava ennen polkupyöränpitimen kanssa ajoa.

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.

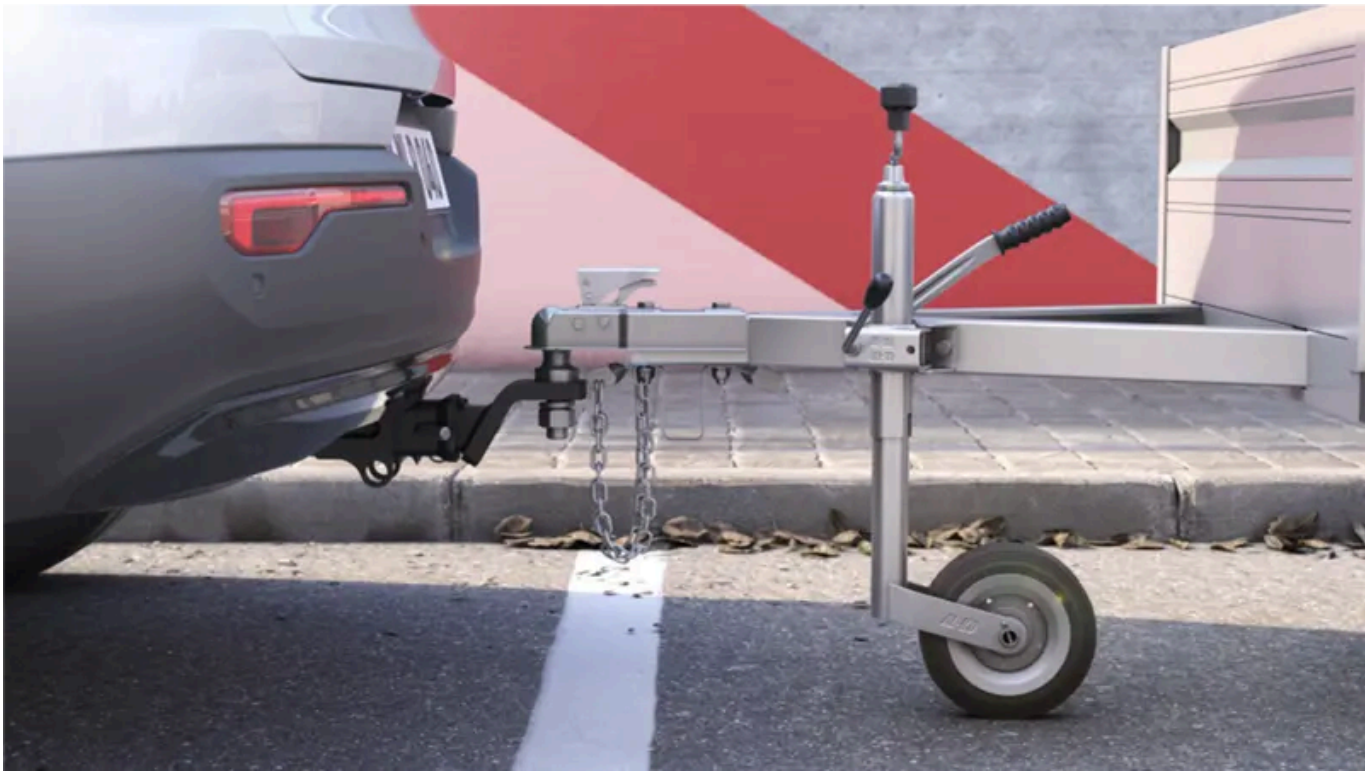
Noudattakaa lastatessanne seuraavia suosituksia:

- 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 vaikuttaen näin toimintasäteeseen.
- Älkää käyttäkö polkupyörien päällä suojapeitettä. Se voi vaikuttaa auton käsittelyyn, huonontaa näkyvyyttä ja lisätä energiankulutusta. Se lisää myös vetokoukkuun kohdistuvaa kuormitusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

12.8.5. Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku*

Sisään- ja uloskäännettävä vetokoukku[1] 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 sisään- ja uloskäännön painike on sijoitettu oikealle puolelle taakse kuormatilassa. Painikkeen merkkivalo vilkkuu tai palaa kiinteällä oranssilla valolla, kun sisään- ja uloskääntö on aktiivinen.

Vetokoukun kääntäminen ulos

1 Painakaa painiketta kuormatilassa ja vapauttakaa se – liian pitkä painallus voi aiheuttaa sen, ettei uloskääntäminen käynnisty.

> Vetokoukku kääntyy ulos ja alas lukitsemattomaan asentoon - merkkivalo vilkkuu oranssina.

2 Siirtäkää vetokoukku ääriasentoonsa, jossa se kiinnittyy ja lukkiutuu kiinni.

> Merkkivalo palaa kiinteällä valolla, kun vetokoukku on valmis käytettäväksi.

Varoitus

Välttäkää seisomista auton takana keskellä lähellä puskuria vetokoukun ulos kääntämisen yhteydessä.

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

1 Painakaa painiketta kuormatilassa ja vapauttakaa se – liian pitkä painallus voi aiheuttaa sen, ettei sisäänkääntäminen käynnisty.

> Vetokoukku kääntyy alas lukitsemattomaan asentoon – merkkivalo vilkkuu oranssina.

2 Lukitkaa vetokoukku siirtämällä se takaisin sisäänkäännettyyn asentoon, johon se lukkiutuu.

> Merkkivalo palaa kiinteällä valolla, kun vetokoukku on käännetty sisään oikein.

Tärkeää

Varmistakaa, ettei sähköliitäntään ole asennettu mitään liitintä tai sovitinta, kun vetokoukku käännetään sisään.

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.

[1] Vain tietyillä markkina-alueilla.

12.8.6. 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.
- Sähkömoottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.
- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km (620 mailia).
- Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Välttäkää vetämästä perävaunua nousuissa, jotka ovat yli 12 %.

- Rear Auto Brake on deaktivoitava ennen perävaunun kanssa ajoa.

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.

Ajo mäkisessä maastossa

Tietyissä olosuhteissa ajaminen perävaunun kanssa voi johtaa ylikuumentumisvaaraan. Jos sähkömoottori ja voimansiirtojärjestelmä ylikuumenevat, kuljettajan näytössä syttyy varoitussymboli ja näytetään ilmoitus.

Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Aktivoikaa seisontajarru.
3. Vapauttakaa jarrupoljin.

Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.

Liikkeellelähtö mäessä

1. Painakaa jarrupoljin alas.
2. Kytkekää vaihdeasento D tai R ja painakaa kaasupoljinta.

> Seisontajarru vapautuu ja symboli kuljettajan näytössä sammuu. Autoa voidaan nyt ajaa.

12.8.7. 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.

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

12.8.8. 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.

1 Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Perävaunun valotark. Suorita valotarkastus?** kuljettajan näytössä.

2 Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3 Astukaa ulos autosta polttimoiden toiminnan tarkastusta varten.

> 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.

Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa takasumuvalon 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
	Perävaunun oikean suuntavilkun toimintahäiriö Perävaunun vasemman suuntavilkun toimintahäiriö
	Perävaunun jarruvalon toimintahäiriö

Jos jokin perävaunun suuntavalojen polttimoista on rikki, tämän lisäksi suuntavalojen symboli kuljettajan näytössä vilkkuu tavallista nopeammin.

* Valinnais-/lisävaruste.

12.9. Sähkökäyttö ja lataus

12.9.1. Korkeajänniteakun lataus

12.9.1.1. Lataustila kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytössä näytetään lataustila sekä kuvan että tekstin avulla. Tiedot näytetään niin kauan kuin kuljettajan näyttö on toiminnassa.

Väri	Tila	Sisältö
Sykkivä vihreä	Kuljettajan näytön kehys näytetään vihreällä vilkkuvalla valolla.	Lataus on meneillään ja summittainen aika, jolloin auton lasketaan olevaan täyteen ladattu, näytetään.
Vihreä	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla virheällä valolla.	Auto on täysin ladattu.
Punainen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla punaisella valolla.	On muodostunut vika. Tarkastakaa latausjohtimen kytkentä auton latausliitäntään ja virtalähteeseen. Käynnistäkää sitten lataus uudelleen noudattamalla seuraavia vaiheita: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Sininen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla sinisellä valolla.	Ajastettu lataus aktivoitu.
Keltainen	Kuljettajan näytön kehys näytetään tasaisesti palavalla keltaisella valolla.	Lataus odottaa käynnistymistä tai keskeytetty lataus.

Lataustilan lisäksi kuljettajan näytössä näkyvät muun muassa seuraavat:

- senhetkinen [1] ja asetettu virranvoimakkuus sekä useita vaiheita [2]
- latausteho
- akun varausprosentti
- aika kunnes auto on täysin ladattu.

> **Huomio**
>
> Jos kuljettajan näyttöä ei käytetä hetkeen, se sammuu. Aktivoikaa näyttö uudelleen avaamalla jokin ovista.
>
> Lisätietoja on kuljettajan näyttöä käsittelevässä osassa.

[1] Kuljettajan näytössä näkyvä virran voimakkuus on keskiarvo, kun kyseessä on AC-lataus, jossa on useampi kuin yksi vaihe.

[2] Senhetkinen ja asetettu virranvoimakkuus koskee vaihetta vaihtovirtalähteestä.

12.9.1.2. Lataustila auton latausliitännässä

LED-valo auton latausliitännässä näyttää meneillään olevan latauksen senhetkisen tilan. Alla olevassa taulukossa selitetään LED-valon eri vaiheet.

LED-valon väri	Sisältö
Valkoinen	Saapumisvalot
Vilkkuva keltainen	Latausprosessi on keskeytymässä.
Keltainen	Odotustila [1] – odottaa latauksen alkamista.
Vilkkuva vihreä	Lataus käynnissä [2].
Vihreä	Lataus valmis [3].
Punainen	On muodostunut vika. Tarkastakaa latausjohtimen kytkentä auton latausliitäntään ja virtalähteeseen. Käynnistäkää sitten lataus uudelleen noudattamalla seuraavia vaiheita: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuva punainen	Auto on lukittu, eikä se tunnista mitään avainta, kun latausjohtimen lukitus avataan latausliitännän yhteydessä olevalla painikkeella.
Sininen	Ajastettu lataus aktivoitu.

> **Huomio**
>
> Latausliitännän LED-valo osoittaa vain korkeajänniteakun latauksen tilan, ei sitä, jos auto ottaa virtaa esimerkiksi ilmastointilaitetta käytettäessä. Vaikka LED-merkkivalo osoittaa, että lataus on valmis tai että ajastettu lataus on käytössä, auto voi silti ottaa virtaa pistorasiasta. Jotta auton toimintamatka ei kärsisi, virtaa otetaan ensisijaisesti pistorasiasta eikä akusta mahdollisia lisäkuormia (kuten pysäköintilämmitintä jne.) varten.

[1] Esimerkiksi sen jälkeen, kun lataus on keskeytetty ja latausjohtimen kahva on vapautettu.

[2] Mitä hitaammin valo vilkkuu, sitä lähempänä täyttä latausta ollaan.

[3] Sammuu hetken kuluttua.

12.9.1.3. Yleistä latausjohtimesta*

Ladattaessa latausasemasta käytetään mode 3 -latausjohdinta. Joissakin latausasemissa on kiinteä latausjohdin, jota käytetään sen sijaan.

Huomio

Tämän osan tiedot koskevat vain latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

Varoitus

Käyttäkää vain auton mukana toimitettua latausjohdinta tai Volvon suosittelemaa korvaavaa johdinta.

Lataus kiinteällä latausjohtimella tilan 3 [1] mukaisesti

Tietyissä paikoissa latausjohdin on asennettu kiinteästi sähköverkkoon yhdistettyyn latausasemaan. Käyttäkää tästä syystä latausaseman latausjohdinta ja noudattakaa latausaseman ohjeita.

Erittelyt, latausjohdin	
Ympäristön lämpötila	-32 °C ... 50 °C (-25 °F ... 122 °F)

Varoitus

- Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
- Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
- Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.

Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

Tärkeää

Keskeyttäkää aina ensin lataaminen, irrottakaa sen jälkeen latausjohdin auton latausliitännästä ja sitten latausasemasta.

Tärkeää

Puhdistakaa latausjohdin vedellä tai miedolla puhdistusaineella kostutetulla puhtaalla rätillä. Älkää käyttäkö kemikaaleja tai liuottimia.

Varoitus

Latausjohdinta ja siihen kuuluvia osia ei saa huuhdella vedellä tai upottaa veteen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] **Eurooppalainen normi - EN 61851-1.**

12.9.1.4. Latausjohtimen vikavirtasuoja*

Latausjohtimen ohjausyksikössä[1] on sisäinen vikavirtasuoja, joka suojaa autoa ja myös käyttäjää järjestelmän vian aiheuttamilta sähköiskuilta.

> **Varoitus**
>
> Autoa saa ladata vain hyväksytystä, maadoitetusta seinäpistorasiasta. Jos sähkövirtapiirin tai pistorasian kapasiteetti ei ole tiedossa, antakaa valtuutetun sähköasentajan tarkistaa se. Käytettäessä sähkövirtapiirin tai pistorasian kapasiteetin ylittävää lataustasoa seurauksena voi olla tulipalo tai sähkövirtapiirin vaurioituminen.

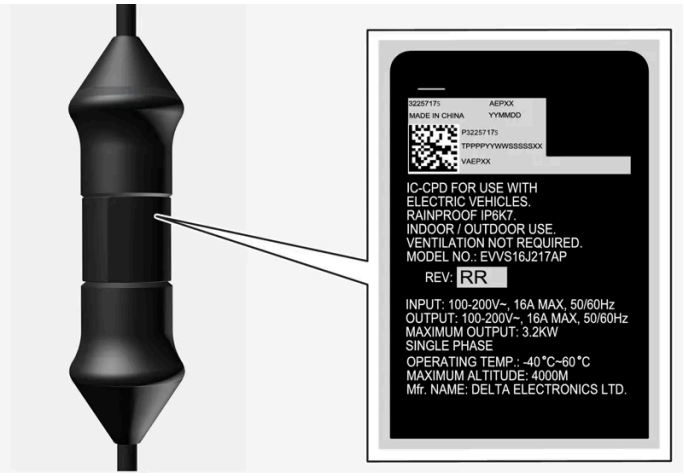
> **Varoitus**
>
> - Latausjohtimen vikavirtasuoja auttaa suojaamaan auton latausjärjestelmää, mutta se ei voi kokonaan estää ylikuormituksen esiintymistä.

> **Tärkeää**
>
> Vikavirtasuoja ei suojaa seinäpistorasiaa/sähköasennusta.

Ohjausyksikön LED[2] -valo.

1 LED-valo

Jos ohjausyksikön sisäinen vikavirtasuoja laukeaa, palaa LED-valo kiinteästi punaisena – tarkastakaa seinäpistorasia. Tarkistuttakaa pistorasia pätevällä sähköasentajalla tai kokeilkaa toista pistorasiaa.



Tärkeää

- Tarkistakaa pistorasian kapasiteetti.
- Samaan sulakepiiriin kytketyt muut elektroniset laitteet on kytkettävä irti, jos kokonaiskuormitus ylittyy.
- Älkää kytkekö latausjohtoa, jos pistorasia on vaurioitunut, kulunut tai viallinen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

12.9.1.5. Lataustila latausjohtimen ohjauslaitteessa*

LED-valo latausjohtimen ohjausyksikössä näyttää meneillään olevan latauksen tilan ja päättyneen latauksen jälkeisen tilan[1].

Ohjausyksikön LED[2] -valo.

1 LED-valo

> **Tärkeää**
>
> Varmistakaa, että latausjohdinta käsitellään suositusten ja ohjeiden mukaisesti lukemalla mukana toimitetut ohjeet.

LED	Tila	Sisältö	Suositeltu toimenpide
Sammuksissa	Lataaminen ei ole mahdollista.	Ei virransyöttöä latausjohtimeen.	1. Irrottakaa latausjohdin seinäpistorasiasta. 2. Kytkekää latausjohdin takaisin pistorasiaan tai käyttäkää toista pistorasiaa. 3. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Palaa valkoisena	Lataus mahdollinen.	Latausjohdin on valmis liitettäväksi autoon.	Jos LED-valo palaa valkoisena, mutta lataus ei ole mahdollinen: 1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 3. Jos merkkivalo ei vilku valkoisena n. 10 sekunnin kuluessa, irrottakaa ensin latausjohdin latausliitännästä ja sitten seinäpistorasiasta. 4. Liittäkää latauskohdin takaisin seinäpistorasiaan ja sen jälkeen auton latausliitäntään. 5. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuu valkoisena	Lataus käynnissä.	Auton elektroniikka on aloittanut lataamisen Lataus käynnissä.	Odottakaa, että auto on täyteen ladattu.
Palaa punaisena	Lataaminen ei ole mahdollista.	Tilapäinen virhe.	1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä. 2. Odottakaa hetki. 3. Kytkekää latausjohdin takaisin latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.
Vilkkuu punaisena	Lataaminen ei ole mahdollista.	Kriittinen virhe.	1. Irrottakaa latausjohdin latausliitännästä ja sen jälkeen seinäpistorasiasta. 2. Odottakaa hetki. 3. Liittäkää latauskohdin takaisin seinäpistorasiaan ja sen jälkeen auton latausliitäntään. 4. Jos ongelma ei poistu – ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

12.9.1.6. Latausjohtimen lämpötilan valvonta*

Jotta auton akun lataus on turvallista joka kerta[1], latausjohtimen ohjausyksikössä ja pistokkeessa on sisäiset lämpötilan valvontalaitteet.

Lämpötilan valvonta tapahtuu osittain ohjausyksikössä ja osittain pistokkeessa.

Valvonta ohjausyksikössä

Lataus lopetetaan elektroniikan suojaamiseksi, jos ohjausyksikön lämpötila nousee liian korkeaksi. Näin voi tapahtua esim. ulkolämpötilan ollessa korkea tai jos ohjausyksikkö on voimakkaassa auringonpaisteessa.

Pistokkeen valvonta

Latausvirtaa rajoitetaan, jos pistokkeen lämpötila nousee liian korkeaksi. Lämpötilan ylittäessä kriittisen rajan lataaminen keskeytetään kokonaan.

> **Varoitus**
>
> Latausjohtimen lämpötilan valvonta auttaa suojaamaan auton latausjärjestelmää, mutta se ei voi kokonaan estää ylikuumenemisen esiintymistä.

> **Tärkeää**
>
> Jos lämpötilanvalvonta on automaattisesti alentanut latausvirran toistuvasti ja lataus on keskeytynyt, pitää ylikuumenemisen syy selvittää ja korjata.

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää altistamasta ohjausyksikköä ja sen pistotulppaa suoralle auringonpaisteelle. Muussa tapauksessa pistokkeen ylikuumenemissuoja voi heikentää auton latausta tai keskeyttää sen.

> **Tärkeää**
>
> Jos lataus keskeytyy tahattomasti usein, on latausjohdin ja auton latausjärjestelmä tarkastettava koulutetun ja pätevän Volvo-huoltomekaanikon toimesta. Myös seinäpistorasia on tarkastutettava pätevällä sähköasentajalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee latausta mode 2 -latausjohtimella.

12.9.1.7. Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta

Jos mitään muita latausmahdollisuuksia ei ole saatavilla, voidaan auto ladata seinäpistorasian kautta.

> **Huomio**
>
> Tämän osan tiedot koskevat vain latausta seinäpistorasian kautta ja mode 2 -latausjohtimella.

Latausjohdin (mode 2)

Ladatessanne seinäpistorasiasta käyttäkää latausjohdinta, jossa on ohjausyksikkö, joka voi rajoittaa virranvoimakkuutta (mode 2).

Huomio

Volvo suosittelee standardien IEC 62196 ja IEC 61851 mukaisen ja lämpötilan valvontaa tukevan latausjohtimen käyttöä.

Varoitus

Käyttäkää vain auton mukana toimitettua latausjohdinta tai Volvon suosittelemaa korvaavaa johdinta.

Varoitus

Latausjohdinta ja siihen kuuluvia osia ei saa huuhdella vedellä tai upottaa veteen.

Varoitus

- Latausjohtimessa on sisäänrakennettu maavuotokatkaisin. Lataamisen saa tehdä vain maadoitetusta ja hyväksytystä pistorasiasta.
- Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
- Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
- Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Irrottakaa laturi seinäpistorasiasta ennen sen puhdistamista.
- Älkää koskaan liittäkö latausjohdinta jatkojohtoon tai haaroitusrasiaan.
- Älkää käyttäkö yhtä tai useampaa sovitinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.
- Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.
- Älkää käyttäkö ulkoista ajastinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.

Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

Tärkeää

Välttäkää altistamasta ohjausyksikköä ja sen pistotulppaa suoralle auringonpaisteelle. Pistotulpassa oleva ylikuumenemissuoja voi tällöin rajoittaa korkeajänniteakun lataamista tai keskeyttää sen.

Tärkeää

Älkää käyttäkö yli 30 metriä (noin 1180 tuumaa) pitkää latausjohdinta.

Latauksen aloittaminen

Pysäköikää auto aina ennen kuin aloitatte sen lataamisen.

1. Liittäkää latausjohdin 230 V:n pistorasiaan[1].
2. Avatkaa latausluukku.
3. Poistakaa latauskahvan suojakansi ja painakaa latauskahva sitten auton latausliitäntään vasteeseen saakka.
4. Latausjohtimen latauskahva lukittuu ja lataus käynnistyy 5 sekunnissa.

Huomio

Lukekaa lisää lataamisen aloittamisesta osiosta Sähköauton lataaminen.

Tärkeää

Jos pistorasian varokkeen virtakapasiteetti on liian matala, auton lataaminen voi laukaista varokkeen. Asettakaa latausvirran voimakkuus pienimmälle tasolle auton keskinäytössä ennen latauksen liittämistä uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä pätevään sähköasentajaan jatkotoimenpiteiden selvittämistä varten.

Varoitus

- Sähköautoa saa ladata vain suurimmalla sallitulla tai sitä pienemmällä latausvirralla paikallisten ja kansallisten latausta koskevien suositusten mukaan seinäpistorasian/pistotulpan kautta.
- Sähköautoa saa ladata vain hyväksytystä, suojamaadoitetusta seinäpistorasiasta.
- Välttäkää näkyvästi kuluneita, viallisia tai vaurioituneita verkon pistorasioita, koska ne voivat käytettäessä aiheuttaa palo- ja/tai henkilövahinkoja.

Tärkeää

Älkää koskaan yhdistäkö latausjohdinta, kun on olemassa ukkosen tai salamaniskun vaara.

Lataamisen lopettaminen

Lopettakaa lataus painamalla painiketta latausliitännän yhteydessä tai käyttämällä keskinäytön painiketta, irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sen jälkeen 230 V:n pistorasiasta[1].

> **Huomio**
>
> Lukekaa lisää lataamisen lopettamisesta osiosta Sähköauton lataamisen lopettaminen.

> **Tärkeää**
>
> Lataus on lopetettava ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä. Jos latausta ei lopeteta ennen kuin latausjohdin irrotetaan, seurauksena voi olla vaurioita latausjohtimessa tai järjestelmässä.

> **Tärkeää**
>
> - Älkää koskaan irrottako latausjohdinta seinäpistorasiasta latauksen jatkuessa – tällöin on olemassa seinäpistorasian vaurioitumisen vaara.
> - Huomatkaa, että latausjohdin on irrotettava auton latausliitännästä ennen sen irrottamista seinäpistorasiasta. Näin vältetään järjestelmän vaurioituminen ja toisaalta estetään lataamisen tahaton keskeytyminen.

Varoke

Sähköauton lataaminen seinäpistorasian kautta vastaa varokkeen suurta kuormitusta.

> **Tärkeää**
>
> Varmistakaa, että seinäpistorasian sulake kestää latausjohtimelle määritetyn virran voimakkuuden.

Yleensä varokepiiriin kuuluu useita 230 V:n kulutuskohteita, joten saman varokkeen takana voi olla muitakin sähkönkuluttajia (esim. valoja, imuri, porakone jne.).

> **Tärkeää**
>
> Tarkistakaa, että 230 V:n pistorasialla on riittävä virransyöttökapasiteetti sähköauton lataamista varten – jos tästä ei ole varmuutta, ammattilaisen tulee tarkistaa pistorasia. Jos pistorasian virransyöttökapasiteetti ei ole tiedossa – asettakaa keskinäytössä alhaisin virranvoimakkuus.

Esimerkki 1

Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 16 A, auto yrittää ottaa 16 A sähköverkosta – hetken kuluttua ylikuormitettu pistorasian 10 A:n varoke palaa ja akun lataaminen keskeytyy.

Palauttakaa tällöin pistorasian varoke ja valitkaa pienempi latausvirta keskinäytössä.

Esimerkki 2

Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 10 A, auto ottaa 10 A sähköverkosta. Jos samaan pistorasiaan (tai saman varokepiirin toiseen pistorasiaan) liitetään muita sähkönkuluttajia, pistorasian/varokepiirin 10 A:n varoke voi ylikuormittua ja laueta, jolloin akun lataus keskeytyy.

Palauttakaa tällöin pistorasian/varokepiirin varoke ja valitkaa keskinäytössä pienempi latausvirta – vaihtoehtoisesti kytkekää pistorasiasta/varokepiiristä irti jokin muu virrankuluttaja.

Esimerkki 3

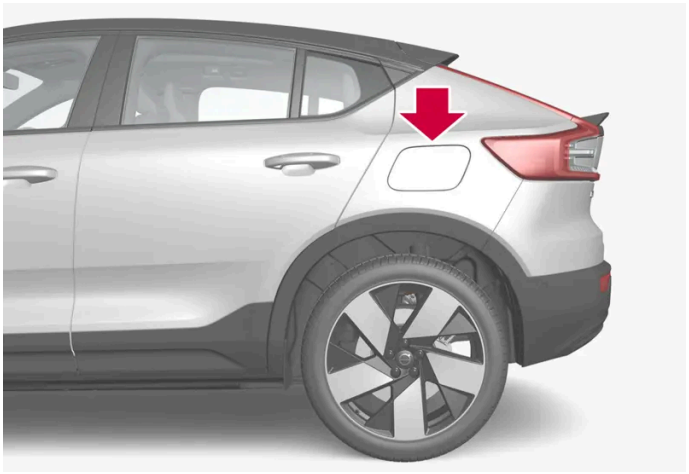
Jos auto liitetään pistorasiaan (10 A) ja latausvirraksi on asetettu 6 A, auto ottaa vain 6 A sähköverkosta. Akun lataus kestää tosin kauemmin, mutta tällöin samaan pistorasiaan/varokepiiriin voidaan samanaikaisesti liittää muita sähkönkuluttajia, kunhan yhteiskuormitus ei ylitä pistorasian/varokepiirin kapasiteettia.

[1] Pistorasian jännite voi vaihdella markkina-alueiden välillä.

12.9.1.8. Sähköauton lataaminen

Ladatkaa autoa latausaseman kautta kotona tai julkisen latausaseman kautta.

Latausliitännän sijainti



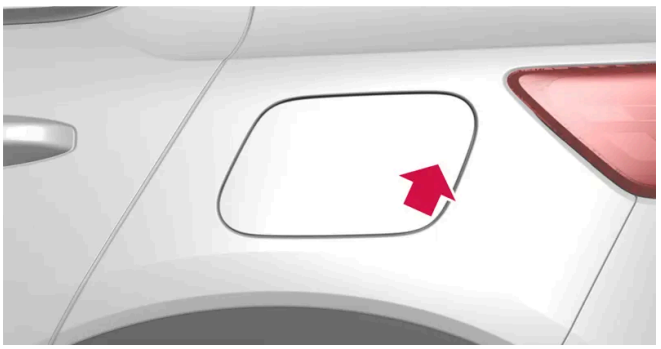
Lataus latausaseman kautta (mode 3)[1]

1 Irrottakaa latausjohdin latausaseman säilytysliitännästä tai ottakaa latausjohdin esiin.

2 Liittäkää latausjohdin latausasemaan. Jos latausasemassa on kiinteä latausjohdin, siirtykää vaiheeseen 3.

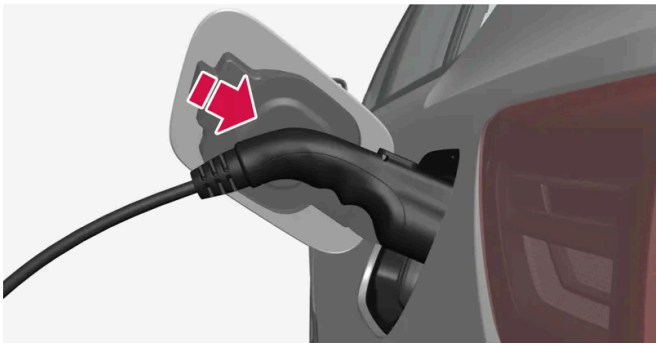
> **Tärkeää**
>
> Välttäkää kytkemästä latausjohdinta, jos on olemassa ukkosen tai salamaniskujen vaara.

3



Avatkaa latausluukku painamalla sen takaosaa[2].

4



Irrottakaa latauskahvan suojakansi ja painakaa latauskahva latausliitäntään niin pitkälle kuin se menee.

> **Tärkeää**
>
> Maalipinnan vaurioiden välttämiseksi, esim. voimakkaassa tuulessa, asettakaa latauskahvan suojakansi siten, ettei se ota kiinni autoon.

5 Latausjohtimen latausliitin kiinnitetään/lukitaan kiinni ja lataus alkaa 5 sekunnin sisällä.

> Latauksen alettua latausliitännän LED-valo vilkkuu vihreänä.

Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä näytetään jäljellä oleva laskettu latausaika tai ilmoitus, jos lataus ei toimi niin kuin pitäisi.

Ladattaessa ilmastoinnista tulevaa kondenssivettä voi tippua auton alle. Tämä johtuu korkeajänniteakun jäähdytyksestä.

> **Tärkeää**
>
> Jos sulake palaa latauksen aikana, varmistakaa, että keskinäytössä näkyvä virta on säädetty sellaiseksi, että se vastaa sähköasennuksen kestokykyä. Kolmivaiheisessa IT-verkossa (yleinen Norjassa) auton paluujohtimen virta voi olla suurempi kuin vaihevirta. Jos esimerkiksi autoon on asetettu 16 A, paluujohtimeen voi mennä jopa 28 A.

> **Varoitus**
>
> - Lasten on oltava aikuisen valvonnassa latausjohtimen lähistöllä sen ollessa liitettynä.
> - Latausjohtimen läpi kulkee korkeajännite. Kosketus korkeajännitteen kanssa voi aiheuttaa menehtymisen tai vakavan loukkaantumisen.
> - Älkää käyttäkö latausjohdinta, jos se on jollakin tavalla vahingoittunut. Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
> - Älkää koskaan sijoittako latausjohdinta siten, että sen yli voidaan ajaa, se voi tallaantua jalkoihin, siihen voi kompastua tai se voi muutoin vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
> - Älkää käyttäkö yhtä tai useampaa sovitinta latausjohtimen ja pistorasian välillä.
> - Älkää liittäkö minkäänlaista sovitinta, yhtä tai useampaa, latausjohtimen ja auton väliin.
>
> Katsokaa myös valmistajan antamia latausjohtimen ja sen komponenttien käyttöä koskevia ohjeita.

> **Tärkeää**
>
> Älkää peskö autoa latausjohtimen ollessa liitettynä tai latausluukun ollessa auki.

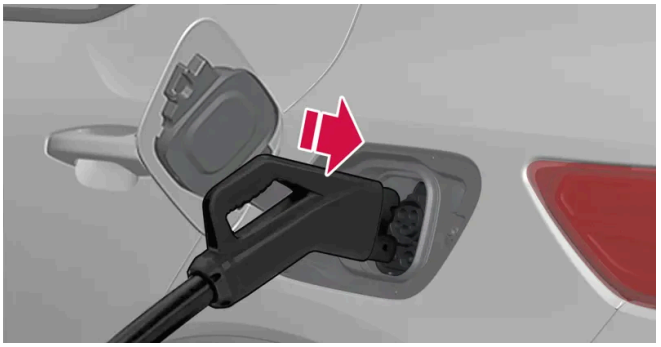
> **Tärkeää**
>
> Yksivaiheisessa latauksessa, jossa vaihtovirta on yli 25 A, latauskaapeli on liitettävä syöttöverkkoon, jonka impedanssi on yhtä suuri tai pienempi kuin suurin sallittu välkyntäimpedanssi (Zmax, 0,237 Ω). Käyttäjiä kehotetaan ottamaan yhteyttä verkkoviranomaiseen sen varmistamiseksi, että yli 25A:n yksivaiheinen lataus voidaan kytkeä.

Pikalataus (tasavirta)

Varmistakaa, että auto on pysäköity turvalliseen paikkaan, joka soveltuu lataamiseen.

1 Irrottakaa latausjohdin latausaseman säilytysliitännästä.

2 Avatkaa latausluukku ja poistakaa latausliitännän suojakansi.

3 

Tarttukaa latausjohtimeen molemmin käsin ja painakaa latausjohdin auton latausliitäntään niin pitkälle kuin se menee. Pitäkää latauskahvaa ylhäällä muutamia sekunteja. Latausjohdin lukkiutuu automaattisesti latausliitäntään parin sekunnin kuluttua. Varmistakaa, että latausjohdin lukkiutuu kunnolla, jotta lataus voi käynnistyä.

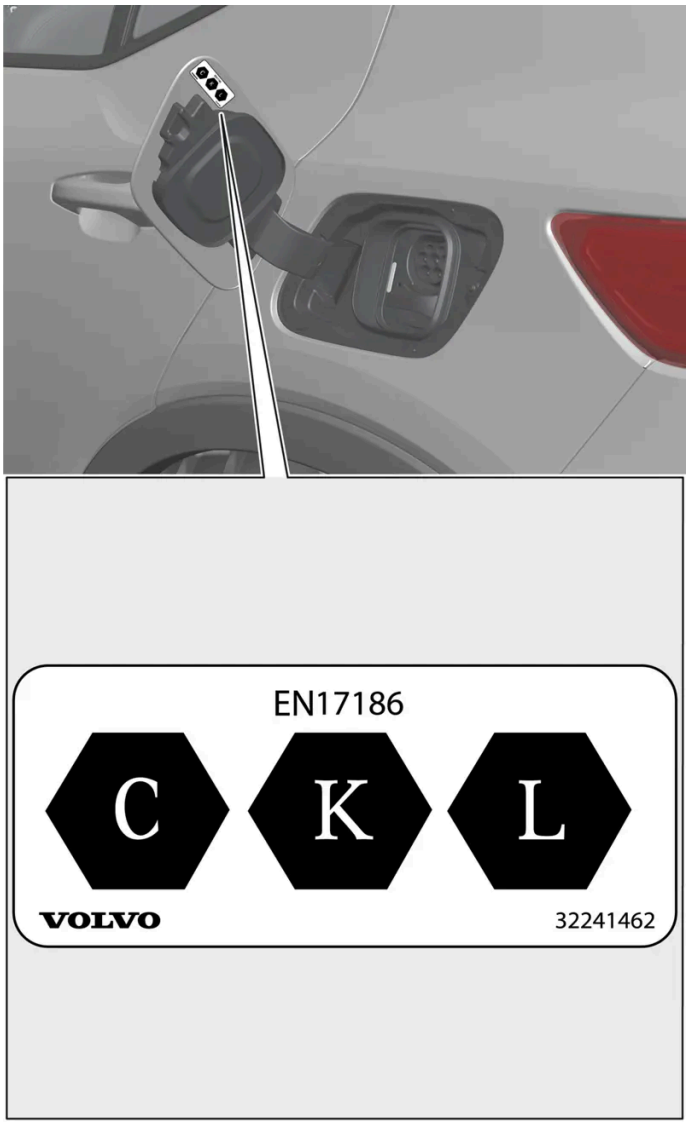
4 Noudattakaa latausaseman käyttöliittymän ohjeita latauksen auktorisointia varten. Kun latausasema on tehnyt eristystestin, lataus alkaa. Tämä voi kestää noin minuutin.

> Latauksen alettua latausliitännän LED-valo vilkkuu vihreänä. Kuljettajan näytössä ja keskinäytössä näytetään jäljellä oleva laskettu latausaika tai ilmoitus, jos lataus ei toimi niin kuin pitäisi.

Huomio

CCS:ää tukevissa latausasemissa on yleensä selkeä CCS- tai Combo-merkintä.

Tarra latausluukun sisäpuolella



CEN-standardin EN 17186 mukainen merkintä on latausluukun sisäpuolella.

- C: Tyypin 2 lataus vaihtovirralla (AC)
- K ja L: tasavirtalataus (DC), mukaan lukien Combined Charging System (CCS)

[1] Koskee latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

[2] Kuva on kaavamainen – yksityiskohdat voivat vaihdella mallista toiseen.

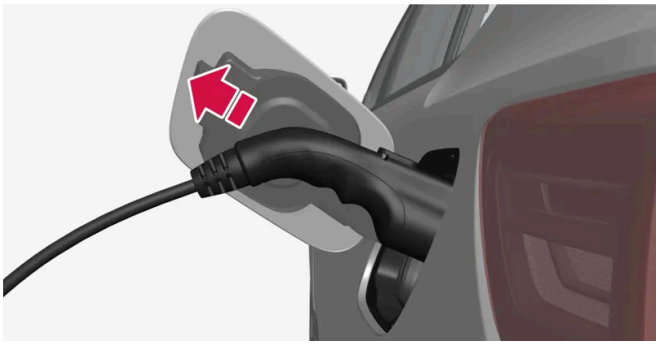
12.9.1.9. Sähköauton latauksen lopettaminen

Lopettakaa lataus milloin tahansa painamalla latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta tai keskinäytön painikkeen kautta.

Latauksen lopettaminen (vaihtovirta) [1]

1 Painakaa latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta tai käyttäkää keskinäytön painiketta – latausjohtimen lukittu kahva vapautuu/avautuu lukituksesta.

> **Tärkeää**
>
> Lataus on lopetettava ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä. Jos latausta ei lopeteta ennen kuin latausjohdin irrotetaan, seurauksena voi olla vaurioita latausjohtimessa tai järjestelmässä.

2 

Irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sulkekaa luukku.

3 Irrottakaa latausjohdin latausasemasta, tai liittäkää latausjohdin latausaseman säilytysliitäntään.

Latausjohdin lukittuu automaattisesti

Jos latausjohdinta ei irroteta latausliitännästä, se lukkiutuu automaattisesti uudelleen vähän ajan kuluttua lukituksen avaamisesta latauksen maksimoimiseksi. Latausjohdin voidaan irrottaa latausliitännän yhteydessä olevalla painikkeella tai keskinäytön painikkeella.

Pikalatauksen lopettaminen (tasavirta)

> **Tärkeää**
>
> Älkää yrittäkö koskaan irrottaa latausjohdinta autosta latauksen aikana. Keskeyttäkää aina lataus ensin ja irrottakaa latausjohdin vasta sitten, kun latausliitännässä oleva lukko on avautunut automaattisesti.

1. Lopettakaa pikalataus painamalla latausliitännän yhteydessä olevaa painiketta, keskinäytön painiketta, tai latausaseman käyttöliittymän kautta.

> Lataus päättyy ja latausliitännän lukko avautuu automaattisesti. Tämä voi kestää pari sekuntia.

2. Irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä ja sulkekaa luukku.
3. Liittäkää latausjohdin latausaseman säilytysliitäntään tai ripustakaa se takaisin osoitettuun paikkaan.

Keskeytynyt pikalataus

Jos pikalataus keskeytyy, se ei ala uudelleen automaattisesti, koska latausasema vaatii, että lataus auktorisoidaan uudelleen käyttöliittymän kautta. Pikalatauksen keskeytyessä latausjohdin ei lukkiudu automaattisesti kiinni uudelleen. Aloittaaksenne keskeytyneen pikalatauksen uudelleen irrottakaa latausjohdin auton latausliitännästä, kytkekää se uudelleen ja noudattakaa latausaseman käyttöliittymässä olevia ohjeita.

Jos latauskahvan irrottamisessa ilmenee ongelmia

Jos latauskahva jätetään latauspistorasiaan hetkeksi latauksen päättymisen jälkeen, latausjohto lukittuu automaattisesti uudelleen.[2] Yrittäkää siksi ensin lopettaa lataus uudelleen. Jos latauskahva ei silti irtoa automaattisesti, voidaan ryhtyä seuraaviin toimenpiteisiin:

- Varmistakaa, että avain on ulottuvilla ja että auto on lukitsematta.
- Katkaiskaa latausaseman virransyöttö turvallisesti. Ladattaessa latausasemasta: ottakaa yhteyttä latausaseman asiakaspalveluun saadaksenne apua latauksen keskeyttämiseen.
- Heiluttakaa latauskahvaa varovasti.
- Lukitkaa auto ja avatkaa sen lukitus.
- Lukitkaa auto ja odottakaa, kunnes auton latausliitännän LED-valo sammuu. Tämä voi kestää jopa 7 minuuttia. Avatkaa sitten auton lukitus.

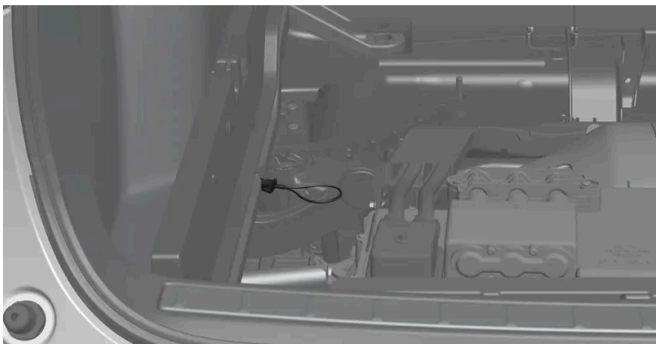
Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

Latausjohtimen irrottaminen hätäkahvalla

Jos latausjohdin ei irtoa auton latausliitännästä latauksen päättymisen jälkeen ja auto on varustettu hätävapautuskahvalla, noudattakaa alla olevia ohjeita tai ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään.

Jos autossa ei ole hätävapautuskahvaa, ottakaa yhteyttä latausaseman asiakaspalveluun tai Volvo-jälleenmyyjään.

1



Avatkaa auton tavaratila ja avatkaa kuormatilan lattia. Nostakaa alaslaskettu lattiapaneeli pois.

> Hätävapautuskahva sijaitsee lattiapaneelin alla vasemmalla.

2

> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa ennen hätävapautuskahvan käyttöä kuljettajan näytöstä, että lataus on päättynyt. Hätävapautuskahvaa ei saa käyttää, kun lataus on käynnissä.

Tarttukaa hätävapautuskahvaan ja vetäkää siitä.

> Hätävapautuskahva siirtyy automaattisesti takaisin seuraavan latauksen aloituksen yhteydessä.

3 Odottakaa noin 5 sekuntia ennen latausjohtimen irrottamista auton latausliitännästä.

4 Asettakaa lattiapaneeli takaisin ja kääntäkää kuormatilan lattia alas. Sulkekaa auton tavaratila.

[1] Koskee latausta mode 3 -latausjohtimella tai kiinteällä latausjohtimella varustetusta latausasemasta.

[2] Koskee latausta vaihtovirralla.

12.9.1.10. Latausaika

Alla olevat latausajat ovat summittaiset ja ne pätevät, kun ilmastointi tai muu kuormitus ei vaikuta lataukseen. Latausaika voi vaihdella myös akun koon mukaan. Jos latausaika tuntuu huomattavasti pidemmältä, tämä on tarkastettava.

Tärkeää

Volvo kehottaa painokkaasti olemaan lataamatta autoa 100–120 V:n vaihtovirralla yhdessä alle 10 A:n virranvoimakkuuden kanssa.

Latausaika (vaihtovirta)

Yksivaihelataus[1]			
Virta (A)[2]	Latausteho (kW)[3]	Latausaika (tuntia)[1]	
		Single motor[4]	Twin motor[5]
6	1,3	64	72
10	2,2	36	40
16	3,6	22	24
32	7,2	11	12

Kolmivaihelataus			
Virta (A)	Latausteho (kW)[3]	Latausaika (tuntia)	
		Single motor[4]	Twin motor[5]
6	4	20	22
10	6,8	12	14
16	11	8	8

Latausaika pikalatauksessa (tasavirta)

Latausteho (kW)[6]	Latausaika[7] (minuuttia)	
	Lyhin latausaika[8]	Pisin latausaika
50	61	69
150	27	33
200[9]	26	33

Huomio

Lataussuorituskyvyn parantamiseksi pikalatauksessa akku esi-ilmastoidaan, jos määränpääksi on Google Mapsissa asetettu pikalatausasema.

Huomio

- Kylmällä tai kuumalla säällä korkeajänniteakun lataaminen voi kestää pitemmän aikaa. Osaa latausvirrasta käytetään tällöin korkeajänniteakun lämmittämiseen/jäähdyttämiseen.
- Esi-ilmastoinnin valinta voi vaikuttaa latausaikaan.
- Pikalataus enintään 200 kW[9] teholla korkeajänniteakun ja latausaseman ollessa hyvässä kunnossa. Lataustehoa rajoitetaan pikalatauksen lopussa.

[1] **Koskee latausta 200-240 V:n pistorasiasta.**

[2] Suurin latausvirta voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[3] Auto voi saavuttaa enintään 11 kW:n lataustehon.

[4] Standard range.

[5] Extended range.

[6] Suurin teho, jonka latausasema pystyy tuottamaan.

[7] Pätee 10-80 %:n latausasteessa edellyttäen, että akun lämpötila on noin 35 °C (95 °F).

[8] Latausaika voi vaihdella akkuversiosta ja markkina-alueesta riippuen.

[9] Latausteho voi vaihdella akkuversiosta ja markkina-alueesta riippuen.

12.9.2. Tietoa latauksesta keskinäytössä

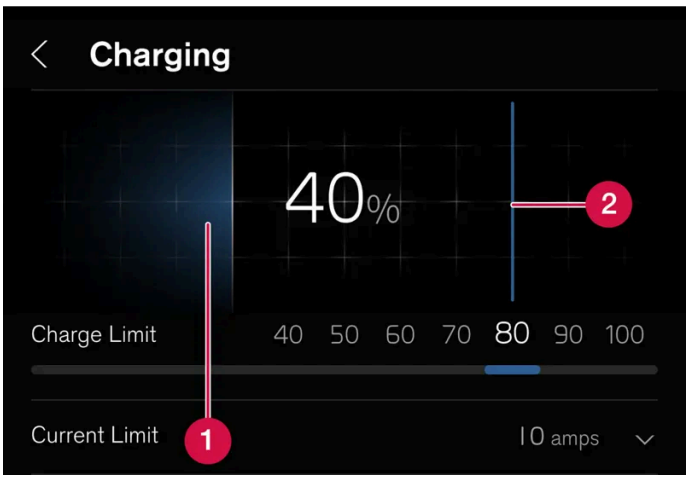
Keskinäytöstä voidaan asettaa lataustaso, avata latausjohtimen lukitus, asettaa virranvoimakkuus ja ajastaa lataus.

Siirtykää latausnäkymään auton keskinäytössä painamalla ⚙ ja sitten **Lataus**. Keskinäytön latausnäkymä aktivoituu myös, kun lataus aloitetaan.

Tärkeää

Volvo kehottaa painokkaasti olemaan lataamatta autoa 100–120 V:n vaihtovirralla yhdessä alle 10 A:n virranvoimakkuuden kanssa.

Latausrajan asettaminen



1 Akun nykyinen lataustaso.

2 Latausraja - Asettakaa pyyhkäisemällä raja, jonka kohdalla latausprosessi lopetetaan. Asetettu arvo pysyy samana, kunnes sitä muutetaan uudelleen keskinäytössä.

> ! **Tärkeää**
>
> Noudattakaa korkeajänniteakun käsittelyä koskevia suosituksia sen käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi.

Lataamisen aikataulutus

Ladattaessa vaihtovirralla on mahdollista aikatauluttaa lataus ja asettaa lataukselle aloitus- ja lopetusaika. Ajastus toistuu automaattisesti samaan aikaan joka päivä.

Valitkaa keskinäytössä **Lataus** → **Aseta ajastin** ja aktivoikaa sitten ajastin **Ajasta lataus**. Vetäkää säätimiä kohdissa ⚡ ja ⏸ asettaaksenne haluamanne latauksen aloitus- ja lopetusajan.

Poistakaa latauksen ajastus käytöstä **Ajasta lataus** liukusäätimellä.

Ajastuksen voi myös poistaa käytöstä seuraavasti:

1. Kytkekää latausjohdin autoon – auton latauspistokkeen LED-valo palaa sinisenä, kun auto on asetettu lataukseen asetetun aikataulun mukaisesti.
2. Irrottakaa johdin ja kytkekää se välittömästi takaisin (3 sekunnin kuluessa).

> Auton latausliitännän LED-valo vilkkuu/palaa vihreänä, ja autoa ladataan. Ajastettu lataus on nyt poistettu käytöstä. Voitte aktivoida sen uudelleen noudattamalla yllä olevia ohjeita.

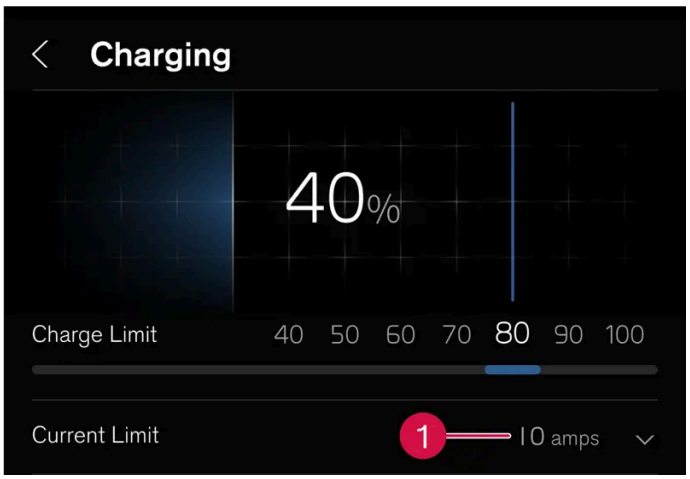
Huomio

Latausliitännän LED-valo osoittaa vain korkeajänniteakun latauksen tilan, ei sitä, jos auto ottaa virtaa esimerkiksi ilmastointilaitetta käytettäessä. Vaikka LED-merkkivalo osoittaa, että lataus on valmis tai että ajastettu lataus on käytössä, auto voi silti ottaa virtaa pistorasiasta. Jotta auton toimintamatka ei kärsisi, virtaa otetaan ensisijaisesti pistorasiasta eikä akusta mahdollisia lisäkuormia (kuten pysäköintilämmitintä jne.) varten.

Latausjohdon lukitseminen ja lukituksen avaaminen

Painakaa **Avaa kaapelin lukitus** keskinäytössä avataksenne latausjohtimen lukituksen ja keskeyttääksenne meneillään olevan latauksen. Voitte lukita johdon latausliitäntään painamalla **Lukitse kaapeli** keskinäytössä. Kun lataus tapahtuu pistorasian/latausaseman kautta (AC-lataus), lataus jatkuu automaattisesti. Pikalatauksessa (DC-lataus) lataus ei jatku automaattisesti.

Virranvoimakkuuden asettaminen



1 Asetettu virranvoimakkuus.

Kun autoa ladataan vaihtovirralla[1], on mahdollista rajoittaa enimmäisvirtaa, jolla autoa voidaan ladata.

Valitkaa **Lataus** ja nuoli kohdassa **Virtaraja (ampeereissa)**. Painakaa **+** lisätäksenne virranvoimakkuutta tai **-** vähentääksenne virranvoimakkuutta[2].

Kun lataus tapahtuu useammassa kuin yhdessä vaiheessa, kuljettajan näytössä näkyy asetettu virta vaihekohtaisesti[3].

Huomio

Virtaa voi rajoittaa latausasema, latausjohto tai auton korkeajännitejärjestelmä. Ei ole taattua, että autoa voidaan ladata ilmoitetulla virranvoimakkuudella, jos se on korkeampi kuin mitä latausasema tai latausjohdin sallii.

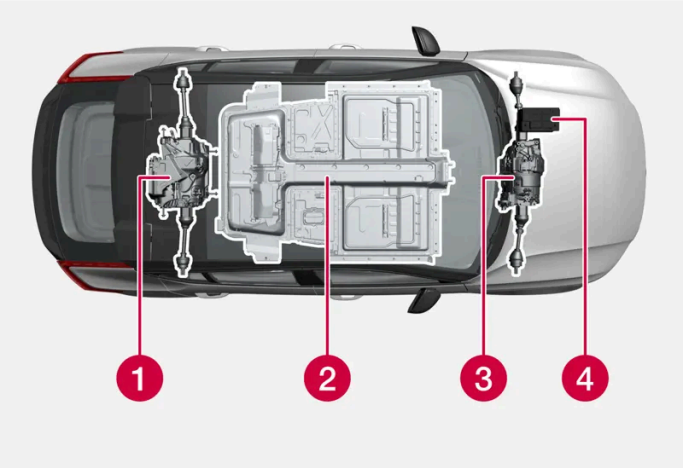
[1] Koskee latausta latausaseman kautta (mode 3) ja latausta seinäpistorasian kautta (mode 2).

[2] Asetettu virranvoimakkuus koskee vaihetta vaihtovirtalähteestä.

[3] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

12.9.3. Käyttöjärjestelmät

Auton sähkömoottori käyttää autoa.



1 Sähkömoottori – Auton sähkömoottori käyttää autoa ja muuntaa jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

2 Korkeajänniteakku – Autossa on korkeajänniteakku. Korkeajänniteakun tehtävä on varastoida energiaa. Se vastaanottaa energiaa ladattaessa sitä sähköverkosta ja regeneratiivisen jarrutuksen aikana.

3 Sähkömoottori[1] – Autossa on kaksi sähkömoottoria, jotka käyttävät autoa ja muuntavat jarrutusenergiaa sähköenergiaksi.

4 12 V:n akku – Autossa on 12 V:n akku, joka käynnistää auton sähköjärjestelmän ja käyttää auton sähköisiä varusteita.

[1] Koskee kahdella sähkömoottorilla varustettuja autoja.

12.9.4. Yleistä latauksesta

Sähköautoa ajetaan samalla tavalla kuin polttomoottorilla varustettua, mutta tietyt toiminnot eroavat toisistaan. Auto on varustettu ladattavalla korkeajänniteakulla, joka on litiumioni-tyyppinen.

Eri lataustyypit

Korkeajänniteakun latautumisaika riippuu käytettävästä lataustehosta. Myös 12 V:n akku ladataan, kun auto ladataan.

Lataus seinäpistorasian kautta (AC-lataus)

Autoa voidaan ladata tavallisesta seinäpistorasiasta. Tämäntyyppinen lataus sopii sähköauton lisälataukseen, mutta sitä ei suositella säännölliseen lataukseen.

Lataus latausaseman kautta (AC-lataus)

Latausasema voi olla varustettu joko kiinteällä latausjohtimella tai liitännällä, johon mode 3 -latausjohdin voidaan liittää. Tämäntyyppistä latausta suositellaan säännölliseen lataukseen.

Pikalataus latausaseman kautta (DC-lataus)

Autoa voidaan pikaladata tasavirralla latausasemista, jotka tukevat standardia CCS (Combined Charging System). Lataamalla tasavirralla saadaan yleensä suurempi latausteho, minkä ansiosta latausaika lyhenee. Suurin latausteho saavutetaan normaalisti akun varaustason ollessa 0-30 %, sen jälkeen latausteho heikkenee asteittain.

Lämpötilan vaikutus

Korkeajänniteakku ja siihen kuuluva sähköinen vetojärjestelmä toimivat paremmin, kun niiden toimintalämpötila on oikea.

Korkeajänniteakun suorituskyky voi olla rajoittunut, jos akun lämpötila on liian matala tai liian korkea.

> **Tärkeää**
>
> Jos auto jätetään pitemmiksi ajoiksi ympäristöihin, joissa lämpötila on alle –10 °C (14 °F) tai yli 40 °C (104 °F), korkeajänniteakun suorituskyky voi heikentyä. Välttäkää akun liiallinen kuumeneminen ja kylmeneminen liittämällä auto lataukseen.

Tärkeää tietää

> **Huomio**
>
> Korkeajänniteakun kapasiteetti heikkenee hieman ikääntymisen ja käytön myötä.

> **Varoitus**
>
> Auton lataaminen voi vaikuttaa implantoidun sydämentahdistimen tai muun lääketieteellisen laitteen toimintaan. Henkilöitä, joilla on implantoitu sydämentahdistin, kehotetaan neuvottelemaan lääkärin kanssa ennen latauksen aloittamista..

> **Varoitus**
>
> Vain huoltokorjaamo saa vaihtaa korkeajänniteakun – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Ulkopuolelle kuuluva moottorin ääni

Huomio

Jos autoa ajetaan sähkökäytöllä, taustalla kuuluu keinotekoinen ulkopuolinen ääni. Tämä ääni on tarkoitettu auton ulkopuolisia tienkäyttäjiä varten, näin lapset, pyöräilijät ja eläimet voivat helpommin havaita auton eivätkä ole vaarassa jäädä sen alle.

Suurjännite

Varoitus

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä. Näitä komponentteja ja kaikkia oranssinvärisiä kaapeleita saa käsitellä vain pätevä henkilökunta.

Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

12.9.5. Latausjohtimen manuaalinen vapauttaminen, jos avain ei reagoi

Jos avaimessa on ongelma, lataus voidaan peruuttaa irrotettavalla avaimen terällä.

1. Avatkaa auton lukitus avaimen terällä. Lukekaa huolellisesti artikkeli siitä, miten auto lukitaan ja avataan irrotettavalla avaimen terällä, ja noudattakaa ohjeita auton lukituksen avaamiseksi.
2. Kun ovi avataan sen jälkeen, kun auton lukitus on avattu avaimen terällä, hälytys laukeaa. Lukekaa huolellisesti artikkeli hälytyksen aktivoinnista ja deaktivoinnista ja noudattakaa ohjeita hälytyksen deaktivoimiseksi.
3. Painakaa **Avaa kaapelin lukitus** keskinäytössä.

> Irrottakaa latausjohdin. Jos ongelmia ilmenee, toistakaa vaiheet **2** - **3**.

12.9.6. Kuljettajan näytön sähkökäyttöä koskevat symbolit ja ilmoitukset

Jos auton sähkökäyttöön tulee vika, kuljettajan näytössä näkyy siihen viittaava symboli ja ilmoitus. Tässä muutamia esimerkkejä.

Symboli	Sisältö
	Vika 12 V -akussa. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. Ottakaa yhteys korjaamoon [1].
	Vika käyttövoimajärjestelmässä. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus. Ottakaa yhteys korjaamoon [1].
	Tilapäinen suorituskyvyn rajoitus. Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Korkeajänniteakun varaustasoa koskevat tiedot Lukekaa kuljettajan näytössä oleva ilmoitus.
	Ottakaa latausjohdin pois ennen käynnistystä.

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

12.9.7. Korkeajänniteakkua koskevat suositukset

Tietyt olosuhteet voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua ja lyhentää sen käyttöikää. Suositukset on suunniteltu korkeajänniteakun pitkän käyttöiän ja hyvän suorituskyvyn varmistamiseksi.

Lataaminen

Valitkaa AC-lataus [1] DC-pikalatauksen [2] sijaan aina kun se on mahdollista ja kun siihen on aikaa. AC-lataus on hellävaraisempi korkeajänniteakulle, varsinkin kun lataus tapahtuu säännöllisesti.

Korkea lataustaso

Välttäkää auton lataamista 100 %:iin, ellei matkaa varten tarvita täyttä toimintamatkaa.

Akku voi vaurioitua, jos sitä pidetään pitkään erittäin korkealla lataustasolla. Välttäkää siksi auton jättämistä kytketyksi lataukseen korkeammalla kuin suositellulla lataustasolla, joka näkyy keskinäytössä.

Matala lataustaso

> **Tärkeää**
>
> Korkeajänniteakku voi vaurioitua vakavasti, jos sitä ei ladata uudelleen sen jälkeen, kun se on täysin tyhjentynyt. Koska kulutusta ja itsepurkautumista tapahtuu jonkin verran silloinkin, kun auto ei ole käytössä, lataustaso voi laskea 0 %:iin, jos auto jätetään kytkemättä lataukseen alhaisella lataustasolla.

Jos lataustaso on alle 20 %, lataaminen on aina suositeltavaa, jotta vältytään akun täydelliseltä purkautumiselta.

Pitkäaikainen pysäköinti

Akun vaurioitumisriskin minimoimiseksi pitkäaikaisen pysäköinnin aikana (yli kuukausi) suositellaan 40-60 %:n lataustasoa.

- Jos lataustaso on korkeampi – ajakaa autolla, kunnes lataustaso on alempi.
- Jos lataustaso on matalampi – ladatkaa auto.

Jos auto on tarkoitus pysäköidä yli kolmeksi kuukaudeksi, on suositeltavaa, että se on jatkuvasti kytkettynä lataukseen.

Tarkistakaa säännöllisesti auton lataustaso ja se, että lataus toimii asianmukaisesti.

Pysäköinti lämpimissä olosuhteissa

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää altistamasta autoa äärimmäisille lämpötiloille. Jos on olemassa vaara, että lämpötila on noin 55 °C (131 °F), yli vuorokauden mittaista pysäköintiä on vältettävä kokonaan, jotta akku ei vaurioidu vakavasti.

Korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua, varsinkin jos se on pitkään korkeassa lämpötilassa. Mikäli mahdollista, älkää jättäkö autoa kytkemättä lataukseen, jos lämpötila on yli 30 °C (86 °F). Auto voi jäähdyttää akkua aktiivisesti pysäköinnin aikana, mutta tämä kuluttaa virtaa ja alentaa lataustasoa. Jos autoa ladataan sen ollessa pysäköitynä, akkua voidaan jäähdyttää ilman, että se purkautuu.

Pysäköikää mahdollisuuksien mukaan varjoon, jos ulkolämpötila on korkea. Voimakas auringonpaiste yhdistettynä korkeaan ulkolämpötilaan voi aiheuttaa auton ja korkeajänniteakun kuumenemisen.

Pysäköinti kylmissä olosuhteissa

Korkeajänniteakun alhainen lämpötila heikentää tilapäisesti suorituskykyä, kunnes akku on lämmennyt. Kytkekää auto lataukseen ja käyttäkää esilämmitystä välttääksenne suorituskyvyn heikkenemisen. Auto voi tällöin lämmittää akkua ennen ajoa ilman, että lataustaso ja toimintamatka heikkenevät.

Kytkekää auto lataukseen, jos pysäköinti kestää yli vuorokauden ja ympäristön lämpötila on alle -30 °C (-22 °F).

Ei ole haitallista ajaa autolla, kun se ilmoittaa, että suorituskyky on alentunut alhaisen lämpötilan vuoksi.

[1] AC:stä käytetään myös nimitystä vaihtovirta.

[2] DC:stä käytetään myös nimitystä tasavirta.

12.9.8. Kantama

Auton toimintamatka riippuu useista tekijöistä. Edellytykset pitkän toimintamatkan saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.

Sertifiointiarvoa auton ajomatkasta ei pidä tulkita odotettavissa olevaksi toimintamatkaksi. Sertifiointiarvoa tulee käyttää lähinnä eri autojen vertailuun, ja se saadaan erityisissä ajojaksoissa.

> **Huomio**
>
> Ajopäiväkirja laskee sähkönkulutuksen puhtaan kulutuksen perusteella matkan aikana. Arvo voi poiketa välimatkamittarissa näkyvästä arvosta, koska siinä otetaan huomioon myös sähköinen regenerointi.

Toimintamatka kuljettajan näytössä

Kun auto tulee tehtaalta, toimintamatka perustuu sertifioituun arvoon. Kun autolla on ajettu jonkin matkaa, toimintamatka perustuu aiempaan ajotapaan.

Käytettävän historian määrä riippuu akun varaustasosta. Toimintamatka mukautuu tästä syystä sitä nopeammin muutettuun ajotapaan, mitä alhaisempi akun varaustaso on.

Lyhyt toimintamatka

Kun akun varaustaso laskee, myös auton arvioitu toimintamatka lyhenee. Kun toimintamatka lyhenee, kuljettajan näytössä näytetään useita ilmoituksia ja symboleita.

Symboli	Ilmoitus/merkitys
	Kun auton toimintamatka laskee 50 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään oranssiksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**. Jos kohde on asetettu navigointijärjestelmään, ilmoitusta ei näytetä.
	Kun auton toimintamatka laskee 20 kilometriin, akkumittarin vieressä oleva akkusymboli vaihtaa väriään punaiseksi ja kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **Jäljellä oleva ajomatka alhainen Haluatko löytää latausaseman?**.
	Kun akun varaustaso on alhainen, kuljettajan näytön yläosassa näkyy oranssi kilpikonna.
	Ilmoitus **Alennettu teho vähissä olevan akkuvirran vuoksi Lataa** näytetään yhdessä oranssin akkusymbolin kanssa. Jos kilpikonnaa ei ole aiemmin näytetty, se näkyy kuljettajan näytössä, kun tämä ilmoitus näytetään.
	Ilmoitus **Tyhjä akku. Lataa akku.** näytetään yhdessä tyhjän akkusymbolin kanssa.

Toimintamatkaan vaikuttavat tekijät

Historiallisten ajotietojen lisäksi useat eri tekijät vaikuttavat toimintamatkaan. Pisin toimintamatka saavutetaan hyvin edullisissa olosuhteissa, joissa kaikki tekijät vaikuttavat positiivisesti.

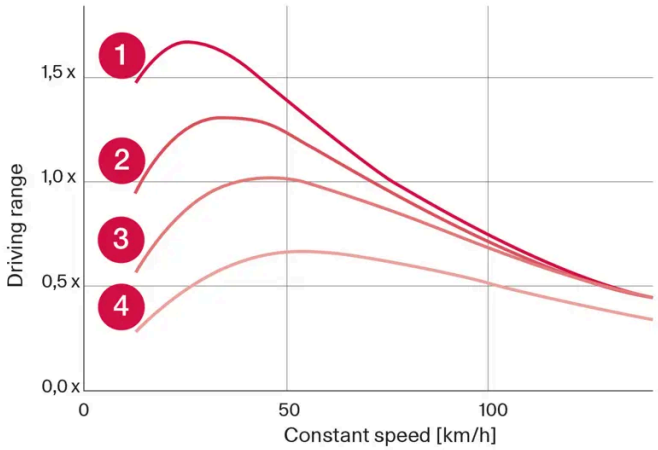
Esimerkkejä toimintamatkaan vaikuttavista tekijöistä:

- nopeus
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset
- pinnanmuodostus
- Esi-ilmastointi
- renkaat ja rengaspaine
- liikennetilanne
- lämpötila ja sää
- tieolosuhteet.

Toimintamatka kylmissä olosuhteissa

Kylmissä olosuhteissa akun lämpötila saattaa laskea, mikä lyhentää toimintamatkaa. Jos akun lämpötila laskee kriittisen alhaiseksi, tämä symboli näytetään kuljettajan näytössä. Jos auto pysäköidään kylmissä olosuhteissa, toimintamatka voi lyhentyä huomattavasti. Jotta toimintamatka ei lyhenisi merkittävästi pysäköinnin jälkeen kylmissä ulkolämpötiloissa, auto tulee ladata sen ollessa pysäköitynä.

Nopeuteen ja ulkolämpötilaan perustuva toimintamatka



1 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi pois päältä.

2 20 °C (68 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

3 35 °C (95 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

4 -10 °C (14 °F) ulkolämpötila ja matkustamon ilmastointi päällä.

Kuvaaja osoittaa vakionopeuden ja toimintamatkan välisen likimääräisen suhteen.

Kuvaajasta käy ilmi, että pienemmällä nopeudella saadaan pidempi toimintamatka. Myös ulkolämpötila vaikuttaa toimintamatkaan siten, että erittäin kylmät tai erittäin lämpimät lämpötilat lyhentävät toimintamatkaa.

Viivat 1 ja 2 osoittavat ilmastointitoimintojen aiheuttaman eron toimintamatkassa. Ilmastoinnin kytkeminen pois päältä pidentää toimintamatkaa.

12.9.9. Toimintamatkalaskuri

Toimintamatkalaskuri antaa kuljettajalle auton nykyisen tilan perusteella selkeää tietoa ja apua taloudellisemman ajamisen helpottamiseksi.

Tekijät, joihin kuljettaja voi lähinnä vaikuttaa pidentääkseen toimintamatkaa, ovat nopeus, ajotapa ja ilmastointiasetukset. Jokaisella tekijällä on mittari, joka osoittaa, miltä energiankäyttö näyttää. Kun mittari vaihtaa väriä sinisestä oranssiksi, kuljettajan on tarkistettava energiankäyttöään, jotta ajo olisi taloudellisempaa.

Nopeus: Auton keskinopeus viimeksi kuluneen minuutin aikana.

Ajotapa: Kiihdytys- ja jarrutuskäyttäytyminen viimeksi kuluneiden minuuttien aikana.

Ilmastointi: Arvioitu keskimääräinen kulutus nykyisten ilmastointiasetusten perusteella.

Arvioidun toimintamatkan vieressä on kaksi numeroa, jotka ilmaisevat odotettavissa olevan lyhyen ja pitkän toimintamatkan suuren tai pienen kulutuksen perusteella. Nämä arvot määritellään seuraavasti:

Pitkä toimintamatka: Edellyttää tyypillistä kaupunkiajoa ilmastointijärjestelmä sammutettuna.

Lyhyt toimintamatka: Edellyttää ajamista moottoritiellä suurella nopeudella ilmastointilaitteisto päällä.

Kulutus näytetään kilowattitunteina/100 km, kun ajoneuvo on liikkeellä, ja kilowatteina (kWh/h), kun auto on pysähdyksissä. Arvo on hetkellinen, ja siksi se näyttää korkeita arvoja kiihdytettäessä ja ylämäissä.

Toimintamatkan optimointi

Toimintamatkan optimointitoiminto säätää ilmastointiasetukset säästääkseen energiaa ja pidentääkseen siten auton toimintamatkaa.

Toimintamatkan optimoinnin aktivointi tai deaktivointi keskinäytön kautta

1. Painakaa painiketta ⊞.
2. Valitkaa **Toimintamatka-avustin**.
3. Aktivoikaa tai deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.

> ⓘ **Huomio**
>
> Kun varaustaso on 50 % tai korkeampi, näyttöön tulee viesti, jonka avulla kuljettaja voi kytkeä toimintamatkan optimoinnin pois päältä.

> ⓘ **Huomio**
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa kylmä lämmittimen teho heikkenee. Jos lämpötila tuntuu liian viileältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Ympäristön lämpötilan ollessa lämmin jäähdytystä rajoitetaan. Jos lämpötila tuntuu liian lämpimältä, deaktivoikaa toimintamatkan optimointi.
>
> Huuruongelma voi syntyä, koska ilmankosteutta säätelevää AC-toimintoa rajoitetaan.
>
> Koska AC-toimintoa on rajoitettu, ilman uudelleenkierrätys lisääntyy ja ilman laatu voidaan kokea epämiellyttäväksi, etenkin takaistuimella.

12.9.10. Akkujen kierrätys

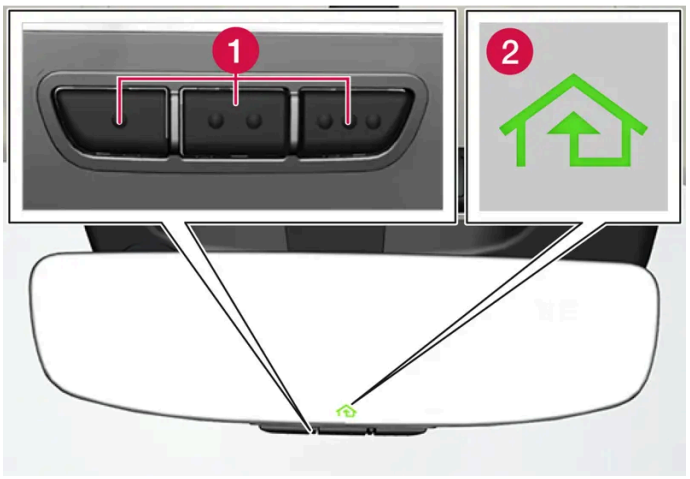
Käytetyt akut on kierrätettävä ympäristölle vaarattomalla tavalla.

Neuvotelkaa korjaamon kanssa, jos olette epävarma, kuinka tämän tyyppinen jäte pitää hävittää – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. Korkeajänniteakkua saa käsitellä vain valtuutetun korjaamon henkilökunta.

12.10. HomeLink

12.10.1. HomeLink® *

HomeLink® [1] [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.

12.10.2. HomeLink® -palvelun käyttäminen*

Kun HomeLink®[1] 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.

12.10.3. HomeLink®*-järjestelmän ohjelmointi

Ohjelmoikaa HomeLink®[1], nollatkaa ohjelmointi tai ohjelmoikaa uudelleen yksittäisiä painikkeita.

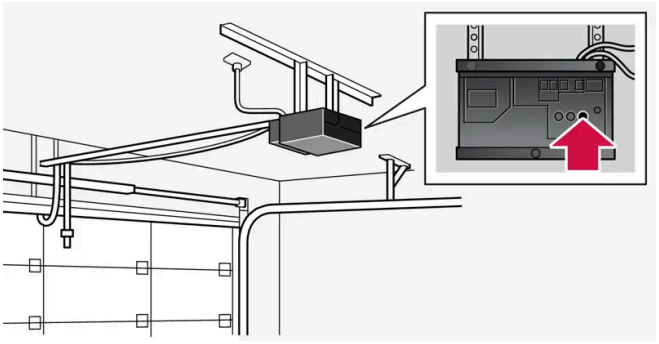
Järjestelmän ohjelmointi

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.

12.10.4. HomeLink®*-järjestelmän tyyppihyväksyntä

HomeLink®[1]-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.

Maa/Alue	Tyyppihyväksyntä
Eurooppa	Gentex Corporation vakuuttaa täten, että HomeLink® Model UAHL5 vastaa radiolaitedirektiiviä 2014/53/EY. Taajuusalueet, joilla radiolaite toimii: • 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P. • 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P. • 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P. • 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P. • 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P. Sertifikaatin haltijan osoite: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

12.11. Hinaaminen ja vetäminen

12.11.1. Hinaus

Auto voidaan hinata vain kuljetuslavalle.

Jotta hinaus on mahdollista, auton täytyy olla hinaustilassa, joka asetetaan keskinäytössä.

> **Tärkeää**
>
> Hinaus saa tapahtua vain hinaustilan ollessa aktivoituna. Jos tila ei ole aktiivinen, auto voi alkaa ladata ja tällöin on olemassa suuri vaara, että auton järjestelmät vaurioituvat.

> **Tärkeää**
>
> Autoa saa hinata vain kuljetuslavalle. Autoa ei saa hinata siten, että pyörät ovat maassa.

Hinaustavat

Hinaustilan aktivoinnin yhteydessä on valittava hinaustapa.

Hinaus hinausauton avulla

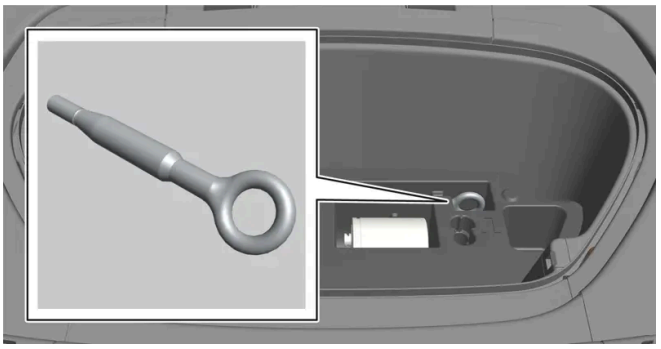
Auto hinataan hinausauton lavalle, joka kuljettaa sen ilman että mitkään pyörät ovat maassa.

12.11.2. Hinaussilmukan asentaminen ja poistaminen

Käyttäkää hinaamiseen hinaussilmukkaa. Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierreliitäntään puskurin oikealla puolella, edessä tai takana.

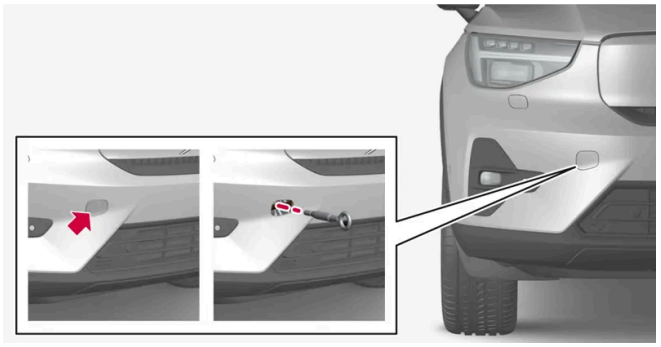
Hinaussilmukan asentaminen

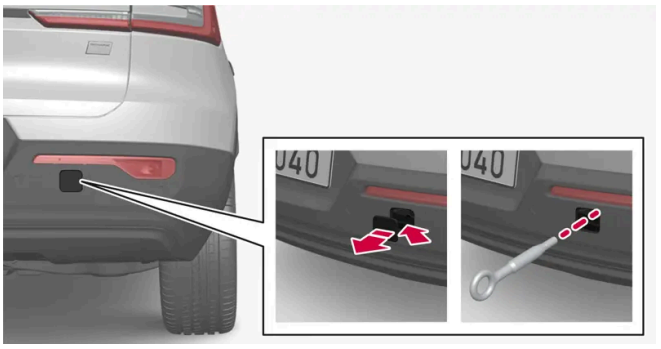
1



Ottakaa esiin hinaussilmukka, joka on vaahtopalassa konepellin alla.

2





Edessä: Ottakaa peitekansi pois – painakaa kantta. Kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

Takana: Ottakaa peitekansi pois – vääntäkää kansi irti merkinnän avulla käyttäen kolikkoa, avainta tai jotain vastaavaa. Avatkaa kansi kokonaan ja irrottakaa se.

3 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.

Hinaussilmukan poistaminen

1 Kiertäkää hinaussilmukka irti käytön jälkeen ja asettakaa se takaisin vaahtopalaan.

Lopettakaa asettamalla peitekansi takaisin puskuriin.

* Valinnais-/lisävaruste.

12.11.3. Hinaustilan aktivointi ja deaktivointi

Hinaustilaa käytetään, kun auton tulee rullata vapaasti esim. kun sitä vedetään hinauslavalle.

Hinaustilan aktivointi

1 Painakaa ⊞ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Auton tila**.

3 Valitkaa **Huolto**.

4 Painakaa painiketta **Ota hinaustila käyttöön**.

5 Noudattakaa näytön ohjeita.

> Auto on nyt hinaustilassa ja rullaa vapaasti.

> **Tärkeää**
>
> Autoa saa hinata vain kuljetuslavalle. Autoa ei saa hinata siten, että pyörät ovat maassa.

Hinaustilan deaktivointi

1. Varmistakaa, että auto seisoo paikallaan.
2. Aktivoikaa seisontajarru.

> Hinaustila on nyt kytkeytynyt pois.

12.11.4. Vetäminen

Hinauttaessa auto viedään pois toisen ajoneuvon avulla.

Kutsukaa hinausta varten ammattitaitoista apua.

Auto voidaan hinata ylös hinauslavalle, jos auto on hinaustilassa. Vaihtoehtoisesti auto voidaan nostaa suoraan hinauslavalle.

Tärkeää

Huomatkaa, että autoa pitää aina kuljetuttaa kaikki pyörät nostettuina kuljetusalustalle.

Varoitus

Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

12.11.5. Turvallisuustila

Turvallisuustila on suoja, joka aktivoituu, kun törmäys on voinut vaurioittaa jotakin tärkeää toimintoa autossa, kuten korkeajännitejärjestelmää, 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.

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.

12.11.6. 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.

   Jos kyse on pienehköistä vaurioista, auton käynnistystä voidaan yrittää.

2. Sammuttakaa auto manuaalisesti.
3. Yrittäkää sen jälkeen käynnistää auto.

> Auton elektroniikka suorittaa järjestelmätarkastuksen ja yrittää sen jälkeen palautua normaaliin tilaan. Kuljettajan näytössä näytetään tämän aikana **Ajoneuvon käynnistys Järjestelmän tarkastus, odota**. Tämä voi kestää minuutin.

4. Yrittäkää sitten käynnistää auto uudelleen, kun ilmoitus **Ajoneuvon käynnistys Järjestelmän tarkastus, odota** on poistunut kuljettajan näytöstä.

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 **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.

12.12. 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.

12.13. Liikenneonnettomuus

Jos joudutte autollanne liikenneonnettomuuteen, kytkekää varoitusvilkut päälle ja siirtäkää auto mahdollisuuksien mukaan pois liikennettä vaarantavasta paikasta.

Kutsukaa pelastus- tai tienvarsipalvelu tarpeen mukaan.

Auton varustelusta riippuen auto voi itse tunnistaa onnettomuuden ja ottaa yhteyden lähimpään hälytyskeskukseen. Jos autossa ei ole Volvo Assistance* -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.

13. Ääni, media ja Internet

13.1. Radio

13.1.1. Radio*

On mahdollista kuunnella sekä FM- että DAB-kanavia.

Radiota voidaan käyttää keskinäytöllä, ohjauspyörän painikesarjalla tai puheohjauksella.

Google Playssa on muita ladattavia radiosovelluksia.

Linkitys DAB- ja FM-radion välillä

Toiminnon avulla on mahdollista vaihtaa FM- tai DAB-kanavalta, jonka vastaanotto on huono tai olematon, samalle kanavalle toisessa kanavaryhmässä (kokonaisuus), jonka vastaanotto on parempaa, DAB-taajuusalueen sisällä ja/tai DAB- ja FM-taajuusalueiden välillä. Sekä vaihtoa DAB:ltä DAB:lle, DAB:ltä FM:lle ja FM:ltä DAB:lle tuetaan. Linkitys voidaan aktivoida radiosovelluksen asetuksissa.

Järjestäminen

Kun DAB/FM-linkitys on aktivoitu, kanavaluettelo sisältää vain kanavat, joilla on hyvä vastaanotto, ja huonon vastaanoton omaavat päällekkäiset kanavat poistetaan riippumatta siitä, onko kyseessä FM- vai DAB-lähetys. Kun DAB/FM-linkitystä ei ole aktivoitu, DAB- ja FM-kanavat ovat erillisissä välilehdissä.

Pikakomennot

Käytön aikana sovellusta voidaan myös ohjata pikakomennoilla kotinäkymästä.

Radiotiedotteet[1]

Erilaisia radiotiedotteita, esim. liikenneuutisia ja yhteiskunnallisesti tärkeää tietoa, voidaan asettaa radiosovelluksen asetuksista.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

13.1.2. Radion kytkeminen päälle*

Radiosovellus voidaan käynnistää keskinäytöstä tai puheohjauksella.

Käynnistys keskinäytöstä

1

Käynnistäkää radiosovellus kotinäkymästä[1] tai sovellusnäkymästä ⊞.

2 Valitkaa haluamanne radiokanava käytettävissä olevien radiokanavien luettelosta tai suosikeista.

Käynnistys puheohjauksella

FM-radio voidaan käynnistää myös puheohjauksella sanomalla taajuus[2].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Sovellus on käytettävissä kotinäkymästä, jos se on viimeksi käytettyjen sovellusten joukossa.

[2] Puheohjauksella voidaan ilmaista vain FM-taajuuksia, ei radiokanavien nimiä.

13.1.3. 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.

* Valinnais-/lisävaruste.

13.1.4. Radiosuosikkien asettaminen*

Omana välilehtenä radiosovelluksessa olevalle radiosuosikkien listalle on mahdollista lisätä radiokanavia.

Radiosuosikit

Radiokanavia lisätään suosikkilistalle seuraavasti:

1. Avatkaa radiosovellus kotinäkymästä tai sovellusnäkymästä.
2. Painakaa tähteä ☆ sen radiokanavan kohdalla, jonka haluatte lisätä radiosuosikkien listalle. Tähti täytetään sinisellä värillä valinnan vahvistamiseksi.

> Radiokanava on lisätty suosikkilistalle.

DAB-kanavat ovat aakkosjärjestyksessä ylimpänä ja niiden jälkeen FM-kanavat lajiteltuina taajuuksittain.

Jos haluatte poistaa jonkin radiokanavan suosikkilistalta, painakaa tähteä uudelleen. Sininen täyteväri häviää sen vahvistamiseksi, että kanava on poistettu suosikkilistalta.

Suosikkeja on mahdollista merkitä ja poistaa myös Nyt toistetaan -näkymässä, johon pääsee laajentamalla Nyt toistetaan -kenttä koko näytön tilaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

13.2. Mediasoitin

13.2.1. Bluetooth Media Player

Jos puhelin tai jokin muu laite liitetään autoon Bluetooth-yhteydellä, laitteista voidaan toistaa mediaa Bluetooth Media Player -sovelluksella.

Käynnistäkää Bluetooth Media Player -sovellus kotinäkymästä tai sovellusnäkymästä ⊞. Käytön aikana sovellusta voidaan myös ohjata pikakomennoilla kotinäkymästä.

Huomio

Median suoratoisto puhelimesta Bluetoothin kautta edellyttää, että ensin käynnistetään Bluetooth Media Player.

Autoon voidaan ladata myös muita kolmansien osapuolten mediantoistosovelluksia.

Bluetooth Media Playerin käynnistäminen puheohjauksella

Mediasoitinta voidaan ohjata myös puheohjauksen avulla.

13.3. Puhelin

13.3.1. Puhelinliitäntä

13.3.1.1. Puhelimen liittäminen autoon

Liittäkää puhelin autoon Bluetooth-yhteydellä, jotta voitte esim. soittaa, lähettää ja vastaanottaa viestejä ja toistaa mediaa.

Puhelimen etsiminen autosta

Aktivoikaa Bluetooth puhelimessa ja tarkistakaa asetuksista, että puhelin on näkyvä muille laitteille.

1 Jos yhtään puhelinta ei ole vielä yhdistetty, painakaa +. Menkää muussa tapauksessa asetuksiin ⚙ keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Liitettävyys** ja **Bluetooth**. Jos puhelin ei vielä ole listattuna kohdassa[1], valitkaa **Pariliitä uusi laite**.

> Käytettävissä olevat Bluetooth-laitteet listataan. Listaa päivitetään sitä mukaa kuin uusia laitteita havaitaan.

2 Painakaa liitettävän puhelimen nimeä.

3 Tarkastakaa, että autossa ilmoitettu numerokoodi täsmää puhelimessa olevan kanssa, ja jos näin on, niin vahvistakaa se.

4 Valitkaa puhelimesta hyväksyminen tai torjukaa puhelimien yhteystietojen ja viestien mahdolliset valinnat.

> Puhelin liitetään vakiona sekä mediaa että puhelintoimintaa varten[2].

5 Painakaa painiketta **Valmis**.

Huomio

- Joissakin puhelimissa on aktivoitava viestitoiminto.
- Jos yhteystiedot ja ilmoitukset eivät näy, vaikka toiminto on aktivoitu, kytkekää puhelin irti ja liittäkää se sitten takaisin.
- 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] Aiemmin yhdistettyinä olleet puhelimet näkyvät heti kohdassa Bluetooth ja ne voidaan valita siitä.

[2] Myöhemmin voidaan valita, mitä laitetta käytetään puhelin- ja/tai mediatoimintaa varten, esimerkiksi jos joku matkustajista haluaa käyttää puhelintaan medialaitteena musiikin toistamiseen.

13.3.1.2. 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.

Yhteyden katkaiseminen keskinäytön kautta

1. Painakaa ⚙ näytön alareunassa.
2. Painakaa painiketta **Liitettävyys**.
3. Kohdassa **Bluetooth**, painakaa riviä, jolla puhelimen nimi on, katkaistaksenne sekä puhelin- että mediatoiminnon.

> Puhelin ei ole enää yhdistettynä autoon.

Kyseistä kuvaketta painamalla voidaan myös valita, pidetäänkö puhelin yhdistettynä pelkästään puhelin- tai medialaitteena.

13.3.1.3. Bluetooth-yhteyden avulla liitettyjen puhelimien välillä vaihtaminen

Käyttäjä voi vaihdella useiden Bluetooth-yhteyden avulla liitettyjen puhelimien välillä.

Tämän voi tehdä avaamalla puhelinsovelluksen ja painamalla .

Puhelimien välillä voi myös vaihtaa seuraavasti.

1. Painakaa näytön alareunassa.
2. Painakaa painiketta **Liitettävyys**.
3. Kohdassa **Bluetooth**, painakaa liitettävän puhelimen nimeä.
4. Valitkaa, käytetäänkö sitä sekä puhelin- että mediatoimintoihin.

13.3.1.4. Bluetooth-yhdistettyjen yksiköiden poistaminen

Esimerkiksi puhelimia voi poistaa rekisteröityjen Bluetooth-yksiköiden luettelosta.

1. Painakaa näytön alareunassa.
2. Painakaa painiketta **Liitettävyys**.
3. Kohdassa **Bluetooth**, painakaa puhelimen nimen jäljessä olevaa nuolta.
4. Painakaa painiketta **Unohda laite**.

> Puhelin ei ole enää rekisteröitynä autoon.

13.3.2. Apple CarPlay

13.3.2.1. 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 iPhone® [2] -mallien kanssa. Jos autossa ei ole jo CarPlay -tukea, se voidaan asentaa jälkikäteen. Ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäänne CarPlay -toiminnon asentamista varten.

Tietoa tuetuista sovelluksista ja yhteensopivista iPhone-malleista on saatavilla Applen verkkosivustolla: www.apple.com/ios/carplay/ [https://www.apple.com/ios/carplay/] . Huomatkaa, että Volvo ei ole vastuussa CarPlay-sisällöstä.

Käytettäessä karttanavigointia CarPlay:n kautta opastus näkyy kuljettajan näytössä. Reitin kuvauksen on oltava aktiivinen, jotta kartta voidaan näyttää.

Jos navigointi käynnistetään CarPlayn kautta, mahdolliset meneillään olevat reittikuvaukset auton omista järjestelmistä lopetetaan.

CarPlay -sovelluksia voidaan ohjata keskinäytön, iPhone-puhelimen tai ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan avulla. Sovelluksia voidaan ohjata Siri-puheohjauksella. Kun ohjauspyörän painiketta painetaan pitkään, Siri-puheohjaus käynnistyy, ja lyhyt painallus aktivoi auton oman puheohjauksen. Jos Siri-toiminto katkeaa liian aikaisin, pitäkää ohjauspyörän painiketta painettuna.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple, CarPlay, iPhone ja Siri ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

13.3.2.2. Apple® CarPlay®* -toiminnon käyttäminen

CarPlay [1] -palvelun käyttämiseksi Siri®-puheohjauksen on oltava iPhone® [2] -puhelimessa aktivoituna. Laitteessa on myös oltava internet-yhteys, jotta kaikki toiminnot toimivat.

Yhdistäkää iPhone ja käynnistäkää CarPlay

> **Huomio**
>
> CarPlay -toimintoa voidaan käyttää vain, jos Bluetooth on kytketty pois toiminnasta autossa. Bluetooth-yhteyden kautta autoon yhdistetty puhelin tai mediasoitin ei siksi ole käytettävissä, kun CarPlay on aktiivinen.

1. Yhdistäkää iPhone, jossa on CarPlay -tuki, USB-liitäntään, jossa on valkoinen kehys[3]. Jos CarPlay -toimintoa on käytetty puhelimesta aiemmin, CarPlay avautuu automaattisesti.
2. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun puhelin yhdistetään, lukekaa ja hyväksykää ehdot yhdistääksenne.

> CarPlay avautuu ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

3. Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

CarPlay on toiminnassa taustalla, jos toinen sovellus käynnistetään. CarPlay -sovelluksen näyttäminen uudelleen - painakaa CarPlay -sovellusta sovellusnäkymässä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple, CarPlay, iPhone ja Siri ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

[3] USB-C-lightning-kaapeli vaaditaan.

13.3.2.3. Vinkkejä sovelluksen Apple® CarPlay®* käyttöön

Tässä on vinkkejä, joista voi olla hyötyä sovelluksen CarPlay®[1] käytössä.

- Päivittäkää iPhone®[2] uusimmalla iOS-käyttöjärjestelmäversiolla ja varmistakaa, että sovellukset on päivitetty.
- Jos CarPlay-sovelluksen kanssa on ongelmia, irrottakaa iPhone 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.
- Siri®-avustajan avulla voidaan kirjoittaa/sanella viestejä ja luettaa niitä ääneen. Viestit luetaan ääneen ja sanellaan Sirin asetuksissa valitulla kielellä. Viestiä kirjoitettaessa/saneltaessa keskinäytössä ei näytetä tekstiä, vaan se näytetään iPhone-puhelimessa.
- Jos laite on yhdistetty autoon Bluetoothin kautta, yhteys katkeaa CarPlay-toimintoa käytettäessä.
- CarPlay toimii vain iPhonen kanssa.

> **Huomio**
>
> Saatavuus ja toimintatapa voivat vaihdella markkina-alueelta toiselle.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Apple, CarPlay, iPhone ja Siri ovat Apple Inc. -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä

13.3.3. Android Auto

13.3.3.1. Android Auto®*

Android Auto®[1] -toiminnon avulla voitte kuunnella musiikkia, soittaa puheluja, saada ajo-ohjeita ja käyttää autoon sovitettuja sovelluksia Android-laitteesta[2]. Android Auto toimii tiettyjen Android-laitteiden kanssa.

Tietoa tuettavista sovelluksista ja yhteensopivista Android-laitteista löytyy sivulta: www.android.com/auto/ [https://www.android.com/auto/] . Kolmansien osapuolten sovellukset: ks. Google Play. Huomatkaa, että Volvo ei vastaa Android Auto -palvelun sisällöstä.

Käytettäessä karttanavigointia Android Auto:n kautta opastus näkyy kuljettajan näytössä. Reitin kuvauksen on oltava aktiivinen, jotta kartta voidaan näyttää.

Jos navigointi käynnistetään Android Auton kautta, mahdolliset meneillään olevat reittikuvaukset auton omista järjestelmistä lopetetaan.

Android Auto -sovelluksia voidaan ohjata keskinäytön, Android-laitteen tai ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan avulla. Sovelluksia voi ohjata puheohjauksella Google Assistantin avulla. Kun ohjauspyörän painiketta painetaan pitkään, Android Auto -puheohjaus käynnistyy, ja lyhyt painallus aktivoi auton oman puheohjauksen. Jos Android Auto -toiminto katkeaa liian aikaisin, pitäkää ohjauspyörän painiketta painettuna.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Google®, Android®, Android Auto® ja Google Assistant ovat Googlen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

13.3.3.2. Android Auto®* -toiminnon käyttäminen

Jotta Android Auto®[1] -sovellusta voidaan käyttää, sovellus on asennettava Android®-laitteeseen. Laite tarvitsee myös internet-yhteyden, jotta kaikki toiminnot toimivat.

Android-laitteen yhdistäminen ja Android Auto-toiminnon käynnistäminen

1. Yhdistäkää Android-laite, joka tukee Android Autoa, valkoisella kehystettyyn USB-liitäntään [2]. Jos Android Auto -toimintoa on käytetty puhelimesta aiemmin, Android Auto avautuu automaattisesti.
2. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun puhelin yhdistetään, lukekaa ja hyväksykää ehdot yhdistääksenne.

> Android Auto avautuu ja yhteensopivat sovellukset näytetään.

3. Painakaa haluamaanne sovellusta.

> Sovellus käynnistetään.

Android Auto on toiminnassa taustalla, jos toinen sovellus käynnistetään. Android Auto -sovelluksen näyttäminen uudelleen - painakaa Android Auto -sovellusta sovellusnäkymässä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] USB-C-lightning-kaapeli vaaditaan.

13.3.3.3. Vinkkejä sovelluksen Android Auto®* käyttöön

Tässä on vinkkejä, joista voi olla hyötyä sovelluksen Android Auto® [1] käytössä.

- Päivittäkää Android® [2] uusimmalla Android-käyttöjärjestelmäversiolla ja varmistakaa, että sovellukset on päivitetty.
- Jos Android Auto -sovelluksen kanssa on ongelmia, irrottakaa Android-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.
- Google Assistantin avulla on mahdollista kirjoittaa, sanella tai kuunnella viestejä.
- Android Auto toimii vain Android-laitteiden kanssa.

> **Huomio**
>
> Saatavuus ja toimintatapa voivat vaihdella markkina-alueelta toiselle.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Saatavuus voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

[2] Google®, Android®, Android Auto® ja Google Assistant ovat Googlen rekisteröityjä tavaramerkkejä.

13.3.4. Yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhteyden kautta

Muodostakaa internet-yhteys Bluetoothin kautta käyttämällä internetjakoa puhelimesta.

1 Varmistakaa, että puhelin tukee internet-jakoa ja että toiminto on aktivoitu.

2 Yhdistäkää puhelin autoon Bluetooth-yhteyden kautta. Menkää asetuksiin keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Liitettävyys** ja valitkaa **Bluetooth**.

3 Jos puhelin on ollut yhdistettynä aikaisemmin, painakaa halutun puhelimen kohdalla. Muussa tapauksessa valitkaa ensin **Pariliitä uusi laite**.

4 Hyväksykää yhdistäminen näytössä näkyvän ilmoituksen kautta.

> Auto yhdistetään internetiin.

Huomio

Puhelimen ja verkko-operaattorin täytyy tukea internet-jakoa (internet-yhteyden jakamista) ja tilaukseen täytyy sisältyä tiedonsiirto.

13.3.5. Puhelin

Puhelin, jossa on Bluetooth, voidaan liittää langattomasti autoon.

Kun puhelin on kytketty ja liitetty autoon puhelinlaitteena, on mahdollista soittaa, lähettää ja vastaanottaa viestejä ja toistaa mediaa langattomasti.

Puhelinta käytetään keskinäytöllä sekä osittain puheohjauksella.

13.3.6. Yhteystietojen käsittely

Kun puhelin on liitetty autoon, yhteystietoja voidaan käsitellä suoraan keskinäytössä.

Kun puhelin on liitetty autoon Bluetooth-yhteydellä ja valittu puhelinlaitteeksi, yhteystiedot näytetään puhelinsovelluksessa omalla välilehdellään.

Ennen kuin yhteystiedot näytetään autossa, yhteystietojen jakaminen on hyväksyttävä puhelimessa.

Selatkaa yhteystietoja pyyhkäisemällä ylös tai alas.

Puhelimen suosikit voidaan näyttää autossa.[1]

Yhteystietoja ei näytetä

Voi kestää hetken, ennen kuin yhteystiedot ladataan. Jos jonkin aikaa on kulunut eikä niitä vieläkään näy, yrittäkää katkaista puhelimen yhteys ja yhdistää se uudelleen.

> **Huomio**
>
> Kaikki puhelimet eivät ole täysin yhteensopivia auton kanssa. Siinä tapauksessa autossa ei voida näyttää yhteystietoja.

[1] Joissakin puhelimissa suosikkeja ei voida synkronoida. Tällöin suosikit voidaan lisätä manuaalisesti autossa.

13.3.7. Puhelun käsittely

Autossa voidaan soittaa ja ottaa vastaan puheluita, kun puhelin on yhdistetty autoon Bluetoothilla. Puhelimen on oltava yhdistetty puhelinlaitteena.

Soittaminen puhelinsovelluksesta

1. Avatkaa puhelinsovellus kotinäkymästä tai sovellusnäkymästä ⊞.
2. Valitkaa yhteystieto kohdasta **Suosikit**, **Äskettäiset** tai **Yhteystiedot**. Voitte myös näppäillä puhelinnumeron painikkeilla.
3. Soittakaa painamalla yhteystietoa.
4. Painakaa puhelun lopettamiseksi.

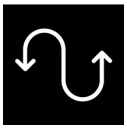
Puheluita voidaan soittaa myös puheohjauksen avulla.

Ota puhelu vastaan

Saapuvat puhelut näytetään ja käsitellään keskinäytöllä.

1. Painakaa tai vastataksenne puheluun tai hylätäksenne sen.
2. Painakaa puhelun lopettamiseksi.

Uuden puhelun vastaanottaminen puhelun ollessa käynnissä



Jos uusi puhelu tulee käynnissä olevan puhelun aikana, uuteen puheluun voi vastata keskinäytön kautta. Alkuperäinen puhelu pannaan pitoon, kun saapuvaan puheluun vastataan. Siirtykää puhelusta toiseen painamalla symbolia.

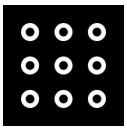
Mikrofonin sulkeminen

Painakaa mikrofonisymbolia sulkeaksenne mikrofonin. Puhelimessa oleva henkilö ei kuule, mitä autossa sanotaan.

Auton ja puhelimen kaiuttimien vaihtelu

Painakaa **Auto**/**Puhelin** vaihtaaksenne ääntä auton ja puhelimen kaiuttimen välillä.

Painikesarjan käyttö puhelun ollessa käynnissä



Jos painikesarjaa täytyy käyttää puhelun aikana, se voidaan avata painamalla sen symbolia keskinäytössä. Kun haluatte poistua painikesarjanäkymästä ja palata puhelunäkymään, painakaa samaa symbolia uudelleen.

Vastaamattomat puhelut

Vastaamattomat puhelut näytetään kotinäkymässä, jossa on myös mahdollista soittaa takaisin. Vastaamattomat puhelut näytetään myös ilmoitusnäkymässä ylimpänä keskinäytössä.

13.3.8. Tekstiviestien käsittely

Kun puhelin on liitetty autoon, tekstiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen on mahdollista.

Jotta tekstiviestejä voidaan käsitellä autossa, puhelimen on oltava liitetty Bluetooth-yhteydellä[1] puhelinlaitteeksi ja käyttäjän on täytynyt hyväksyä puhelimen Bluetooth-asetuksista, että ilmoituksia saa näyttää.

Tekstiviestin lähettäminen

Uuden viestin saneleminen onnistuu pyytämällä puheohjausjärjestelmää lähettämään viesti nimetylle yhteystaholle tai johonkin puhelinnumeroon.

Tekstiviestin vastaanottaminen

Kun puhelin on liitetty autoon, keskinäytön yläreunassa näytetään ilmoitus, kun uusi tekstiviesti vastaanotetaan. Valitkaa painamalla näyttöä tai käyttämällä ääniohjausta, toistetaanko viesti.

On myös mahdollista valita keskustelun vaientaminen. Siinä tapauksessa siitä keskustelusta ei näytetä enempää ilmoituksia meneillään olevan ajon aikana.

Tekstiviestiin vastaaminen

Kun tekstiviesti on luettu ääneen, voidaan sanella vastaus[2]. Noudattakaa puheohjausjärjestelmän antamia ohjeita.

Tekstiviestejä ei näytetä

Jos uudet tekstiviestit näytetään puhelimessa, mutta ei keskinäytössä, yrittäkää poistaa puhelimen liitos ja liittää se uudelleen.

[1] Tekstiviestejä voidaan käsitellä autossa vain, jos puhelin on yhteensopiva.

[2] Koskee vain puhelimia, joiden käyttöjärjestelmä on Android tai iOS 13 tai uudempi.

13.3.9. Langattoman laturin käyttäminen*

Keskinäytön alla olevassa kumialustassa on langaton laturi, jonka avulla voi ladata langattomasti Qi-sertifioituja tai Qi-yhteensopivia laitteita, kuten puhelinta.

Jotta laitetta voidaan ladata, sen on tuettava langatonta latausta ja oltava Qi-sertifioitu, tai vaihtoehtoisesti Qi-yhteensopiva. Ottakaa yhteys laitteen valmistajaan selvittääksenne, onko laite Qi-sertifioitu.

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.

Langattoman laturin aktivointi ja deaktivointi

Langaton laturi on käytössä tehdasasetuksissa. Joskus voi olla hyödyllistä kytkeä laturi pois päältä, jos esimerkiksi haluatte asettaa puhelimen kumialustalle lataamatta sitä samalla. Deaktivoiminen ja aktivoiminen:

1. Menkää asetuksiin keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Säätimet**.
2. Säätäkää säädintä kohdassa **Langaton puhelimen laturi**.

Laitteen lataaminen langattomalla laturilla

Langaton laturi keskinäytön alla.

1 Tarkastakaa, että laturi on aktivoitu.

2 Poistakaa kaikki muut esineet laturista.

3 Asettakaa ladattava laite laturin keskelle.

> Laite alkaa latautua ja symboli näkyy keskinäytön yläosassa.

Tärkeää

Välttäkää säilyttämästä kortteja tai muita NFC (Near Field Communication) -ominaisuudella varustettuja esineitä, kuten kosketuksetonta maksamista varten tarkoitettuja pankkikortteja, yhdessä ladattavan laitteen kanssa. Se häiritsee latausta ja voi vahingoittaa kyseisen tyyppisiä esineitä.

Huomio

- Latausprosessi voi olla erilainen riippuen ladattavan laitteen tyypistä. Esimerkiksi latauksen aloittaminen tai laitteen täyteen lataaminen voi kestää eri pituisen ajan.
- Laitteet saattavat lämmetä latauksen aikana. Tämä on normaalia.

Jos laite ei lataudu:

- Tarkistakaa keskinäytössä, että laturi on aktivoitu.
- Tarkistakaa, ettei laturissa ole muita esineitä.
- Tarkistakaa, että laite tukee langatonta latausta (Qi).
- Nostakaa laite ylös ja asettakaa se takaisin laturin keskelle.
- Poistakaa mahdollinen kuori tai suojus laitteesta.
- Tarkistakaa, että auto on käynnissä.

- Tarkistakaa, että laite ei ole liukunut pois laturista ajon aikana.
- Jos jokin ovista avataan, lataus keskeytyy muutamaksi sekunniksi.
- Jos laitteen lämpötila nousee liian korkeaksi latauksen aikana lataustoiminto kytkeytyy pois päältä.
- Poistakaa NFC-toiminto (Near Field Communication) käytöstä, jos laitteessa on se.

Jos laturin päällä olevat esineet estävät lataamisen, keskinäytössä näkyy ilmoitus.

> **Tärkeää**
>
> Pitäkää laite ja laturi erillään muista esineistä latauksen aikana ylikuumenemisen välttämiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

13.3.10. Langattoman laturin sertifikaatti

Maa/Alue	
Argentiina:	RAMATEL H-28936
Brasilia:	ANATEL 05588-23-12116
Filippiinit:	ESD-RCE-2231876
Indonesia:	
Israel:	מספר אישור התאמה מטעם משרד התקשורת: 51-90830 חל איסור לבצע פעולות במכשיר שיש בהן כדי לשנות את תכונותיו האלחוטיות של המכשיר, ובכלל זה שינויי תוכנה, החלפת אנטנה מקורית או הוספת אפשרות לחיבור לאנטנה חיצונית, בלא קבלת אישור משרד התקשורת, בשל החשש להפרעות אלחוטיות.

Maa/Alue	
Kanada:	This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference; and (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage; (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement. This equipment complies with radio frequency exposure limits set forth by the Innovation, Science and Economic Development Canada for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the device and the user or bystanders. This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences définies par la Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre le dispositif et l'utilisateur ou des tiers. Ce dispositif ne doit pas être utilisé à proximité d'une autre antenne ou d'un autre émetteur.
Taiwan:	CCAN22LP1060T2 NCC ?? / NCC statement: ?????????????

13.4. Sovellukset

13.4.1. Sovellukset

Sovellusnäkymä tarjoaa pääsyn autoon esiasennettuihin ja ladattuihin sovelluksiin.

Keskinäytön alareunassa olevaa sovellusnäkymäkuvaketta painamalla pääsette sovellusnäkymään ja voitte käynnistää esim. radion*, navigointijärjestelmän ja puhelimen[1].

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.

Kaikkien käytettävien sovellusten on oltava päivitettyjä uusimpaan versioon. Näin viimeisimmät päivitykset ja toiminnot ovat käytettävissä.

Sovellusten sulkeutuminen

Jos jokin sovellus sulkeutuu odottamatta, kokeilkaa seuraavaa:

- avatkaa sovellus uudelleen
- tarkastakaa, onko sovelluksen päivitystä saatavana:
  - Avatkaa sovellusnäkymä ja painakaa Google Play. Painakaa ja valitkaa sovellukset nähdäksenne, tarvitseeko jokin niistä päivitystä. Päivittäkää tällöin uusimpaan versioon.
- käynnistäkää järjestelmä uudelleen painamalla kotipainiketta pitkään (noin 20 sekuntia)
- poistakaa sovelluksen asennus ja asentakaa se uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Viimeksi käytetyt sovellukset ovat aina käytettävissä kotinäkymästä.

13.4.2. Sovellusten lataaminen

Kun auto on yhdistetty internetiin, siihen voidaan ladata ja asentaa uusia sovelluksia.

Google Playssa on useita erilaisia sovelluksia, jotka sopivat autossa käytettäviksi.

Jotta sovelluksia voidaan ladata, auton on oltava paikallaan, eli sen on oltava Mukavuuskäyttötilassa:

1. Avatkaa sovellusnäkymä ⊞.
2. Painakaa painiketta Google Play.
> Kyseiseen käyttäjäprofiiliin on oltava liitettynä Google-tili, jotta Google Play voidaan avata.
3. Etsikää ja valitkaa haluamanne sovellus[1].
4. Painakaa painiketta **Install**.
5. Tehkää asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

> ⓘ **Huomio**
>
> Joskus sovellus tarvitsee oikeudet käyttää esim. osoitekirjaa tai sijaintia, jotta se toimisi suunnitellulla tavalla. Siinä tapauksessa näytetään hyväksymiskehotus.

[1] Vain autoon sopivia sovelluksia on saatavilla.

13.4.3. Sovellusten poistaminen

Asennetut sovellukset[1] voidaan poistaa eri tavoilla.

Sovellusten poistaminen sovellusnäkymän kautta

1. Avatkaa sovellusnäkymä ⊞.
2. Painakaa poistettavaa sovellusta ja pitäkää sitä painettuna kunnes alareunaan tulee roskakori.
3. Vetäkää sovellus roskakoriin ja vapauttakaa se.
4. Vahvistakaa poisto.

Sovellusten poistaminen asetusten kautta

1. Menkää asetuksiin ⚙ keskinäytön alareunassa.
2. Valitkaa **Yksityisyyden suoja**.
3. Siirtykää kohtaan **Sovellukset**.
4. Valitkaa kaikkien asennettujen sovellusten näyttäminen ja valitkaa sitten se sovellus, joka poistetaan.

5 Valitkaa sovelluksen asennuksen poisto ja vahvistakaa poisto.

> **Huomio**
>
> Jos poistettava sovellus on ainoa sovellus osanäkymässä, täytyy asennuksen poisto tehdä asetusten kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Auton mukana toimitettavia sovelluksia, nk. perussovelluksia, ei voi poistaa. Esimerkiksi puhelin tai radio* -sovelluksia.

13.4.4. Volvo ID

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

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

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

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

13.4.5. Volvo ID:n luominen

Jotta autoon kytkettyjä Volvo-palveluja voidaan käyttää, esim. Volvo Cars -sovelluksen kautta, on luotava Volvo ID.

Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1 Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio[1] puhelimeen.

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.

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

13.5. Internet-yhteys

13.5.1. Yhdistetyt palvelut

13.5.1.1. Connected Safety

Connected Safety [1] välittää tietoa oman auton ja muiden ajoneuvojen välillä pilvipalvelun [2] välityksellä. 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 liukkaat tieolosuhteet.

Connected Safety voi auttaa kuljettajaa seuraavilla ominaisuuksilla:

- Varoitusvilkkuhälytys
- Tienpinnan liukkaushälytys

Connected Safety -tiedonsiirto ajoneuvojen välillä toimii vain niillä ajoneuvoilla, jotka on varustettu toiminnolla. Connected Safety on myös hyväksyttävä **Yksityisyysasetukset, Volvo** -asetuksissa.

Varoitusvilkkuhälytys

Jos oman auton varoitusvilkut aktivoidaan, tieto tästä voidaan välittää muille ajoneuvoille, jotka lähestyvät oman ajoneuvon sijaintia.

Kun oma auto lähestyy ajoneuvoa, jonka varoitusvilkut ovat toiminnassa, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

Tienpinnan liukkaushälytys

Jos oma auto havaitsee renkaiden ja tien välisen kitkan heikentyneen, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli. Tiedot voidaan sitten lähettää edelleen ajoneuvoille, jotka lähestyvät oman auton sijaintia.

Jos oma auto ottaa vastaan tiedon tienpinnan liukkaudesta toiselta ajoneuvolta, kuljettajan näytössä näytetään tämä symboli.

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] Pilvipalveluyhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa (dataliikennettä), josta voi aiheutua kustannuksia.

13.5.1.2. Sovellukset

Sovellusnäkymä tarjoaa pääsyn autoon esiasennettuihin ja ladattuihin sovelluksiin.

Keskinäytön alareunassa olevaa sovellusnäkymäkuvaketta ⊞ painamalla pääsette sovellusnäkymään ja voitte käynnistää esim. radion*, navigointijärjestelmän ja puhelimen[1].

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.

Kaikkien käytettävien sovellusten on oltava päivitettyjä uusimpaan versioon. Näin viimeisimmät päivitykset ja toiminnot ovat käytettävissä.

Sovellusten sulkeutuminen

Jos jokin sovellus sulkeutuu odottamatta, kokeilkaa seuraavaa:

- avatkaa sovellus uudelleen
- tarkastakaa, onko sovelluksen päivitystä saatavana:
  - Avatkaa sovellusnäkymä ja painakaa Google Play. Painakaa ja valitkaa sovellukset nähdäksenne, tarvitseeko jokin niistä päivitystä. Päivittäkää tällöin uusimpaan versioon.
- käynnistäkää järjestelmä uudelleen painamalla kotipainiketta pitkään (noin 20 sekuntia)
- poistakaa sovelluksen asennus ja asentakaa se uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Viimeksi käytetyt sovellukset ovat aina käytettävissä kotinäkymästä.

13.5.1.3. Volvo ID

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

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

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

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

13.5.1.4. Volvo ID:n luominen

Jotta autoon kytkettyjä Volvo-palveluja voidaan käyttää, esim. Volvo Cars -sovelluksen kautta, on luotava Volvo ID.

Volvo ID -tunnuksen luominen Volvo Cars -sovelluksella

1. Ladatkaa viimeisin Volvo Cars -sovelluksen versio[1] puhelimeen.
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.

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

13.5.2. Yhdistäminen internetiin Bluetooth-yhteyden kautta

Muodostakaa internet-yhteys Bluetoothin kautta käyttämällä internetjakoa puhelimesta.

1 Varmistakaa, että puhelin tukee internet-jakoa ja että toiminto on aktivoitu.

2 Yhdistäkää puhelin autoon Bluetooth-yhteyden kautta. Menkää asetuksiin ⚙ keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Liitettävyys** ja valitkaa **Bluetooth**.

3 Jos puhelin on ollut yhdistettynä aikaisemmin, painakaa ᛒ halutun puhelimen kohdalla. Muussa tapauksessa valitkaa ensin **Pariliitä uusi laite**.

4 Hyväksykää yhdistäminen näytössä näkyvän ilmoituksen kautta.

> Auto yhdistetään internetiin.

Huomio

Puhelimen ja verkko-operaattorin täytyy tukea internet-jakoa (internet-yhteyden jakamista) ja tilaukseen täytyy sisältyä tiedonsiirto.

13.5.3. Internetyhteys

Kun auto on yhdistetty internetiin, voidaan käyttää esim. verkkoradiota ja musiikkipalveluita sovellusten kautta.

Auto voidaan yhdistää Internetiin Bluetooth-liitetyn puhelimen tai Wi-Fi-verkon kautta. Tietyillä markkina-alueilla auto voidaan yhdistää myös sen sisäänrakennetun modeemin avulla[1]. Jos auto on yhdistetty internetiin useiden eri lähteiden kautta samanaikaisesti, käytetään ensisijaisesti Wi-Fiä, toissijaisesti Bluetoothia ja viimeisenä auton sisäänrakennettua modeemia.

[1] Tietyillä markkina-alueilla yhdistäminen internetiin modeemin kautta edellyttää ehtojen hyväksymistä.

13.5.4. Ongelmat internet-yhteyden kanssa

Internet-yhteyden tila näkyy keskinäytön vasemmassa yläkulmassa. Symboli voi näyttää erilaiselta eri tilanteissa.

Yhteyssymboli

LTE	Auto on täysin yhdistetty.
LTE !	Autolla on yhteys matkapuhelinverkkoon, mutta se ei pysty muodostamaan toimivaa internet-yhteyttä.
!	Auto on yhteydessä matkapuhelinverkkoon, mutta internet-yhteys on rajoitettu.
!	Auto ei ole yhteydessä matkapuhelinverkkoon eikä internetiin.

Jos auton internet-yhteys katkeaa.

- **Mobiilidatan kytkeminen pois ja päälle** - Jos auton internet-yhteys häviää yhtäkkiä ja selittämättömästi, mobiilidatan kytkeminen pois päältä ja takaisin päälle voi auttaa.
  1. Menkää asetuksiin keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Liitettävyys**.
  2. Muodostakaa yhteys uudelleen kytkemällä **Auton SIM-kortin tiedot**, **Wi-Fi** ja **Bluetooth** pois päältä ja sitten takaisin päälle.
- **Käynnistäkää järjestelmä uudelleen** - Käynnistäkää järjestelmä uudelleen painamalla kotipainiketta 20 sekuntia.
- **Käynnistäkää modeemi uudelleen** - Käynnistäkää auton modeemi uudelleen painamalla maksimihuurteenpoistopainiketta ja pitämällä sitä painettuna 20 sekunnin ajan.

Huomio

Internet-yhteyden palautuminen modeemin uudelleenkäynnistyksen jälkeen voi kestää enintään kaksi minuuttia.

Varoitus

Auton modeemin uudelleenkäynnistäminen poistaa automaattisen törmäyshälytystoiminnon tilapäisesti käytöstä, joten auto on pysäköitävä uudelleenkäynnistyksen ajaksi.

Tarkista suostumus internet-yhteyttä varten

Toimiva internet-yhteys edellyttää suostumusta. Tarkista, että tämä asetus on tallennettu oikein.

1. Yhdistä auto internetiin muodostamalla yhteys ulkoiseen Wi-Fi-verkkoon, esimerkiksi matkapuhelimen yhteyspisteen avulla.
2. Siirtykää sovellusnäkymään ja avatkaa sitten asetukset.
3. Valitse **Yksityisyys ja tietojen jakaminen** ja sitten **Internet-käyttöehdot**. Odota, että toimittajan sivu tulee näkyviin.
4. Palaa asetuksiin ja valitse **Verkko ja Internet**.
5. Sulje **Wi-Fi** ja tarkista, että **Auton SIM-kortin data** on kytketty päälle.
6. Palaa asetuksiin, valitse uudelleen **Yksityisyys ja tietojen jakaminen** ja sitten **Internet-käyttöehdot**.
7. Hyväksy käyttöehdot.

Ongelmat yhdistettäessä Bluetoothiin kytketyn puhelimen kautta

Jos havaitsette vaikeuksia puhelimen yhdistämisessä autoon Bluetooth-yhteyden kautta

- Tarkistakaa, että puhelimen akkua on ladattu riittävästi ja että se on kytketty päälle.
- Tarkistakaa, että sekä puhelimen että auton Bluetooth-toiminto on kytketty päälle.
- Tarkistakaa, että olette muodostanut Bluetooth-yhteyden ja yhdistänyt auton siihen puhelimeen, jota aiotte käyttää.
- Jos mahdollista, kokeilkaa yhdistämällä toinen puhelin autoon Bluetooth-yhteyden kautta tarkistaaksenne, onko ongelma laitteessa vai autossa.

Jos ongelma ei poistu:

1. Poistakaa kaikki aiemmin lisätyt puhelimet auton Bluetooth-asetuksista.
2. Käynnistäkää uudelleen puhelin, jonka haluatte yhdistää.
3. Yrittäkää yhdistää puhelin uudelleen.

Ongelmat yhdistettäessä auton sisäänrakennetun modeemin kautta[1]

Jos yhteys auton sisäänrakennetun modeemin kautta toimii huonosti, johtuen esim. huonosta peitosta, yrittäkää yhdistää Wi-Fi-verkon tai Bluetoothiin kytketyn puhelimen kautta sen sijaan.

> **Huomio**
>
> Jos internet-liitännässä käytetään useita eri lähteitä, esim. jos autossa on internet sisäänrakennetun modeemin kautta ja internet on samalla kytketty Bluetoothiin liitetyn puhelimen kautta, näitä lähteitä käytetään seuraavassa prioriteettijärjestyksessä. Ensisijaisesti käytetään yhteyttä Wi-Fi-verkon kautta, toissijaisesti Bluetoothiin liitetyn puhelimen kautta ja kolmanneksi auton sisäänrakennetun modeemin kautta.

[1] Yhteys sisäänrakennetun modeemin kautta on saatavissa vain tietyillä markkina-alueilla.

13.5.5. Yhdistäminen internetiin Wi-Fi-yhteyden kautta

Auto voidaan haluttaessa yhdistää Wi-Fi-verkkoon.

Jos auto seisoo pysäköitynä esim. Wi-Fi-verkolla varustetun talon ulkopuolella tai jos jaat internetin matkapuhelimen kautta, auto voidaan yhdistää verkkoon.

Jos jaatte internetin matkapuhelimen kautta, varmistakaa, että aktivoitte ensin internetin jakamisen puhelimessa.

Auto yhdistetään Wi-Fi-verkkoon seuraavasti:

1. Menkää asetuksiin keskinäytön alareunassa ja painakaa sitten **Liitettävyys**.
2. Painakaa **Wi-Fi**-riviä saadaksenne listan saatavilla olevista verkoista. Kaikkiin verkkoihin ei saa muodostaa yhteyttä. Jos verkko, johon haluatte muodostaa yhteyden, ei ole käytettävissä olevien verkkojen luettelossa, katsokaa lisätietoja alla.
3. Valitkaa haluamanne verkko, kirjoittakaa salasana ja muodostakaa yhteys.

Huomio

Tässä ovat tiedossa olevat vaatimukset, jotta Wi-Fi-yhteyspisteet ovat käytettävissä Androidia varten:

- WPA2 salasanalla (CCMP).
  - Salasana vaaditaan.
- Ei sallittu/mahdollinen:
  - Verkko ilman salausta (avoin verkko).
  - WPA3.
  - WEP.
  - WPA (TKIP:n kanssa).
  - WPS (Wi-Fi Protected Setup)-reitittimet. Tämä koskee myös WPA2-yhteyttä (useimmissa kotireitittimissä on WPS käytössä). Jos kotireitittimen WPS-toiminto on käytössä, se ei ole käytettävissä WPS-käytön hallinnan rajoitetun turvallisuuden vuoksi. Jos haluatte muodostaa yhteyden WPA2-verkkoihin WPS:n avulla, poistakaa WPS käytöstä reitittimessä.

13.5.6. Markkina-alueet, joilla on internet-yhteys automodeemin kautta

Tässä on lista niistä markkina-alueista, jotka tarjoavat internet-yhteyden sisäänrakennetun automodeemin kautta.

Luettelossa olevat markkina-alueet tarjoavat internetin auton sisäänrakennetun modeemin kautta 4 vuodeksi[1] auton ostosta. Dataverkkovierailu toimii EU:n sisällä.

Maa
Alankomaat
Australia
Belgia
Espanja
Hong Kong
Indonesia
Intia
Irlanti
Islanti
Iso-Britannia
Israel
Italia
Itävalta
Japani
Kanada

Maa
Kiina
Korea
Kreikka
Luxemburg
Malesia
Meksiko
Norja
Portugali
Puerto Rico
Puola
Ranska
Romania
Ruotsi
Saksa
Singapore
Slovakia
Suomi
Sveitsi
Taiwan[2]
Tanska
Thaimaa[2]
Tšekki
Turkki
Unkari
USA
Uusi-Seelanti

[1] Aika voi vaihdella markkina-alueesta ja automallista riippuen.

[2] Mallivuosien 2022 ja 2023 EX40-malleissa ja mallivuoden 2023 EC40-malleissa on yhdistetyt palvelut veloituksetta neljän vuoden ajan. Muissa automalleissa 1 vuosi yhdistettyjä palveluita veloituksetta.

13.6. Audio ja media

Auton äänentoistojärjestelmä ottaa huomioon esim. kuuntelupaikan ja auton nopeuden. Keskinäyttö tarjoaa pääsyn radio-* ja musiikkisovelluksiin, ja Google Playn kautta voidaan ladata muita kolmansien osapuolten musiikki- ja mediasovelluksia.

Liittäkää puhelin tai jokin muu laite Bluetooth-yhteydellä. Valitkaa, haluatteko käyttää sitä medialaitteena musiikin toistamiseen

ja/tai puhelinlaitteena esim. puhelujen soittamiseen ja yhteystietojen näyttämiseen.

USB-portit laitteiden latausta varten.

Ohjatkaa toimintoja puheella, ohjauspyörän painikesarjalla tai keskinäytön kautta.

Ladatkaa laitteita USB-porttien kautta.

* Valinnais-/lisävaruste.

13.7. Kiintolevyn tallennustila

Auton kiintolevyllä olevan vapaan tilan määrä voidaan näyttää.

Käytettävissä olevan tilan tarkistaminen:

1. Painakaa kohtaa asetukset näytön alareunassa.
2. Valitkaa **System**.
3. Siirtykää eteenpäin kohtaan **Storage**.

13.8. Audioasetukset

Äänentoiston laatu on säädetty ennalta, mutta sitä voidaan myös muuttaa.

Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuutta säädetään tavallisesti äänenvoimakkuuden säätimellä keskinäytön alapuolella tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa. Tämä koskee esimerkiksi musiikin toistamista, radiota*, meneillään olevaa puhelua ja aktiivisia liikennetiedotuksia.

Äänenvoimakkuutta säädettäessä keskinäytössä avautuu laajennettava valikko. Tässä voidaan muuttaa esim. tulevien puheluiden, ilmoitusten ja mediasoittimen äänenvoimakkuutta.

Lisää ääniasetuksia löydätte siirtymällä asetuksiin ⚙ ja painamalla **Ääni**.

Äänentoisto

Äänentoistojärjestelmä on esikalibroitu digitaalisen signaalikäsittelyn avulla. Tämä kalibrointi ottaa huomioon kaiuttimet, vahvistimen, matkustamon akustiikan, kuuntelupaikan ym. On myös olemassa dynaaminen kalibrointi, joka ottaa huomioon äänenvoimakkuuden säätötilan ja auton nopeuden.

* Valinnais-/lisävaruste.

13.9. Median soittaminen

Riippumatta siitä, mitä mediasovellusta käytetään, näytetään Nyt toistetaan -kenttä keskinäytössä.

Nyt toistetaan -kentässä voitte esim. keskeyttää ja vaihtaa ääniraitoja. Lisäasetukset ovat mahdollisia, jos Nyt toistetaan -kenttä laajennetaan koko näytön tilaan.

Nyt toistetaan -näkymän avaaminen

Painakaa Nyt toistetaan -kentän nuolta laajentaaksenne kentän Nyt toistetaan -näkymäksi. Tässä näkymässä käytettävissänne on enemmän asetuksia, jotka voivat vaihdella riippuen käytettävästä sovelluksesta. Supistakaa Nyt toistetaan -näkymä painamalla nuolta uudelleen.

13.10. Yhdistäminen ja viihde

Autossa on älykäs rajapinta ja se tarjoaa yhteyden digitaaliseen maailmaan. Intuitiivinen navigointirakenne mahdollistaa asianmukaisen tuen, informaation ja ylläpidon saamisen, kun niitä tarvitaan.

Se käsittää autossa kaikki ratkaisut, joilla on tekemistä ylläpidon, yhteyden muodostamisen, navigoinnin sekä kuljettajan ja auton välisen käyttäjärajapinnan kanssa.

Käyttöperiaatteet

Nämä käyttöperiaatteet koskevat autossanne olevien yhdistettyjen palvelujen oikeata käyttöä.

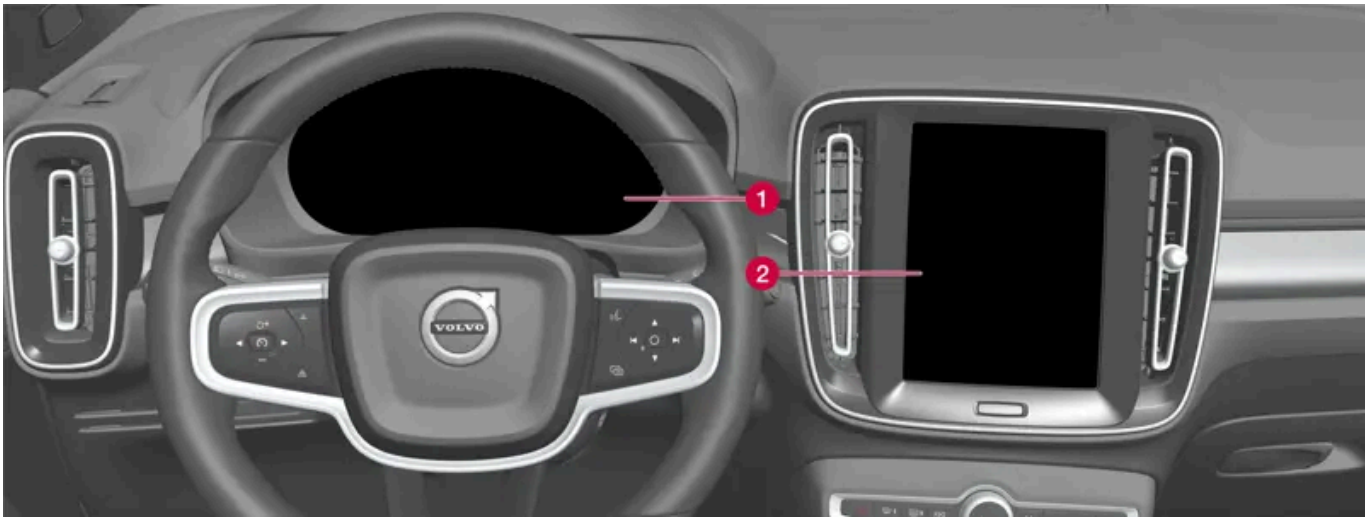
Käyttämällä näitä palveluja hyväksytte, että ette

- lähetä sisältöä, joka on lainvastaista, rietasta, solvaavaa, uhkaavaa, ärsyttävää, vihamielistä, rasistista tai etnisesti syrjivää tai muulla tavalla sopimatonta
- käytä palvelua voimassa olevan lainsäädännön vastaisesti
- käytä palvelua kaupallisiin tarkoituksiin.

Mobiililaitteenne yhdistäminen on osa jaettua käyttöoikeutta. Volvo pidättää oikeuden peruuttaa pääsynne palveluun tai sen käytön, jos käyttöönne sisältyy paljon muiden käyttäjien kannalta suhteetonta sisältöä. Volvo voi peruuttaa käyttönne myös teknisistä syistä tai suojatakseen auton muita toimintoja. Yhdistetyn palvelun käyttöoikeuttanne koskevat mobiiliverkon tarjoajan määrittämät kolmannen osapuolen ehdot.

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.

1. Kuljettajan näyttö esittää tietoja mm. nopeudesta, liikennemerkkitietoja, varoitus- ja merkkisymboleita ja tietoja akusta. Kuljettajan näyttö voi näyttää myös tulevat puhelut tai toistettavan kappaleen tiedot. Sitä käsitellään ohjauspyörän kahdella painikesarjalla.
2. Monia auton päätoiminnoista ohjataan keskinäytöstä, esim. ilmastointilaitetta, viihdejärjestelmää ja istuimen asentoa. Keskinäyttö näyttää informaatiota myös esim. navigoinnista ja liikennemerkkitiedoista. Keskinäytössä esitettävää informaatiota voi kuljettaja tai joku muu autossa käsitellä tilaisuuden tullen.

> **Huomio**
>
> Käsineiden käyttäminen voi rajoittaa kosketusnäytön reagointia tai estää sen.

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.

13.11. Ehtojen ja tietojen keräämisen hyväksyminen

Keskinäytössä voidaan näyttää ilmoituksia eri ehdoista ja tietojen keruusta. Tietoja kerätään esimerkiksi parempien turvallisuus-, auto- ja sovellustoimintojen tarjoamiseksi.

Auton ensimmäisellä käyttökerralla keskinäyttöön avautuu opas, joka auttaa teitä tekemään erilaisia asetuksia. Oppaan yhteydessä teitä kehotetaan myös hyväksymään erityyppisiä ehtoja ja tietojen kerääminen.

Hyväksyntäkehotuksia voidaan näyttää myös esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä:

- Sovellusten ja palveluiden käyttö ensi kertaa
- Uudet käyttäjäprofiilit
- Käyttäjäprofiilien uloskirjaus ja poisto
- Omistajanvaihdos
- Asetusten palautus

Yksityisyysasetuksiin pääsee seuraavasti:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Yksityisyyden suoja**.
3. Valitkaa sitten **Volvo - yksityisyyden suojan asetukset**, **Tietojen jakaminen Googlen kanssa** tai **Googlen oikeudelliset tiedot**.

Tiettyjä asetuksia voidaan tehdä vain profiilista, jolla on järjestelmänvalvojan oikeudet.

Internetin käyttöehtojen hyväksyminen[1]

1. Painakaa painiketta ⚙.
2. Valitkaa **Yksityisyyden suoja**.
3. Valitkaa **Internet-käyttöehdot** ja noudattakaa ohjeita.

Käyttöehdot on hyväksyttävä kerran autoa kohden, jotta internetiä voidaan käyttää.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

14. Volvo Assistance ja Volvo Cars-sovellus

14.1. Volvo Assistance

14.1.1. Volvo Assistance

Katossa olevat 🗨- ja SOS-painikkeet voivat tarjota lisäturvaa ja apua esimerkiksi silloin, jos auto ei käynnisty, jos rengas on puhjennut tai onnettomuuden tai muun hätätilanteen yhteydessä.

Toiminnot ovat käytettävissä auton katossa olevilla 🗨 ja SOS -painikkeilla.

Onnettomuuden sattuessa voidaan auton luokse 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.
>
> 🗨-painiketta voidaan käyttää muuhun tukipalveluun, esim. kun halutaan vastauksia auton käyttöön liittyviin kysymyksiin tai tarvitaan tiepalvelua.

Volvo Assistance -järjestelmä

Katon painikkeet on yhdistetty auton turvallisuus- ja hälytysjärjestelmään sekä auton muihin järjestelmiin, esimerkiksi lukkoihin ja ilmastointiin. Tiedonsiirto Volvo Assistance -palvelun 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 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] .

Yhteyden ottaminen Volvo Assistance -palveluun

Yhteyden ottamiseen Volvo Assistance -palveluun käytetään auton 🗨 -painiketta tai Volvo Cars -sovellusta.

> **Huomio**
>
> Kaikki puhelut Volvo Assistance -palvelun kanssa voidaan nauhoittaa.

14.1.2. Kiireellistä apua Volvo Assistance-järjestelmän avulla

Painakaa SOS-painiketta ottaaksenne hätätilanteessa yhteyden Volvo Assistance -palveluun tai hälytyskeskukseen.

Volvo Assistance [1]

Sairastumisen tai autoon tai matkustajiin kohdistuvan ulkopuolisen uhan tapauksessa Volvo Assistance -palveluun voidaan ottaa yhteyttä painamalla SOS-painiketta vähintään 2 sekuntia. Auto soittaa Volvo Assistance -palveluun ja muun muassa auton sijainnin sisältävä ilmoitus lähetetään.

1. Volvo Assistance yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää hätätilanteen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Volvo Assistance ottaa sen jälkeen yhteyden tarvittaviin apuvoimiin (poliisi, ambulanssi, hinausapu yms.).

Jos puheyhteyttä ei saada aikaan, Volvo Assistance ottaa yhteyden ko. viranomaisiin, jotka avustavat sopivalla toimenpiteellä.

Virallisen hätänumeron priorisointi [1]

Auto voidaan asettaa soittamaan viralliseen hätäkeskukseen Volvo Assistance -palvelun 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.

-painiketta voidaan käyttää muuhun tukipalveluun, esim. kun halutaan vastauksia auton käyttöön liittyviin kysymyksiin tai tarvitaan tiepalvelua.

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.

-painiketta voidaan käyttää muuhun tukipalveluun, esim. kun halutaan vastauksia auton käyttöön liittyviin kysymyksiin tai tarvitaan tiepalvelua.

Hälytysnumero

Kun törmäyshälytys aktivoidaan, järjestelmä yrittää saada aikaan yhteyden maan Volvo Assistance -palvelun kanssa. Jos tämä ei ole mahdollista, puhelu menee suoraan asetettuun hälytysnumeroon alueella, jolla auto on.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

[2] Koskee markkina-alueita, joilla Volvo Assistance -palvelua ei ole.

14.1.3. Automaattinen törmäyshälytys Volvo Assistance-järjestelmän kautta

Törmäystilanteessa auto voi ilmoittaa törmäyksestä automaattisesti Volvo Assistance -palveluun tai hälytyskeskukseen, joka voi lähettää paikalle kiireellistä apua.

Volvo Assistance [1]

Kun auton turvajärjestelmä laukeaa, esimerkiksi onnettomuustilanteessa, jossa saavutetaan turvavyönkiristimen tai turvatyynyn aktivointitaso, auto soittaa automaattisesti Volvo Assistance -palveluun ja mm. auton sijainnin sisältävä viesti lähetetään.

1. Volvo Assistance yrittää avata puheyhteyden auton kuljettajan kanssa ja selvittää törmäyksen laajuuden ja avuntarpeen.
2. Volvo Assistance ottaa sen jälkeen yhteyden tarvittaviin apuvoimiin (poliisi, ambulanssi, hinausapu yms.).

Jos puheyhteyttä ei saada aikaan, Volvo Assistance ottaa yhteyden ko. viranomaisiin, jotka avustavat sopivalla toimenpiteellä.

Virallisen hätänumeron priorisointi [1]

Auto voidaan asettaa soittamaan viralliseen hätäkeskukseen Volvo Assistance -palvelun 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 Assistance -palvelun kanssa. Jos tämä ei ole mahdollista, puhelu menee suoraan asetettuun hälytysnumeroon alueella, jolla auto on.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

[2] Koskee markkina-alueita, joilla Volvo Assistance -palvelua ei ole.

14.1.4. Priorisointi Volvo Assistance -palvelun ja hälytyskeskuksen välillä

Valitkaa, soittaako auto hätätilanteessa Volvo Assistance -palveluun vai hälytyskeskukseen. [1]

On mahdollista valita, ottaako auto yhteyden Volvo Assistance -palveluun vai viralliseen hälytyskeskukseen automaattisen törmäyshälytyksen lauetessa tai käytettäessä SOS-painiketta.

Auton tehdasasetuksena on yhteyden ottaminen ensisijaisesti Volvo Assistance -palveluun.

Tämän muuttamiseksi:

1. Painakaa ⚙ keskinäytön alareunassa ja valitkaa **Säätimet**.
2. Kohdassa **Muut toiminnot** deaktivoikaa **SOS-painike yhdistää Volvo Cars -hätäpalveluun**.

Huomio

Kun yhteydenotto Volvo Assistance -tukeen on ensisijainen valinta, autosta viedään enemmän tietoa ja kattavampaa apua voidaan antaa kuin silloin, kun ensisijainen kontakti on virallinen hälytyskeskus. Jos Volvo Assistance -tukeen ei saada yhteyttä, auto ottaa sen sijaan yhteyden viralliseen hälytyskeskukseen.

Jos virallinen hälytyskeskus on kuitenkin ensisijainen valinta eikä siihen saada yhteyttä, Volvo Assistance -tukeen ei yritetä ottaa yhteyttä sen sijaan.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

14.1.5. Varastetun auton jäljittäminen Volvo Assistancen avulla

Jos auton epäillään tulleen varastetuksi, Volvo Assistanceen 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 Assistancen 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 Assistanceen ja kertokaa, että haluatte apua auton jäljittämisessä. Jäljitys alkaa.
2. Tehkää ilmoitus poliisille.
3. Ottakaa uudelleen yhteyttä Volvo Assistanceen ja ilmoittakaa poliisin tapausnumero.
4. Volvo Assistance ilmoittaa auton sijainnin poliisille.

Huomio

Auton jäljittäminen edellyttää rikosilmoituksen tekemistä. Volvo Assistance luovuttaa tietoa vain poliisille.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

14.1.6. Volvo Assistance -palvelu

Esimerkiksi rengasrikon tai akun tyhjenemisen tapauksessa voidaan kutsua apua 💬 -painikkeella tai Volvo Cars -sovelluksella.

Jos katon 💬 -painiketta pidetään vähintään 2 sekuntia painettuna, Volvo Assistance -palvelun ja kuljettajan välille muodostetaan puheyhteys. Tällöin voidaan sopia tarvittavasta avusta. Auton sijainnin sisältävä viesti lähetetään Volvo Assistancelle.

> **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.
>
> 💬 -painiketta voidaan käyttää muuhun tukipalveluun, esim. kun halutaan vastauksia auton käyttöön liittyviin kysymyksiin tai tarvitaan tiepalvelua.

Tienvarsiavun kustannukset

Tienvarsiavun kustannukset sisältyvät ensimmäisiin X[1] 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 Volvo-jälleenmyyjältä.

Voitte saada apua päästäksenne 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.

[1] Vaihtelee markkina-alueittain.

14.1.7. Asiakaspalvelu Volvo Assistancein kautta

Jos teillä on kysyttävää auton käyttämisestä, voitte ottaa 💬 -painikkeella yhteyden Volvo Assistance -palveluun.[1]

Päivystäjä vastaa vuorokauden ympäri.

Voitte siirtyä Volvo Assistance -palveluun myös Volvo Cars -sovelluksen välilehden 🗨 kautta.

[1] Käytettävissä olevat palvelut vaihtelevat markkina-alueen mukaan.

14.1.8. Volvo Assistance -järjestelmän* vara-akku

Jos pääakussa ei ole virtaa, käytetään vara-akkua, jotta Volvo Assistance -palvelua voidaan yhä käyttää.

Vara-akun käyttöikä on rajallinen. Kun akku on huollettava tai vaihdettava, kuljettajan näytössä näytetään ilmoitus **eCall Huoltoa tarvitaan**.

Jos ilmoitus ei poistu, ottakaa yhteyttä valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.1.9. Volvo Assistance ulkomailla

Tukipalvelut voivat vaihdella ajettaessa maasta toiseen.

Painaessanne SOS-painiketta otetaan aina yhteys Volvo Assistance -palveluun tai hälytyskeskukseen sillä markkina-alueella, jolla auto on.

Painaessanne 💬 -painiketta teidät yhdistetään aina kotimaanne Volvo Assistance -palveluun.

Lisätietoja: ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

14.2. Volvo Cars -sovellus

14.2.1. Volvo Cars -sovelluksen* käytön aloittaminen

Aloittaaksenne Volvo Cars -sovelluksen käytön teidän on tehtävä joitakin valmisteluja.

Volvo Cars -sovellukseen tutustuminen

Ennen kuin noudatte auton jälleenmyyjältä, on suositeltavaa ladata ilmainen Volvo Cars -sovellus ja testata sitä esittelytilassa. Esittelytilassa voidaan tutustua useimpiin toimintoihin ja saada tietoa sovelluksen käyttämisestä.

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.

Digitaalisilla palveluilla varustetun käytetyn auton ostaminen

Ostettaessa käytetty auto, jossa on digitaalisia palveluita, on tärkeää poistaa aikaisemman omistajan data ja lisätä omat tiedot, jotta palvelu toimii. Käykää Volvon jälleenmyyjän luona saadaksenne apua.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.2. Laitteet, jotka ovat yhteensopivia Volvo Cars -sovelluksen kanssa*

Volvo Cars -sovellus on yhteensopiva erilaisten mobiililaitteiden ja käyttöjärjestelmien kanssa.

Volvo Cars -sovellus on käytettävissä iPhone, iPad ja Apple Watch -laitteissa sekä Android-puhelimissa. Voitte ladata sovelluksen veloituksetta Apple App Storen tai Google Playn kautta.

Jotta Volvo Cars -sovellus toimii mahdollisimman hyvin, varmistakaa, että laitteeseen on päivitetty uusin sovellusversio. Lisätietoja version ja käyttöjärjestelmän teknisistä vaatimuksista ja yhteensopivuudesta eri laitemalleja varten saatte kun lataatte sovelluksia.

> **Huomio**
>
> Volvo varaa oikeuden lopettaa milloin tahansa sovellusten vanhempien versioiden ylläpidon ja poistaa tällaiset sovellukset senhetkisistä sovelluskaupoista.

Internetkytkentä

Sovellus kommunikoi auton kanssa internetin kautta ja sen vuoksi pitää kannettavassa laitteessanne olla internet-yhteys[1], jotta käskynne voidaan suorittaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Internet-yhteyden käyttämiseen liittyy tiedonsiirtoa, josta voi aiheutua kustannuksia.

14.2.3. Yhteys Volvo Cars -sovelluksen* ja auton välillä

Volvo Cars -sovellukseen yhteydessä olevat auton järjestelmät on ohjelmoitu sammumaan, kun autoa ei käytetä pitkiin aikoihin.

Järjestelmä sammutetaan muutaman vuorokauden kuluttua akun säästämiseksi. Joitakin sovelluksen toiminnoista ei voi silloin käyttää. Järjestelmä on täysin käytettävissä taas heti, kun auto käynnistetään.

Varoitus

Järjestelmän palvelut toimivat vain alueilla, joilla Volvo Assistance -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.

14.2.4. Volvo Cars -sovellus*

Volvo Cars -sovelluksen[1] avulla voit pitää yhteyttä autoosi eri sovellustoimintojen avulla.[2]

Esimerkiksi auto voidaan lukita tai avata lukituksesta ja auton ilmastointilaite käynnistää ennen liikkeellelähtöä.[3]

Volvo Cars -sovelluksen lataaminen

Volvo Cars -sovellus voidaan ladata veloituksetta Apple App Store tai Google Play -kaupasta. Voitte testata useita sovelluksen toiminnoista kytkemättä sitä autoon käyttämällä sitä esittelytilassa.

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.

Huomio

Tietojen jakamisen kattopainikkeille täytyy olla aktivoituna, jotta auton toimintojen etäohjaus, kuten esim. ilmastointi ja lukitus, toimii.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Edellyttäen, että sekä auto että mobiililaite on yhdistetty internetiin mobiiliyhteydellä tai muulla tavalla.

[3] Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella markkina-alueesta ja automallista riippuen.

14.2.5. Volvo Cars -sovelluksen* yhdistäminen autoon

Jotta Volvo Cars-sovelluksen palveluja voidaan käyttää, täytyy sovelluksen olla yhdistettynä autoon.

Kun pääkäyttäjä (järjestelmänvalvoja) on yhdistänyt sovelluksensa autoon, voidaan auton käyttäjiä lisätä.

Yhdistää Volvo Cars -sovellus autoon

Varmistakaa, että autonne on paikassa, jolla on puhelimen kenttä ja että kannettavassa laitteessanne on internet-yhteys.

Varmistakaa, että teillä on Volvo ID ja auton tunnistenumero saatavilla. Volvo ID voidaan luoda Volvo Cars -sovellukseen kirjautumisen yhteydessä ja auton tunnistenumero löytyy esimerkiksi tuulilasista tai keskinäytöstä.

Jos olette pääkäyttäjä (järjestelmänvalvoja), teillä täytyy olla auton kaikki avaimet mukana, muille käyttäjille riittää vain jokin auton avaimista. Ensimmäisen käyttäjän, joka yhdistää sovelluksensa autoon, täytyy olla kirjautunut Omistaja-profiiliin, ja hänellä täytyy olla kaikki auton avaimet mukana.

1. Istukaa autoon.
2. Kirjautukaa Volvo Cars -sovellukseen Volvo ID -tunnuksellanne ja noudattakaa sovelluksen ohjeita. Jos teillä on jo yhdistetty auto sovelluksessa ja haluatte lisätä vielä toisen, valitkaa , **Yhdistetyt autot** ja **Lisää auto**.

   > **Huomio**
   >
   > Paremman kokemuksen ja tuen saamiseksi on suositeltavaa, että jokainen käyttäjä luo henkilökohtaisen Volvo ID:n.

3. Varmistakaa, että tietojen jakaminen Volvo Cars -sovellukselle on aktivoitu. Painakaa keskinäytössä , valitkaa **Yksityisyyden suoja**, **Volvo - yksityisyyden suojan asetukset** ja lopuksi **Volvo Cars -sovellus**.
4. Menkää kohtaan , valitkaa **Profiilit** ja sitten **Volvo Cars -sovelluksen laitteet**, jotta siirrytte valikkoon sovelluksen yhdistämiseksi autoon.
5. Noudattakaa keskinäytön ja Volvo Cars -sovelluksen ohjeita.

Ero järjestelmänvalvojan ja ei-järjestelmänvalvojan välillä Volvo Cars -sovelluksessa

Auton **Omistaja**-profiili täytyy yhdistää sovellukseen, ennen kuin mitään muuta profiilia voidaan yhdistää. Järjestelmänvalvojan roolin saaminen edellyttää, että auton kaikki avaimet ovat mukana autossa, kun sovellus yhdistetään.

Sovelluksessa järjestelmänvalvojana oleva käyttäjä voi

- nähdä, mitä matkapuhelimia tai muita laitteita on yhdistetty autoon
- poistaa omia ja muiden yhdistettyjä puhelimia/laitteita autosta.

Sovelluksessa käyttäjä, joka ei ole järjestelmänvalvoja, voi

- nähdä oman autoon yhdistetyn matkapuhelimen/laitteen
- poistaa oman puhelimen/laitteen.

Vaihtaminen useiden yhdistettyjen autojen välillä Volvo Cars -sovelluksessa

Jos olette yhdistänyt useita autoja Volvo Cars -sovellukseen, voitte vaihtaa niiden välillä seuraavasti:

1. Siirtykää välilehteen .
2. Valitkaa **Yhdistetyt autot**.
3. Merkitkää kyseinen auto ja valitkaa **Vaihda tähän autoon**.

Vinkkejä Volvo Cars -sovelluksen käyttämiseen

Jos Volvo Cars -sovelluksen kanssa ilmenee ongelmia, varmistakaa, että auto, johon sovellus on yhdistetty, on ulkona aukealla paikalla mobiiliverkon kuuluvuusalueella ja että mobiililaitteessanne on hyvä internetyhteys. Jos ongelmat jatkuvat, lukekaa lisää kappaleesta, jossa käsitellään Volvo Cars-sovelluksesta usein kysyttyjä kysymyksiä osoitteessa volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] tai ottakaa yhteyttä Volvon asiakaspalveluun.

Jos auto on käytetty, on tarkastettava, että pääsy Volvo Assistance-palveluun on aktivoitu autossa.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.6. Huollon varaaminen Volvo Cars -sovelluksella*

Auton huolto voidaan varata Volvo Cars -sovelluksella.[1]

Varaa huolto

1. Painakaa välilehdellä kohtaa **Huolto**.
2. Valitkaa **Varaa huolto**.
3. Valitkaa huollon suorittava huoltoliike.
4. Valitkaa, haluatteko ostaa lisäpalveluita[2], esim. ilmastoinnin tarkastuksen.
5. Antakaa huollon päivämäärä ja kellonaika ja ilmoittakaa, haluatteko laina-auton[3]. Jotkin huoltoliikkeet pystyvät tarjoamaan myös huollettavan auton noudon ja palautuksen.
6. Kirjatkaa mahdolliset huomautukset ja vahvistakaa varaus.
7. Valitkaa, haluatteko lisätä varauksen kalenteriin.

Varattu huolto näytetään kohdassa **Huolto** välilehdellä .

Napsauttamalla varausta voitte

- nähdä varauksen tiedot

- tallentaa varauksen kalenteriin (myös mahdollisuus lisätä muistutus)
- peruuttaa huollon
- ottaa yhteyttä huoltoliikkeeseen sähköpostitse tai puhelimitse.

Huoltoilmoitukset Volvo Cars -sovelluksessa

Kun auton huolto on ajankohtainen, se näytetään Volvo Cars -sovelluksessa.

- ilmoituksella välilehdellä
- ja kohdassa **Huolto** välilehdellä .

Meneillään olevan huollon arvioitu valmistumisaika näytetään Volvo Cars -sovelluksessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

[2] Saatavilla olevat palvelut riippuvat huoltoliikkeestä.

[3] Koskee tiettyjä huoltoliikkeitä.

14.2.7. Lukitustoiminto Volvo Cars -sovelluksessa*

Volvo Cars -sovelluksessa näkyy senhetkinen lukitustila, ja voitte sekä lukita että avata auton lukituksen etäältä.

Lukitustoiminto löytyy välilehdeltä .

> **Huomio**
>
> Jos näytetään virheellinen lukitustila, avatkaa lukitustoiminto välilehdeltä ja odottakaa 15-20 sekuntia.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.8. Oikotiet Volvo Cars -sovellukseen*

Volvo Cars -sovelluksen tarjoamiin toimintoihin voidaan luoda oikopolkuja.

3D Touch

3D Touch -sovelluksen avulla teillä on käytössä oikoteitä joihinkin Volvo Cars -sovelluksen toimintoihin [1].

Painamalla voimakkaasti sovelluskuvaketta puhelimessanne saatte käyttöönne oikotiet muun muassa toimintoihin Käynnistä ilmastointi ja Avaa ovien lukitus.

Osoitteiden jakaminen Volvo Cars -sovellukseen

Tietyt kolmansien osapuolten sovellukset mahdollistavat osoitteiden jakamisen Volvo Cars -sovellukseen [2].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee tiettyjä iPhone-malleja. Katsokaa lisätietoja valmistajan kotisivulta.

[2] Vaihtelee puhelimen mallista ja käyttöjärjestelmän versiosta riippuen.

14.2.9. Akku- ja lataustoiminnot Volvo Cars -sovelluksessa*

Volvo Cars -sovellus näyttää akun varaustason ja arvion siitä, kuinka pitkälle autolla voi ajaa nykyisellä latauksella. Auton lataus voidaan myös ajoittaa asettamalla alkamis- ja päättymisaika, jotka toistuvat joka vuorokausi.

Akku- ja lataustoiminnot löytyvät napauttamalla salamakuvaketta -välilehdellä.

Push-ilmoitukset

Puhelimeen voidaan lähettää push-ilmoituksia, jos jokin menee pieleen ja lataus keskeytyy. Valitkaa, mitä ilmoituksia haluatte ottaa vastaa, ilmoitusasetuksissa välilehdellä .

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.10. Ilmastoinnin etäkäynnistys Volvo Cars -sovelluksella*

Volvo Cars-sovelluksen avulla voitte etäkäynnistää ilmastointilaitteen auton lämmittämiseksi tai jäähdyttämiseksi miellyttävään lämpötilaan.

1 Siirtykää -välilehdelle ja painakaa .

2 Painakaa painiketta **Käynnistä**.

> Ilmastointilaite käynnistyy ja käy 30 minuuttia.

Ajastimen asettaminen ilmastointia varten

Ajastin voidaan asettaa siten, että ilmastointilaite käynnistyy automaattisesti ja lämmittää matkustamon ennen liikkeellelähtöä. Voitte käyttää 8:aa eri ajastinta. Kukin ajastin voidaan asettaa valitsemalla kellonaika ja viikonpäivä ja se, halutaanko asetus toistaa viikoittain.

Ajastin asetetaan välilehdeltä .

Muut ilmastointiasetukset

Kuljettajan istuimen, matkustajan istuimen ja ohjauspyörän lämmitys[1] aktivoituu automaattisesti kylmällä säällä.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Koskee ohjauspyörän lämmittimellä varustettuja autoja.

14.2.11. Ilmanpuhdistuksen etäkäynnistys Volvo Cars -sovelluksen* avulla

Auton ilmanpuhdistus* voidaan käynnistää etänä Volvo Cars -sovelluksen avulla ilmanlaadun parantamiseksi ennen liikkeellelähtöä.

1. Siirtykää -välilehdelle ja painakaa (ilmanpuhdistus).
2. Painakaa painiketta **Käynnistä**.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.12. Volvo Cars* -sovelluksen käyttäminen Apple Watchilla

Apple Watchilla voitte käyttää joitakin Volvo Cars -sovelluksen toimintoja, esim. käynnistää/pysäyttää pysäköinti-ilmastoinnin ja lukita auton/avata sen lukituksen.

Kun Volvo Cars -sovellus on asennettu puhelimeen ja kytkettynä autoon, sovelluksen toiminnot ovat automaattisesti käytettävissä Apple Watchilla, joka on kytketty pariksi puhelimen kanssa.

Toiminnot, joita voidaan ohjata Apple Watchilla[1]:

- Pysäköinti-ilmastointi (käynnistys/pysäytys).

- Auton etäkäynnistys (käynnistys/pysäytys).
- Ovet (lukitus / lukituksen avaus).
- Auton etsiminen aktivoimalla auton äänitorvi ja/tai vilkut pariksi sekunniksi.
- Arvioidun toimintamatkan katsominen.
- Auton sijainti kartalla.

Apple Watchin liittäminen pariksi puhelimen kanssa

Katsokaa ohjeet Apple Watchin liittämiseen pariksi puhelimen kanssa sekä tätä koskevat tekniset vaatimukset Applen kotisivulta.

Tekniset vaatimukset

Käyttöjärjestelmää koskevat tekniset vaatimukset ja eri automallien yhteensopivuustiedot ovat sovelluskaupan tietosivulla.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Käytettävissä olevat toiminnot voivat vaihdella ajan mittaan.

14.2.13. Poistakaa yhteys Volvo Cars-sovelluksen* ja auton väliltä

Ennen Volvo Cars -sovelluksen poistamista tulee varmistaa, että auton ja sovelluksen välinen yhteys on poistettu tai että auton omistusoikeus on asianmukaisesti lopetettu sovelluksessa. Jos Volvo Cars-sovellus vain poistetaan, yhteyden muodostamisessa autoon voi tulevaisuudessa esiintyä ongelmia.

Peruuta omistajuus Volvo Cars -sovelluksessa

Jos auto myydään, omistusoikeus ja yhteys Volvo Cars -sovelluksen ja auton välillä on lopetettava sovelluksen järjestelmänvalvojan tililtä. Jos ette pääse sovellukseen, ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjäänne ja kertokaa, että haluatte myydä autonne.

Omistuksen lopettaminen ja yhteyden poistaminen:

1. Siirtykää kohtaan **Yhdistetyt autot** välilehdellä .
2. Valitkaa kyseinen auto.
3. Painakaa **En enää omista tätä Volvoa** ja noudattakaa sovelluksen ohjeita.

> Kun omistajuus lopetetaan, käyttöhistoriikki ja muut käyttäjätilit poistetaan. Lisäksi auton tehdasasetukset palautetaan automaattisesti, jolloin profiilit, käyttäjätiedot, yhdistetyt avaimet ja henkilökohtaiset asetukset jne. poistetaan.

Volvo ID -tunnus on henkilökohtainen eikä sitä siksi tarvitse vaihtaa tai poistaa, jos auto myydään.

Ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäänne, jos haluatte poistaa yhteystietonne heidän järjestelmästään.

Yhteyden poistaminen yhdistetyn puhelimen ja auton väliltä

Yhdistetyn puhelimen ja auton välisen yhteyden voi katkaista joko Volvo Cars -sovelluksesta tai auton keskinäytöstä. Käyttäjät, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet, voivat tarkastella kaikkia autoon yhdistettyjä puhelimia ja katkaista niiden yhteyden. Muut käyttäjät voivat nähdä vain oman puhelimensa ja katkaista sen yhteyden.

Volvo Cars-sovelluksen kautta

1. Siirtykää kohtaan **Yhdistetyt autot** välilehdellä .
2. Valitkaa kyseinen auto.
3. Painakaa **Katkaise yhteys** sen laitteen vieressä, jonka yhteyden haluatteko katkaista, ja noudattakaa sovelluksen ohjeita.

Keskinäytön kautta

1. Siirtykää kohtaan .
2. Valitkaa **Profiilit**.
3. Valitkaa **Volvo Cars -sovelluksen laitteet**.
4. Napauttakaa poistettavaa puhelinta ja valitkaa **Pura tämän puhelimen pariliitos**.

* Valinnais-/lisävaruste.

14.2.14. Omistajanvaihdos, kun Volvo Cars -sovellus* on yhdistetty autoon

Omistajanvaihdoksen yhteydessä on tärkeää suorittaa tietyt vaiheet, joilla aikaisempi omistaja kytketään pois ja uudelle omistajalle annetaan mahdollisuus yhdistää Volvo Cars -sovellus autoon.

Auton myyminen

Edellisen omistajan on poistettava auton ja Volvo Cars -sovelluksen välinen yhteys. Kun omistusoikeus päättyy, auto palautetaan automaattisesti tehdasasetuksiin, jolloin profiilit, käyttäjätiedot, yhdistetyt avaimet, henkilökohtaiset asetukset jne. poistetaan.

Auton ostaminen

Uuden omistajan täytyy yhdistää Volvo Cars -sovellus autoon.

Omistajanvaihdos vaihdettaessa maata

Kun auto ostetaan ja viedään toiseen maahan, voidaan tarvita lisätoimenpiteitä. Ottakaa yhteyttä jälleenmyyjään lisätietoja varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

---

15. eCall

15.1. eCall

Auto voi tunnistaa onnettomuuden ja ottaa itse yhteyden hälytyskeskukseen.[1]

Autoissa, joissa ei ole pääsyä Volvo Assistance* -palveluun, on eurooppalaisen lainsäädännön edellyttämä Pan-European eCall, joka antaa automaattisen törmäyshälytyksen ja akuuttia apua hätätilanteissa.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste.

15.2. 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. -painiketta tulee käyttää, jos autossa esiintyy ongelmia.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

15.3. 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.

15.4. Tiepalvelu

Jos autossa on ongelmia, kutsukaa apua auton katossa olevalla 🗨 -painikkeella.[1]

Painakaa auton katossa olevaa 🗨 -painiketta vähintään 2 sekuntia esimerkiksi renkaan puhjettua tai akun tyhjennyttyä. Järjestelmä muodostaa puheyhteyden tiepalveluyrityksen kanssa, joka voi lähettää apua auton luo.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

---

16. Navigointi

16.1. Karttapäivitys

16.1.1. Karttojen lataaminen

Google Mapsin karttojen käytön varmistamiseksi myös auton yhteyden ollessa heikko tai sen puuttuessa karttatiedot tallennetaan automaattisesti.

Maps lataa automaattisesti kartat auton senhetkisen sijainnin ja tehtyjen matkojen mukaan. Näitä karttoja voidaan käyttää, kun autossa ei ole yhteyttä, jotta:

- karttatiedot voidaan toimittaa auton turva- ja navigointitoimintoja varten
- ja Maps on saatavilla alueilla, joilla on rajoitettu yhteys tai ei lainkaan yhteyttä.

On myös mahdollista valita kartta-alue manuaalisesti ja ladata se.

> **Huomio**
>
> Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

16.2. Google Maps

Sovellus Google Maps sisältää karttoja ja tarjoaa pääsyn esimerkiksi liikennetietoihin, opastuksen sekä tiedot sopivien latausasemien sijainnista.

Maps on käytettävissä sekä auton ollessa yhdistettynä internetiin että kun se ei ole, mutta saatavilla olevia palveluja on enemmän, kun internet-yhteys on muodostettu.

Samat tiedot autossa kuin muissa laitteissa

Google-tilin yhdistäminen aktiiviseen käyttäjäprofiiliin tekee lisäksi palveluista henkilökohtaisempia. Muissa laitteissa ilmoitetut määränpäät, kuten koti, työ, suosikit ja viimeiset käynnit, näytetään. Jos jotakin muutetaan jossakin laitteessa, se muuttuu myös Maps-sovelluksessa, edellyttäen että laite ja auto on kirjattu samaan Google-tiliin.

Puheohjaus

Maps-sovellusta voidaan ohjata myös puheella Google-assistantin[1] avulla.

> **Huomio**
>
> Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

> **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.

[1] Google-assistant ei ole vielä kaikilla kielillä.

16.3. Google Maps-palvelun käyttäminen

Maps näkyy ja sitä käsitellään keskinäytössä sekä kuljettajan näytössä ohjauspyörän painikesarjalla. Maps-sovellusta voidaan käsitellä myös puheohjauksella.

Maps in avaaminen ja sulkeminen

Avatkaa Maps painamalla sen kuvaketta keskinäytössä. Sulkekaa sovellus painamalla kotipainiketta.

Avatussa tilassa näytetään kartta ja nykyiset liikennetiedot.

Pikavalinnat

Navigoinnin osanäkymässä on pikavalintoja, joista jokainen aloittaa haun Maps-sovelluksessa. Esimerkkejä pikavalinnoista:

- Latausasema
- Ravintola

Kun reitti on lisätty Maps-sovellukseen, voidaan meneillään oleva opastus lopettaa lisäpikavalinnalla.

Huomio

Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

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.

16.4. Google Mapsn päivittäminen

On hyvä varmistaa, että Maps on päivitetty uusimpaan versioon.

Kun päivitetty Maps-versio on saatavilla, se on Google Play -kaupassa. Jos näiden kahden sovellusversion välillä on käyttöoikeuseroja, järjestelmä pyytää käyttäjältä hyväksyntää.

Uusin versio varmistaa, että käyttäjä saa viimeiset päivitykset ja toiminnot. Maps-sovelluksen päivittäminen edellyttää, että auto on yhdistetty internetiin sekä että aktiivinen Google-tili on yhdistetty käyttäjäprofiiliin.

Kun Maps-päivitys on saatavilla, näkyy ilmoitus, mistä se on valittavissa päivitettäväksi.

16.5. Asetukset Google Maps -sovelluksessa

Suurin osa Maps-asetuksista tehdään suoraan sovelluksessa kohdassa asetukset. Tässä annetaan muutamia esimerkkejä.

Opastuksen taso

Asettakaa puheopastuksen kattavuus, esim. jos haluatte kuulla vain liikennetiedot mutta ette seuraavaa kääntymistä.

Reittivaihtoehdot

Asettakaa esimerkiksi, että tietulleja ja moottoriteitä vältetään opastuksissa.

> **Huomio**
>
> Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

Muut asetukset

Puheopastuksen äänenvoimakkuus

Kiertäkää äänenvoimakkuuden säädintä keskinäytön alapuolella tai ohjauspyörän oikeanpuoleisessa painikesarjassa. Keskinäytössä avautuu laajennettava valikko. Säätäkää opastuksen äänenvoimakkuus.

Kielet ja yksiköt

Jos haluatte muuttaa Mapsin kieltä tai yksiköitä, se tehdään asetuksissa sovellusnäkymässä ⊞. Tämä asetus muuttaa kielen ja yksiköt auton kaikissa näytöissä, ei vain Maps-sovelluksessa.

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

16.6. Sähköauton toiminnot Google Maps -sovelluksessa

Tietyt toiminnot Maps-sovelluksessa ovat vain sähköautokohtaisia. Tässä luetellaan joitakin niistä ja annetaan lyhyt selostus.

Mainitut toiminnot ovat vain esimerkkejä. Saadaksenne viimeiset tiedot saatavilla olevista toiminnoista ja siitä, miten ne toimivat, vierailkaa osoitteessa g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

Akun varaustasoon liittyvät toiminnot perustuvat auton aiempaan käyttöön, jossa vaikuttavia tekijöitä ovat esim. sähkölaitteiden käyttö, nopeus ja ajotyyli.

Latausasemien suodatus

Kartta näyttää vakiona vain yhteensopivat latausasemat.

Akun varaustaso saavuttaessa perille

Maps voi näyttää, mikä on arvioitu akun varaustaso saavuttaessa määränpäähän.

Arvioitu pienin latausaika

Kun latausasemat on lisätty välietappeina matkasuunnitelmaan, Maps ilmoittaa pienimmän lasketun latausajan ajankohtaisen latausaseman kohdalla selventääkseen matkan kokonaisaikaa sekä ETA-aikaa[1].

Akun esi-ilmastointi ennen pikalatausta

Kun Google Mapsiin on lisätty latausasemia, akkua esi-ilmastoidaan latausajan lyhentämiseksi.

Ehdotus latausasemien lisäämiseksi

Jos auto arvioi opastuksen alkaessa, että nykyisellä akun lataustasolla ei saavuteta määränpäätä, Maps ehdottaa latausasemien lisäämistä sopiviin kohtiin, jotta määränpää saavutetaan.

> **Huomio**
>
> Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

[1] Arvioitu saapumisaika

16.7. Google Maps kuljettajan näytössä

Kuljettajan näytössä voidaan näyttää opastus määränpäähän ohjeineen sekä kartta. Kartta voidaan näyttää, vaikka määränpäätä ei ole annettu.

Valitusta näyttötilasta riippuen kuljettajan näytössä näytetään eri määrä kartta- ja opastustietoja. Esimerkkejä kuljettajan näytössä näkyvistä tiedoista:

- Nuolinäyttö seuraavaa käännöstä varten
- Etäisyys käännökseen
- Seuraavan tien nimi
- Tienumero ja poistumisrampin numero
- Kaistatiedot

Opastuskohdat, nk. Turn-by-Turn, tekevät opastuksesta kuljettajan näytössä selkeää ja minimoivat tarpeen siirtää katse pois tiestä.

16.8. Määränpää Google Maps -sovelluksessa

Maps-sovelluksessa voidaan antaa monentyyppisiä määränpäitä.

Hakukentässä voidaan antaa erityyppisiä määränpäitä. Osoitteiden lisäksi voidaan antaa erityinen määränpää, kuten museo, ja pyytää opastusta sinne. On myös mahdollista hakea yleisesti, esim. latausasemia, ravintoloita ja hotelleja, ja sitten valita jokin hakutuloksista määränpääksi ja saada opastus sinne.

Jos Google-tili on yhdistetty autoon, voidaan muissa laitteissa annettuja määränpäitä, kuten koti, työ, suosikit ja viimeiset haut näyttää Maps-sovelluksessa.

> **Huomio**
>
> Huonontunut yhteys voi vaikuttaa toimintoihin negatiivisesti.

16.9. Yhdistetyt toiminnot Google Mapsin kanssa

Jotta Maps on täysin toimiva, autossa täytyy olla internet-yhteys. Tässä luetellaan joitakin toimintoja, jotka ovat saatavilla auton ollessa yhdistettynä.

Maps-sovellusta päivitetään jatkuvasti liikennetiedoilla ja tiedoilla pysäköintipaikoista, latausasemista ja yhdistetystä Google-tilistä.

Mainitut toiminnot ovat vain esimerkkejä. Saadaksenne viimeiset tiedot saatavilla olevista toiminnoista ja siitä, miten ne toimivat, vierailkaa osoitteessa g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

Liikenneinformaatio

Jos liikenne sujuu hitaasti, näkyvät oranssit tai punaiset viivat riippuen siitä, kuinka hidasta liikenne on. Jos auton internet-yhteys katkeaa, värilliset viivat häviävät muutaman minuutin kuluttua, koska tiedot eivät ole enää ajankohtaisia. Päivitetyt liikennetiedot näytetään uudelleen, kun yhteys on taas muodostettu. Kartta näyttää tiedot myös erityyppisistä esteistä, kuten tietöistä tai onnettomuuksista.

Jos nykyisellä reitillä tapahtuu onnettomuuksia tai on muita esteitä ja on olemassa toinen, nopeampi reitti, Maps ehdottaa vaihtoehtoista reittiä.

Vaihtoehtoinen reitti

Kun haluttu määränpää on annettu, ehdotetaan reittiä sekä myös vaihtoehtoisia reittejä. Ehdotukset perustuvat muun muassa järjestelmän asetuksiin, liikennetietoihin, laskettuun matkaan ja ajoaikaan. Vaihtoehtoinen reitti valitaan ehdotettujen reittien luettelosta ohjaamalla autoa vaihtoehtoisen reitin mukaan, nk. decide by steering.

Vaihtakaa reittiä matkan aikana, Google Maps ohjaa teitä dynaamisesti liikennetilanteiden mukaan, jotta voitte välttää liikenneruuhkat.

Huomio

Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

16.10. Opastuksen luominen Google Maps -sovelluksen avulla

Ilmoittakaa määränpää hakukentässä ja antakaa Maps in luoda opastus.

1. Avatkaa Maps kotinäkymässä tai sovellusnäkymässä .
2. Kirjoittakaa osoite tai paikka hakukenttään.

> Reitti ehdotetaan ja värimerkitään kartalla. Vaihtoehtoiset tiet merkitään harmaalla värillä. Tien valintaan voivat vaikuttaa asetukset, esim. että tietulleja ja moottoriteitä tulee välttää.

3. Jos toinen tie on parempi, painakaa reittien yleisnäkymän kuvaketta ja valitkaa vaihtoehtoinen reitti.
4. Käynnistäkää navigointi.

> Ohjeet kuljettajan näytössä ja puheopastus[1] alkavat.

Maps toimii myös puheohjauksella Google Assistantin[2] avulla.

Huomio

Yllä olevat ohjeet ovat yleisluontoisia ja ne koskevat ulkopuolisia toimittajia. Saatavuus, menettely ja toiminnallisuus voivat muuttua tai vaihdella.

Katsokaa lisätietoja osoitteesta g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

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.

1 Valitkaa pikavalinta.

2 Valitkaa välietappi.

> Reitti muutetaan.

Matkatiedot navigoinnin osanäkymässä

Kun reitti on lisätty, Maps näyttää navigoinnin osanäkymässä seuraavat matkatiedot matkan lähimmästä välietapista:

- Matka-aika
- Etäisyys välietappiin
- Arvioitu saapumisaika, ETA [3]
- Seuraavan välietapin nimi
- Sähköautoa koskevat tiedot, esim. laskettu akun varaustaso saavuttaessa perille.

Meneillään oleva opastus voidaan sulkea suoraan osanäkymästä.

Näytettävät tiedot koskevat seuraavaa välietappia. Matkan lopullinen määränpää näkyy vasta, kun välietappeja ei enää ole.

[1] Puheohjaus voidaan kytkeä pois asetuksissa Maps-sovelluksessa keskinäytön kautta.

[2] Google Assistant ei ole vielä kaikilla kielillä.

[3] Arvioitu saapumisaika

17. Pyörät ja renkaat

17.1. Pyörän vaihto

17.1.1. 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[1] 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

Jos nosturi[1] toimitetaan auton mukana, se on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten pyörän vaihdossa 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 omassa säilytystilassaan kuormatilan lattian alla. Kiertäkää nosturi kokoon, 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 pyöränpulttiavaimella[2] pohjaan asti.

5 Irrottakaa pyöränpulttien muovihatut siihen tarkoitetulla työkalulla tai vetäkää pyöränkapseli irti.

6 Auton ollessa edelleen maassa löysätkää pyöränruuveja pyöränpulttiavaimella/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 Pyörävarusteista riippuen:

- Asettakaa pyöränkapseli takaisin pyöränpulttien päälle siten, että se asettuu ohjainmerkkien mukaisesti, ja painakaa se sitten paikalleen.
- 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.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta nosturia varten.

[2] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta pyöränpulttiavainta varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

17.1.2. Nosturi*

Nosturia voidaan käyttää auton nostamiseen esimerkiksi pyöränvaihtoa varten.

Tärkeää

Jos nosturi[1] toimitetaan auton mukana, se on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten pyörän vaihdossa 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 omassa säilytystilassaan kuormatilan lattian alla. Kiertäkää nosturi kokoon, jotta se mahtuu paikalleen.

Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta nosturia varten.

17.1.3. 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[1] ei käytetä, se on asetettava paikalleen säilytystilaan konepellin alle. Tämä on tärkeää muistaa, jotta työkalu on saatavilla, jos auto viedään korjaamoon. Jos avain häviää, ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjäänne.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta pyöränpulttiavainta varten.

17.1.4. 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

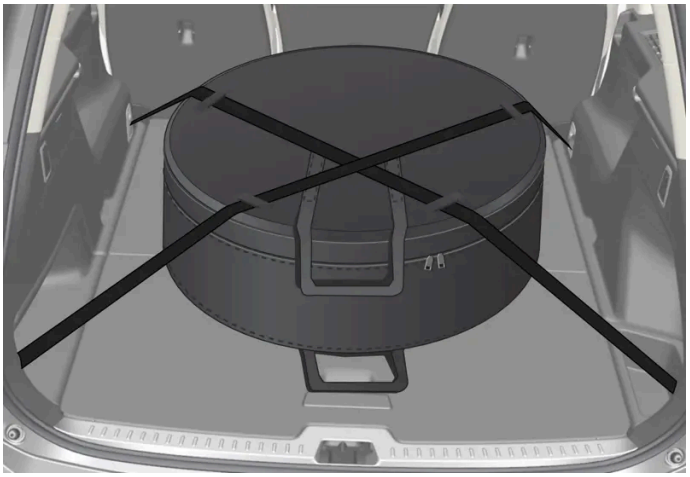
Autolla ei saa ajaa erikokoisten renkaiden ollessa asennettuina eikä siinä saa käyttää muuta kuin autolle hyväksyttyä vararengasta. Erikokoisten renkaiden käyttö voi aiheuttaa vakavan vaurion auton vaihteistolle erilaisen vierintäkehän takia.

Autoissa, jotka on tarkoitettu käyttämään eri rengas- tai pyöräkokoa edessä ja takana, on oltava etu- ja taka-akselilla sama rengastyyppi ja -valmiste.

* Valinnais-/lisävaruste.

17.1.5. Varapyörän käsittely*

Käsitelkää varapyörää seuraavien ohjeiden mukaisesti.



Kuva on yleisluontoinen ja ulkonäkö voi vaihdella.

Varapyörää säilytetään pussissa ja se on kiinnitettävä kahdella hihnalla kuorma-/tavaratilan lattiaan ajon ajaksi. Hihnat on vedettävä ristiin pyörän yli ja kiinnitettävä auton neljään kuormankiinnityssilmukkaan.

Pyöränvaihtotyökalut sijaitsevat tavaratilan lattian alla.

* Valinnais-/lisävaruste.

17.1.6. Lumiketjut

Lumiketjujen ja talvirenkaiden käyttäminen voi parantaa auton vetokykyä talviolosuhteissa.

Volvo ei suosittele lumiketjujen käyttöä, jos pyöräkoko on suurempi kuin 20 tuumaa.

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* [1].

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 takapyörissä (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.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

17.1.7. Talvirenkaat

Talvirenkaat on sovitettu talvikelejä varten.

Volvo suosittelee tietyn kokoisia talvirenkaita. Rengaskoko riippuu moottoriversiosta. Ajettaessa talvirenkailla pitää oikean tyyppisiä renkaita käyttää kaikissa neljässä pyörässä.

Lumipidon vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on seuraava symboli:

Jääpidon relevantit vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on oltava seuraava symboli:

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 yhteyttä Volvon jälleenmyyjään ja kysykää, 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).

17.1.8. 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.

17.1.9. Työkalusarja

Auton säilytystilassa on paikka työkaluille, joita voidaan käyttää esim. hinaamisen tai pyöränvaihdon yhteydessä. Auton kuormatilassa on paikka nosturille ja pyöränpulttiavaimelle. Muille työkaluille on paikka säilytystilassa konepellin alla.

Esimerkkejä työkaluista, joita autossa voi olla[1].

1. Nosturi
2. Työkalu pyöränpulttien muovihattujen irrotusta varten
3. Renkaanpaikkaussarja[2]
4. Pyöränpulttiavain ja hinaussilmukka

Jos autossa on varapyörä*, siinä on myös nosturi ja pyöränpulttiavain renkaanpaikkaussarjan asemesta.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta työkaluja varten.

[2] Temporary Mobility Kit

* Valinnais-/lisävaruste.

17.2. Renkaat

17.2.1. Renkaiden kokomerkintä

Renkaiden koon, kuormitusindeksin ja nopeusluokan merkinnät.

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

Kokomerkintä

Kaikissa renkaissa on kokomerkintä, esimerkiksi: 235/50 R19 99 V.

235	Renkaan leveys (mm)
50	Renkaan kyljen korkeuden ja renkaan leveyden välinen suhde (%)
R	Vyörengas
19	Vanteen halkaisija tuumina
99	Koodinumerot suurimmalle sallitulle rengaskuormalle, kuormitusindeksi (LI)
V	Koodimerkintä suurimmalle sallitulle nopeudelle, nopeusluokka (SS). (Tässä tapauksessa 240 km/h (149 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)

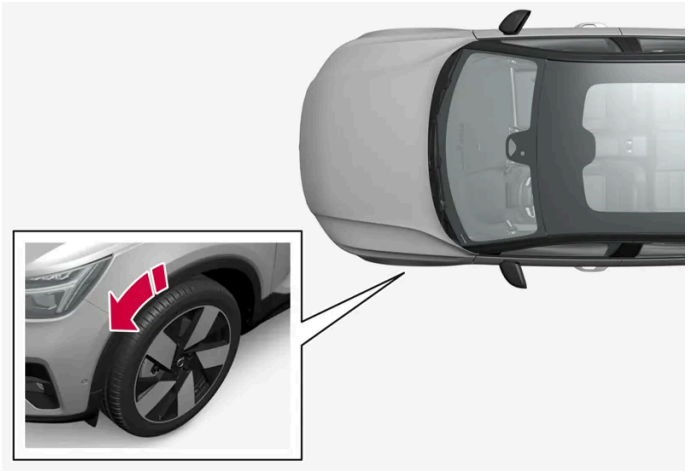
Varoitus

Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS) renkaille kyseisessä moottoriversiossa ilmenevät auton erittelyistä. Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta ja vaurioitua.

[1] Sekä nastoitetut että nastattomat renkaat.

17.2.2. 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.

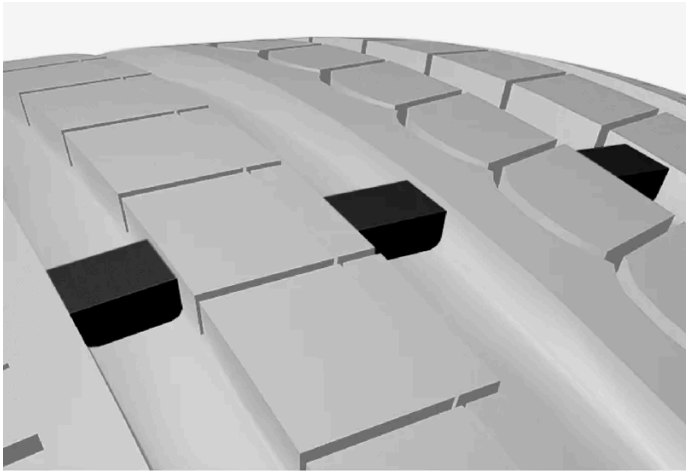
Huomio

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.

17.2.3. 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.

17.2.4. Vanteen kokomerkintä

Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan taulukon esimerkin mukaan.

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

Kaikissa vanteissa on kokomerkintä, esimerkiksi: 7,5J x 18 x 50,5.

7,5	Vanteen leveys tuumina
J	Vanteen reunan profiili
18	Vanteen halkaisija tuumina
50,5	Offset mm (etäisyys pyörän leveyden keskilinjasta pyörän napaa vasten tulevaan kosketuspintaan)

17.2.5. Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka

Alla olevassa taulukossa on pienin sallittu renkaiden kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS).

Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) [1]	100
Pienin sallittu nopeusluokka (SS) [2]	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.

17.3. Rengaspaine

17.3.1. Rengaspaineiden valvonta

17.3.1.1. 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 varapyörä*, 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.
- Jos vaihdatte autoon muut kuin tehtaalla asennettujen renkaiden kokoiset renkaat, järjestelmä on nollattava uuden rengaspaineen tallentamiseksi näitä renkaita varten, jotta järjestelmä toimii oikein.
- 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)

17.3.1.2. 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 Painakaa ⊞ keskinäytössä.

2 Painakaa painiketta **Auton tila**, jolloin voitte lukea rengaspaineen tilan.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

17.3.1.3. 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. Tämä voidaan tehdä vain auton ollessa käynnissä ja paikallaan.

On huomattava, että tarkistussymboli sammuu vasta, kun 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)

17.3.1.4. Uuden viitearvon tallennus rengaspaineiden valvontaa varten*

Jotta rengaspaineiden valvontajärjestelmä[1] toimii oikein, pitää tallentaa rengaspaineen referenssiarvo. 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. Painakaa ⊞ keskinäytössä.
5. Painakaa painiketta **Auton tila**.
6. Painakaa painiketta **Tallenna rengaspaineet**. Kun rengaspaine tallennetaan, auton on oltava käynnissä ja paikallaan.

> **Huomio**
>
> Painiketta **Tallenna rengaspaineet** käytetään rengaspaineen uusien arvojen tallentamiseen rengaspaineen valvontajärjestelmään. Se on turvallisuussyistä käytettävissä (valittavissa) vain auton seisoessa paikallaan ja moottorin ollessa käynnissä.

7 Rengaspaine on tallennettava rengaspaineen säädön tai renkaan vaihdon jälkeen. Säätäkää rengaspaine suositeltuun arvoon ja painakaa **Vahvista** rengaspaineen tallentamiseksi.

> **Huomio**
>
> Jotta toimintoa **Tallenna rengaspaineet** ei aktivoida vahingossa, täytyy toisessa vaiheessa vahvistaa, että rengaspaine tallennetaan.

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.

Jos tallennus epäonnistuu, näytetään ilmoitus.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

17.3.1.5. Rengaspainevalvonnan ilmoitukset*

Järjestelmä voi näyttää erilaisia rengaspaineiden valvontajärjestelmää koskevia ilmoituksia[1]. Tässä muutamia esimerkkejä.

Keskinäyttö: **Painearvojen tallennus tarvitaan päivitetyn ohjelmiston vuoksi**	Ohjelmisto on päivitetty ja rengaspaine on tallennettava uudelleen. Tarkistakaa rengaspaine ja lisätkää ilmaa tarvittaessa[2].
Kuljettajan näyttö: **TPMS ei käytettävissä Avaa Auton tila -sovellus tallentaaksesi painearvon**	Merkkisymboli vilkkuu ja alkaa palaa tasaisesti noin 1 minuutin kuluttua. Katsokaa lisätietoja auton tilasta keskinäytöllä.
Kuljettajan näyttö: **Rengaspaine alhainen Tarkista tiedot Auton tila -sovelluksesta keskimmäisestä näytöstä**	Merkkisymboli syttyy sen osoitukseksi, että yhdessä tai useammassa renkaassa on alhainen rengaspaine. Katsokaa lisätietoja auton tilasta keskinäytöllä[2].
Kuljettajan näyttö: **Rengaspainejärjestelmä ei tilapäisesti ole käytettävissä**	Merkkisymboli vilkkuu ja siirtyy palamaan jatkuvasti noin 1 minuutin kuluttua. Järjestelmä ei ole toistaiseksi käytettävissä, aktivoidaan pian.
Kuljettajan näyttö: **Rengaspainejärjestelmä Huolto tarpeen**	Merkkisymboli vilkkuu ja siirtyy palamaan jatkuvasti noin 1 minuutin kuluttua. Jotkut rengaspaineiden valvontajärjestelmän viat saattavat edellyttää, että kuljettajan on sammutettava ja lukittava ajoneuvo 6 minuutiksi, jotta ohjausyksikkö nollautuu. Jos järjestelmä ei vieläkään toimi oikein, ottakaa yhteys korjaamoon[3].

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

[2] Tallentakaa uusi rengaspaine aina järjestelmään, kun rengaspainetta on säädetty.

[3] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

17.3.2. Rengaspaineiden tarkistaminen

Oikeat rengaspaineet auttavat parantamaan ajovakautta, vähentämään energiankulutusta 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 pääsette 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.

17.3.3. 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 renkaaseen 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.

17.3.4. Hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet voidaan lukea taulukosta.

> **Huomio**
>
> Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-alueilla.

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)
235/50 R19 255/45 R19 235/45 R20 255/40 R20	0–180 km/h (0–112 mph)	280 (41)	280 (41)	280 (41)	280 (41)	280 (41)
Temporary Spare Tyre	enint. 80 km/h (enint. 50 mph)	420 (60)	420 (60)	420 (60)	420 (60)	420 (60)

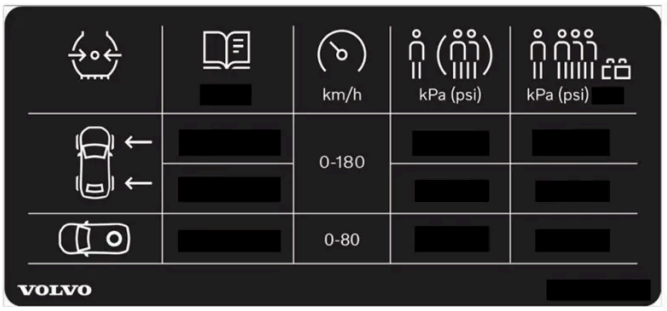
> **Tärkeää**
>
> Etupyörien paikkaa ei saa vaihtaa takapyörien kanssa ja päinvastoin.

[1] Taloudellinen ajo.

[2] Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

17.3.5. Rengaspainetarran sijainti

Rengaspainetarra kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) osoittaa mitkä paineet renkaissa pitää olla eri kuormitus- ja nopeusolosuhteissa.



Rengaspainetarra

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), taloudellisemman energiankulutuksen saavuttamiseksi voidaan valita ECO-paineet. Jos taas pyritään hiljaisempaan ja mukavampaan ajokokemukseen, suosittelemme sen sijaan alhaisempia mukavuuspaineita.

17.4. Tilapäinen renkaanpaikkaus

17.4.1. 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 etutavaratilassa 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.

17.4.2. 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. Kiinnittäkää ilmaletku suoraan kompressorin pullokiinnikkeeseen ja kääntäkää sitten myötäpäivään 90 astetta.

   Siirtäkää varoitustarra kompressorin kylkeen. Sitä ei tarvitse kiinnittää pyörän kylkeen, jos paikkausainetta ei käytetä.
3. Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.
4. Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n pistorasiaan ja käynnistäkää auto.

   > **Varoitus**
   >
   > Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa auton ollessa käynnissä.

5. Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon I (päällä).

6

> **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.

7 Sammuttakaa kompressori. Irrottakaa ilmaletku ja sähköjohto.

8 Asentakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

9 Tallentakaa tarvittaessa uusi rengaspaine rengaspaineiden valvontajärjestelmään.*

> **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.

* Valinnais-/lisävaruste.

17.4.3. Renkaanpaikkaussarjan käyttäminen

Puhjennut kohta voidaan tiivistää käyttäen tilapäistä renkaanpaikkaussarjaa (TMK[1]). Perehtykää kaikkiin ohjeisiin ennen käytön aloittamista.

Yhteenveto

1. Tarra, suurin sallittu nopeus
2. Katkaisin
3. Sähköjohto
4. Pullokiinnike
5. Painemittari
6. Paineenrajoitusventtiili
7. Varoitustarra pyörän kylkeä varten
8. Paikkausainepullo
9. Pullon aukko
10. Liitäntä pulloa varten
11. Ilmaletku
12. Liitäntäventtiili

Kytkeminen

Varoitus

Huomioikaa seuraavat seikat käyttäessänne renkaanpaikkausjärjestelmää:

- Tiivistysainepullo sisältää luonnon raakakumia-lateksia. Nämä aineet ovat vaarallisia nautittuina.
- 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: Ottakaa yhteys lääkäriin.
- Jätteiden hävittäminen: Viekää tämä materiaali säilytysastioineen ongelmajätteen keräyspisteeseen. Noudattakaa aina kansallisia ja paikallisia ympäristösäädöksiä.

Varoitus

Älkää irrottako pulloa tai ilmaletkua renkaanpaikkaussarjan käytön aikana.

Huomio

Jos puhkeaminen on aiheutunut naulasta tai vastaavasta, antakaa sen olla renkaassa. Siitä on apua reiän paikkaamisessa.

1 **Valmistelut**

Asettakaa varoituskolmio tielle ja aktivoikaa varoitusvilkut, jos rengas pitää paikata liikennöidyllä paikalla.

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.

Irrottakaa myös varoitustarra ja kiinnittäkää se pitävästi pyörän kylkeen siten, että se ei putoa pois.

3 Tarkastakaa että katkaisin on asennossa 0 (pois päältä) ja ottakaa esiin sähköjohto sekä ilmaletku.

4 Asettakaa paikkausainetta sisältävä pullo kompressoriin ja kiertäkää sitten myötäpäivään 90 astetta.

Pullossa on takaiskuventtiili, joten pullosta ei vuoda paikkausainetta, kun se ei ole asennettuna kompressoriin.

5 Kiinnittäkää ilmaletku pullon aukkoon ja kiertäkää myötäpäivään 90 astetta.

6 Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.

7 **Renkaanpaikkauksen aloittaminen**

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 auton ollessa käynnissä.

8 Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon I (päällä).

Kun kompressori käynnistyy, paine voi nousta 7 baariin (102 psi), mutta paine laskee n. 30 sekunnin kuluttua.

> **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 2,5 bar (36 psi). Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

Jotta paineenrajoitusventtiiliin pääsee käsiksi, on ensin irrotettava paikkausainepullo. Irrottakaa pullo seuraavassa järjestyksessä:

1. Irrottakaa ilmaletku rengasventtiilistä.
2. Irrottakaa ilmaletku pullosta.
3. Poistakaa pullo kompressorista.
4. Asettakaa ilmaletku takaisin suoraan kompressoriin.
5. Kiinnittäkää ilmaletku uudelleen rengasventtiiliin.
6. Päästäkää ilmaa pois painamalla paineenrajoitusventtiiliä.

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 Puhdistakaa ilmaletku ennen sen varastoimista ja varokaa, että paikkausainetta ei vuoda ulos.

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

17.5. Talviajo

17.5.1. Lumiketjut

Lumiketjujen ja talvirenkaiden käyttäminen voi parantaa auton vetokykyä talviolosuhteissa.

Volvo ei suosittele lumiketjujen käyttöä, jos pyöräkoko on suurempi kuin 20 tuumaa.

> **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* [1].

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 takapyörissä (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.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

17.5.2. Talvirenkaat

Talvirenkaat on sovitettu talvikelejä varten.

Volvo suosittelee tietyn kokoisia talvirenkaita. Rengaskoko riippuu moottoriversiosta. Ajettaessa talvirenkailla pitää oikean tyyppisiä renkaita käyttää kaikissa neljässä pyörässä.

Lumipidon vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on seuraava symboli:

Jääpidon relevantit vähimmäisarvot täyttävän renkaan rengasmerkinnässä on oltava seuraava symboli:

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 yhteyttä Volvon jälleenmyyjään ja kysykää, 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).

17.5.3. Valmistelut ennen pitkää ajomatkaa

Ennen autolomaa tai muuta pitempää matkaa on tärkeää tarkastaa auton toiminnot ja varusteet erityisen huolellisesti.

Tarkastakaa, että

- nestevuotoja ei esiinny
- jarrutusteho on sellainen kuin pitääkin
- renkaiden kuviosyvyys ja ilmanpaineet ovat riittäviä. Vaihtakaa talvirenkaisiin ajaessanne alueille, joilla on lumisten tai jäisten tienpintojen vaara
- akun lataustaso on hyvä
- pyyhinsulat ovat hyväkuntoiset
- varoituskolmio ja heijastinliivi ovat autossa – lain vaatimus tietyissä maissa.

17.5.4. Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset autolle sen varmistamiseksi, että sillä voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- 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.

Liukas tie

Volvo suosittelee, että **One Pedal Drive** kytketään pois päältä, jotta ajo on vakaampaa liukkailla ja jäisillä tienpinnoilla.

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.

17.6. 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.

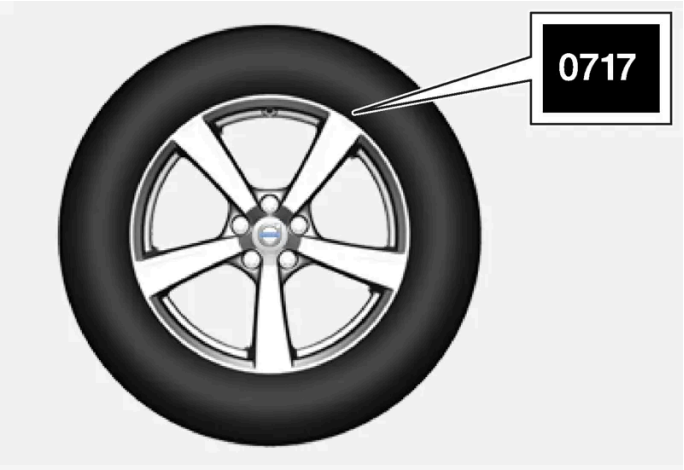
Autossa on kuljettajan puolen ovipilarissa (etu- ja takaoven välissä) olevan rengastietotarran mukaiset renkaat.

> **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 energiankulutus 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

Auton alkuperäisten renkaiden vaihto etu- ja taka-akselin välillä ei ole mahdollista.

Ajotapa, rengaspaine, ilmasto ja teiden kunto vaikuttavat renkaat vanhenevat ja kuluvat. Oikea rengaspaine saa aikaan tasaisemman kulumisen.

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 tulee varastoida viileässä, kuivassa ja pimeässä paikassa. Niitä ei saa koskaan säilyttää liuotinaineiden, bensiinin, öljyjen tms. 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.

17.7. Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot

Tietyissä maissa ei esiinny kaikkia rekisteröintitodistuksen tai muun asiakirjan hyväksymiä kokoja. Alla olevassa taulukossa ovat kaikki hyväksytyt vanne- ja rengasyhdistelmät.

Edessä:	235/50 R19 7,5x19x50,5	235/45 R20 8x20x50,5
Takana:	255/45 R19 8,5x19x56	255/40 R20 9x20x58,5

Tärkeää

Etupyörien paikkaa ei saa vaihtaa takapyörien kanssa ja päinvastoin.

18. Kuormaus, säilytys ja matkustamo

18.1. Kuormaus

18.1.1. 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.

Kytkekää seisontajarru kuormaamisen/kuorman purkamisen yhteydessä.

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.

Takaistuimen läpilastausluukku* voidaan kääntää alas kuljetettaessa pitkänomaista kuormaa.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.1.2. Kassikoukut

Kassikoukut pitävät kassit paikoillaan ja estävät niiden kaatumisen sekä sisällön leviämisen kuormatilaan.

Sivuja pitkin

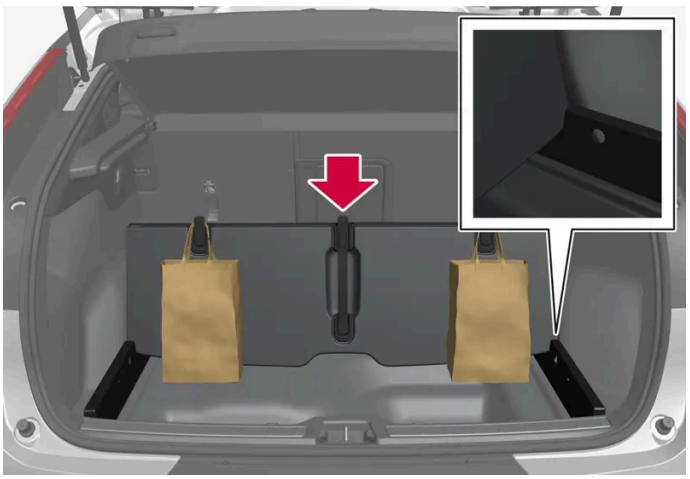
Tavaratilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kassikoukku.

Kuormatilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kaksi kassikoukkua.

Tärkeää

Kassikoukkujen kuorma saa olla enintään 5 kg (11 lbs).

Lattialuukun alla*



1 Nostakaa kuormatilan lattian keskellä olevaa kahvaa ja kääntäkää lattia ylös.

2 Viekää kuormatilan lattia pystyasentoon ja sijoittakaa se kohdistusuraan kummallakin puolella.

> Tämän jälkeen sopivan korkuiset kassit voidaan ripustaa kahvoistaan koukkuihin.

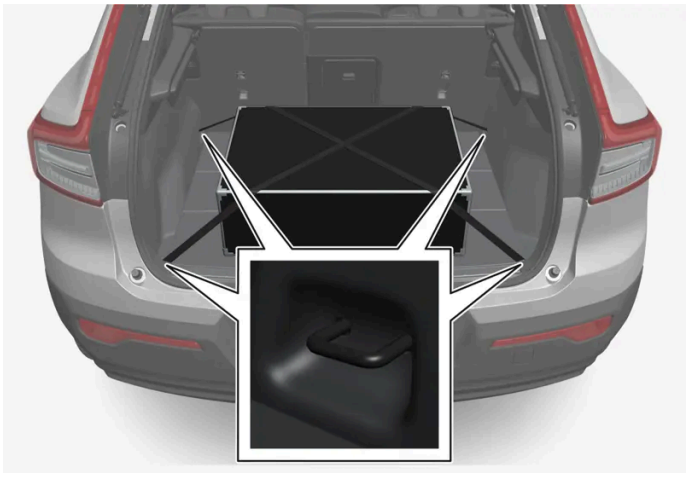
Käsinekotelossa

Myös käsinekotelossa on esiin käännettävä koukku, johon voidaan ripustaa kassi.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.1.3. 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.

18.1.4. 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 sen myötä energiankulutus kasvavat kuorman koon kasvaessa.
- 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.

18.1.5. 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).
- Rear Auto Brake on deaktivoitava ennen polkupyöränpitimen kanssa ajoa.

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 vaikuttaen näin toimintasäteeseen.
- Älkää käyttäkö polkupyörien päällä suojapeitettä. Se voi vaikuttaa auton käsittelyyn, huonontaa näkyvyyttä ja lisätä energiankulutusta. Se lisää myös vetokoukkuun kohdistuvaa kuormitusta.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2. Kuormatila

18.2.1. Suojaverkko, suojaritilä ja näkösuoja

18.2.1.1. Suojaverkon asentaminen ja poistaminen*

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Suojaverkko asennetaan neljään kiinnityskohtaan, ja turvallisuussyistä se on aina kiinnitettävä ja sidottava alla olevan kuvauksen mukaan. Verkko asennetaan helpoimmin takaovien kautta.

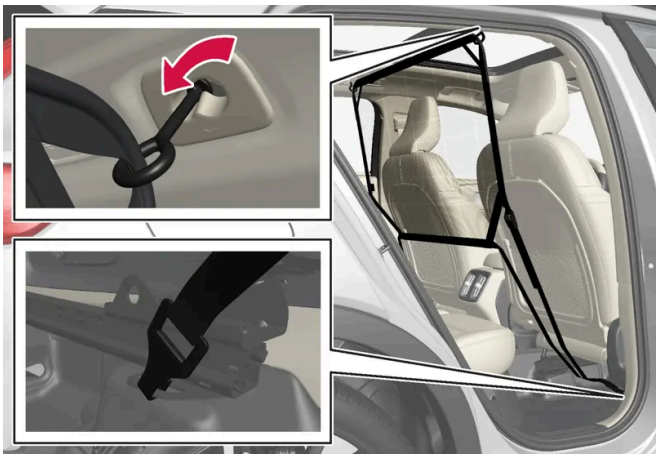
Suojaverkko on valmistettu vahvasta nailonkudoksesta, ja se kiinnitetään etuistuimien taakse.

Suojaverkon asentaminen

> **Varoitus**
>
> Tarkastakaa, että suojaverkon yläkiinnikkeet on asennettu oikein ja että vetonauhat on kiinnitetty tukevasti.
>
> Vioittunutta suojaverkkoa ei saa käyttää.

1. Käärikää suojaverkko auki siten, että ylemmät kiinnityshaat ovat ylöspäin.
2. Pujottakaa verkon toinen kiinnityshaka kattokiinnikkeeseen vetonauhojen lukot käännettyinä itseänne kohti.
3. Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka vastakkaisen puolen kattokiinnikkeeseen.

   Olkaa tarkkana, että painatte verkon kiinnityshaat ko. kattokiinnikkeen etumaiseen ääriasentoon.
4. Kiristäkää suojaverkko vetonauhoilla.
5. Verkon ollessa asennettuna kattokiinnikkeisiin pujottakaa vetonauhat istuimien liukukiskoissa takana oleviin ulompiin silmukoihin. Se on helpompaa, jos selkäojat nostetaan pystyyn ja istuimia siirretään vähän eteenpäin.



Suojaverkon asennus.

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.

Suojaverkon poistaminen

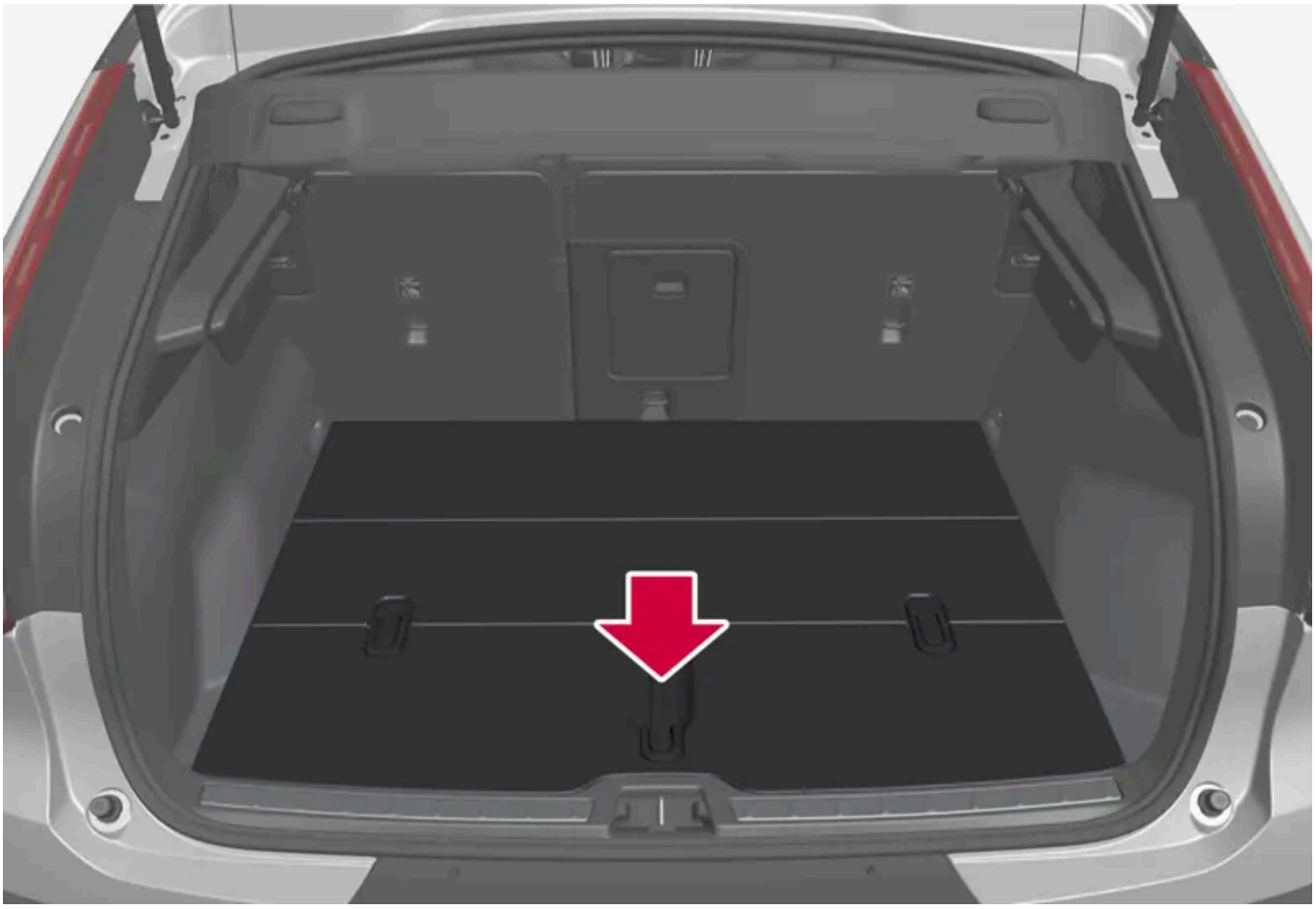
Suojaverkko voidaan helposti irrottaa ja kääntää kokoon.

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. Taittakaa verkko ja rullatkaa se kokoon. Säilyttäkää se sitten kotelossaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.2. Tavaratila

Autossa on joustava tavaratila, jonka ansiosta suurten esineiden kuljetus ja lastinvarmistus on mahdollista. Konepellin alla on myös etutavaratila.

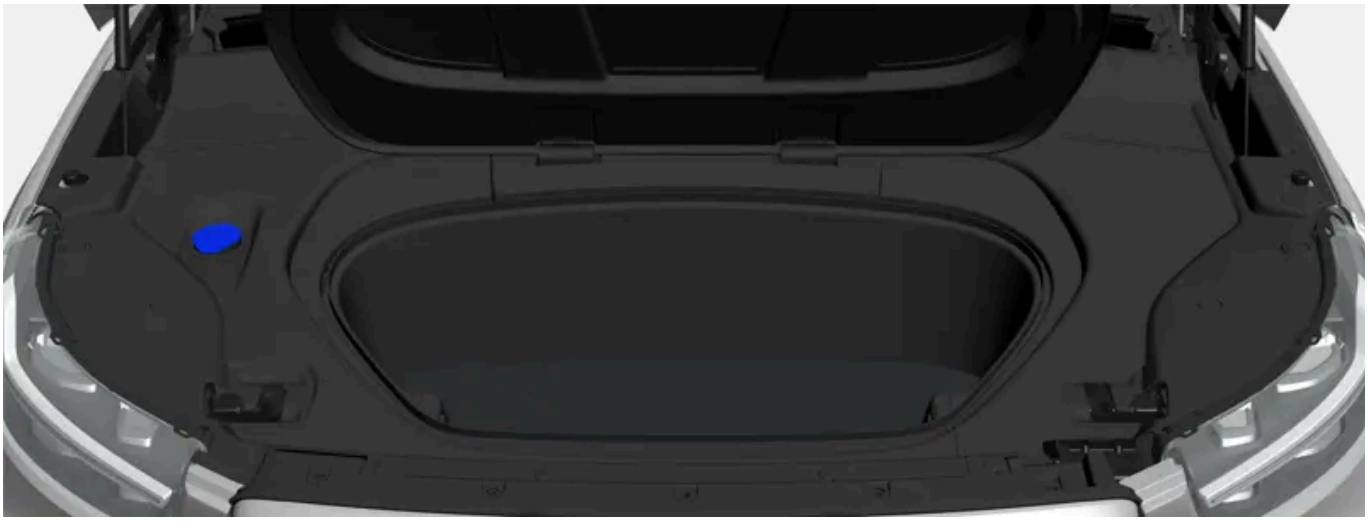


Kuormatila, jossa on säilytyspaikka lattian alla.

Tavaratilasta saa hyvin tilavan kääntämällä takaistuimen selkänojan alas. Käyttäkää kuormankiinnityssilmukoita tai kassinpitimiä kuorman pitämiseksi lujasti paikallaan. Hattuhylly on helppo ottaa pois, jotta suurikokoiselle kuormalle saadaan enemmän tilaa.

Jos auto on varustettu varapyörällä, se on kiinnitetty tavaratilan lattiaan.

Etutavaratila



Konepellin alla on lisää säilytystilaa. Tavaratilassa on myös auton hinaussilmukka ja renkaanpaikkaussarja.

18.2.3. Kassikoukut

Kassikoukut pitävät kassit paikoillaan ja estävät niiden kaatumisen sekä sisällön leviämisen kuormatilaan.

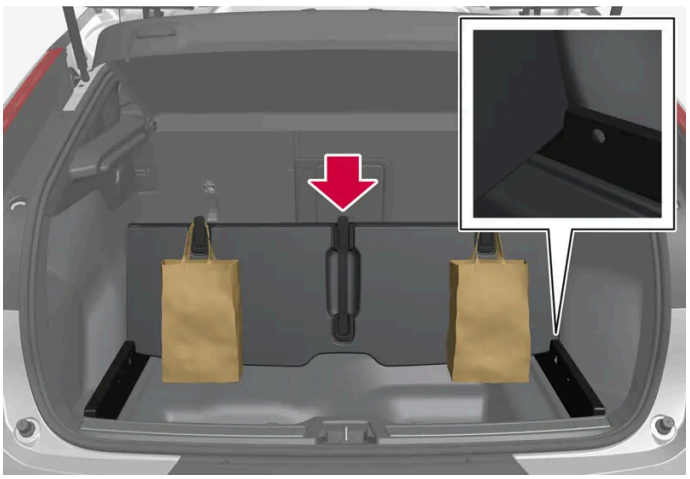
Sivuja pitkin

Tavaratilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kassikoukku.

Kuormatilan kummallakin puolella sivupaneeleissa on kaksi kassikoukkua.

> **Tärkeää**
>
> Kassikoukkujen kuorma saa olla enintään 5 kg (11 lbs).

Lattialuukun alla*



1 Nostakaa kuormatilan lattian keskellä olevaa kahvaa ja kääntäkää lattia ylös.

2 Viekää kuormatilan lattia pystyasentoon ja sijoittakaa se kohdistusuraan kummallakin puolella.

> Tämän jälkeen sopivan korkuiset kassit voidaan ripustaa kahvoistaan koukkuihin.

Käsinekotelossa

Myös käsinekotelossa on esiin käännettävä koukku, johon voidaan ripustaa kassi.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.4. Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.

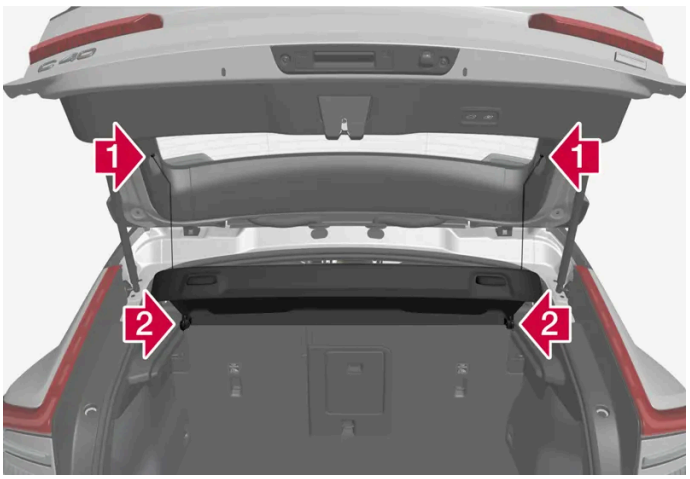
Säilyttäkää ensiapulaukkua sopivassa paikassa kuormatilassa.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.5. Hattuhyllyn irrottaminen ja säilyttäminen

Tavaratilaa voidaan suurentaa ottamalla hattuhylly pois.

Hattuhyllyn ottaminen pois



1 Irrottakaa hattuhyllyn nostosilmukat molemmilla puolilla.

2 Irrottakaa hattuhylly etureunan kiinnityksistä ja ottakaa se pois.

Hattuhyllyn säilyttäminen tavaratilan lattian alla

Irrotettua hattuhyllyä voidaan säilyttää tavaratilan lattian alla.

1 Kääntäkää tavaratilan lattia ylös ja tukekaa se tukivarrella.

2 Kääntäkää hattuhyllyn yläpuoli alaspäin ja laittakaa hattuhylly säilytystilaan takaosa eteenpäin.

Taitettava tavaratilan lattia*:

1

Taittakaa tavaratilan lattia kokoon, jotta voitte asettaa hattuhyllyn yläpuoli alaspäin ja takaosa eteenpäin säilytystilaansa.

2 Kääntäkää tavaratilan lattia takaisin alkuperäiseen asentoonsa.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.6. Tavaratilan lattian kääntäminen ylös

Tavaratila voidaan tukea ylös tukivarren avulla.

1 Kääntäkää tavaratilan lattia ylös tarttumalla kahvaan.

2 Kääntäkää tukivarsi ylös ja sijoittakaa sen pää tavaratilan lattian alapinnalla olevaan loveen.

> Tavaratilan lattia jää ylös.

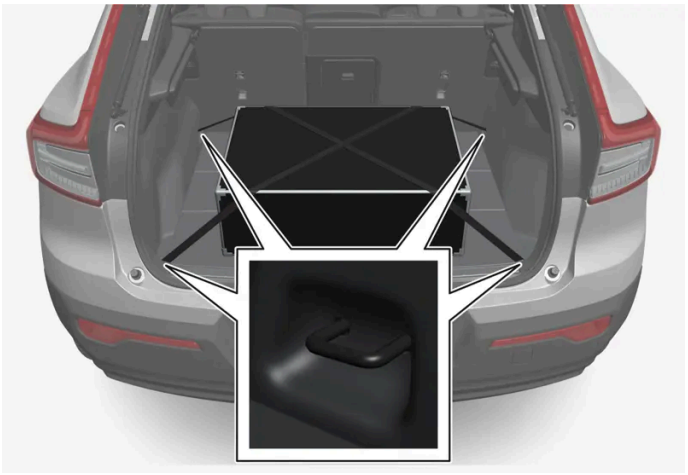
Taitettava tavaratilan lattia*

1 Nostakaa kahvaa taitettavan tavaratilan keskellä ja kääntäkää se kokoon eteenpäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.7. 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.

18.2.8. Varoituskolmio

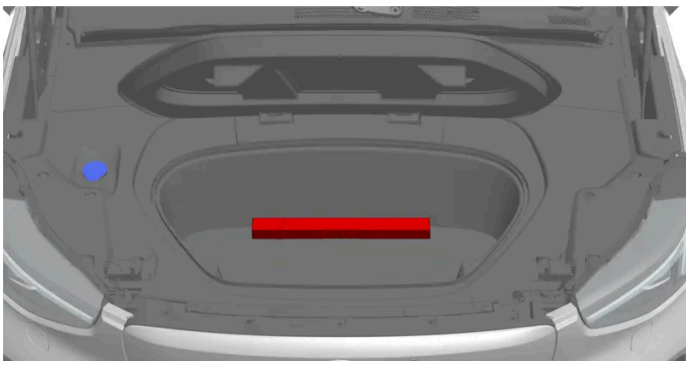
Käyttäkää varoituskolmiota varoittamaan muita tienkäyttäjiä, jos auto jää seisomaan liikenteessä.

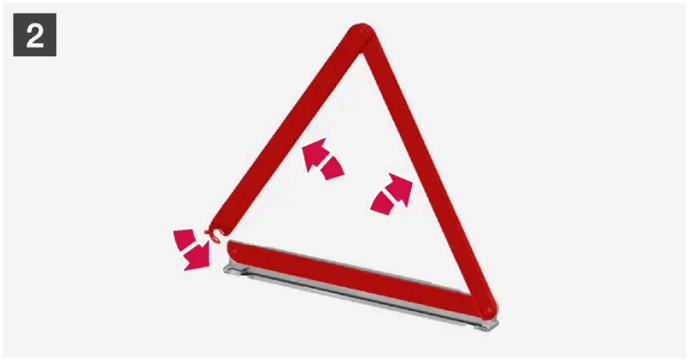
Aktivoikaa varoitusvilkut.

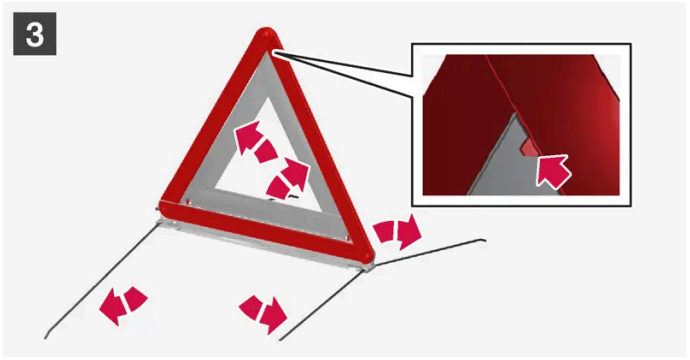
Säilytyspaikka

Varoituskolmio säilytetään etutavaratilassa.

Varoituskolmion asettaminen







1 1
Avatkaa etutavaratila ja ottakaa varoituskolmio esille.

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.

Laittakaa varoituskolmio takaisin etutavaratilaan käytön jälkeen.

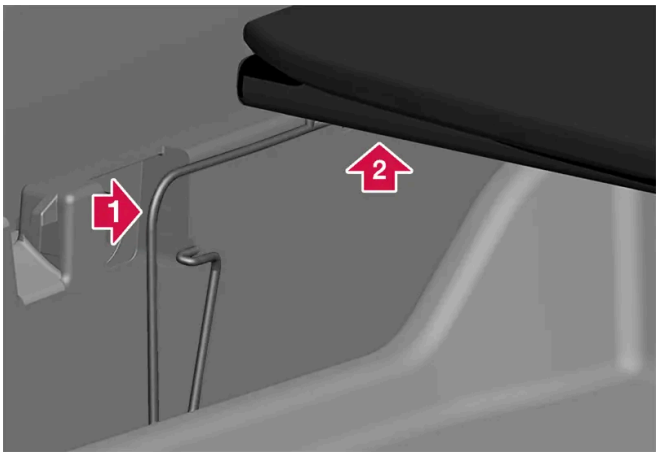
18.2.9. Taitettavan kuormatilan lattian* irrottaminen

Taitettava kuormatilan lattia voidaan irrottaa, jotta päästään helpommin käsiksi alasäilytystilaan.

1

Taittakaa taitettava kuormatilan lattia eteenpäin kokoon.

2



1 Painakaa lukitusjousta nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes se pysähtyy. Pitäkää jousta painettuna.

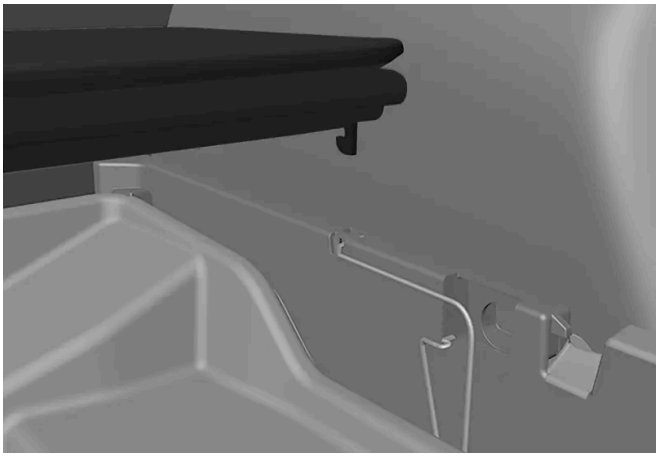
2 Nostakaa kuormatilan lattiaa samalla muutama millimetri alustasta ylöspäin.

3 Vapauttakaa lukitusjousi, mutta pitäkää kuormatilan lattiaa edelleen ylhäällä.

4

Pitäkää kuormatilan lattiaa ylhäällä ja painakaa lukitusjousta toisella puolella nuolen osoittamaan suuntaan.

> Jos kohdan 2 toimenpiteet on tehty oikein, kuormatilan lattian pitäisi olla nyt irti sivukiinnikkeistään.



Kuormatilan lattia voidaan laittaa varovasti takaisin lukitusjousien päälle lukitsematta sitä.

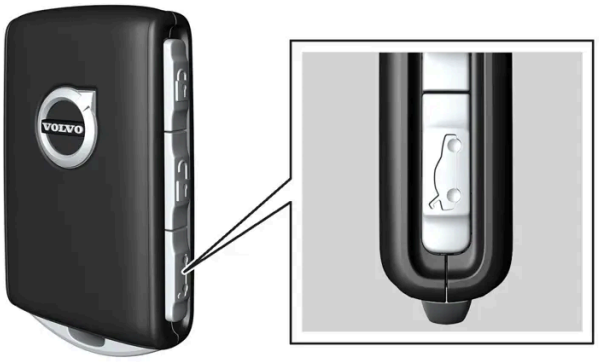
> **Huomio**
>
> Kuormatilan lattia on kiinnitetty edestä myös saranoilla.
>
> Volvo suosittelee, että kuormatilan lattia jätetään kiinni etusaranoihinsa.

5 Lukitkaa kuormatilan lattia takaisin kiinnikkeisiinsä painamalla sitä alaspäin.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.10. Takaluukun lukituksen avaaminen avaimen painikkeella

Avaimessa on painike pelkän takaluukun lukituksen avaamista varten.



1 Painakaa avaimen -painiketta.

> Takaluukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy kiinni.
Sivuovet ovat edelleen lukittuja ja hälytyksen suojaamia*. Lukko- ja hälytysilmaisin kojelaudassa sammuu osoittaen, ettei koko auto ole lukittu.
Takaluukku voidaan avata tarttumalla sen alareunan alla olevaan kumipintaiseen paininlevyyn.
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.

18.2.11. 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.

18.2.12. 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.

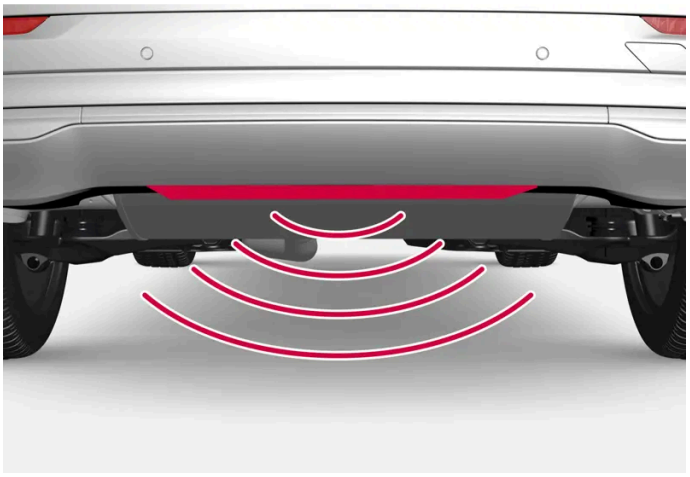
Takaluukun avaus- ja sulkemistoiminto on käytettävissä vain, jos autossa on myös sähkötoiminen takaluukku*.

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 on sijoitettu puskurin keskikohtaan.

Jonkin auton avaimista on oltava kantaman sisällä auton takana, n. 1 metri (3 jalkaa), jotta avaaminen ja sulkeminen on mahdollista. Tämä koskee myös jo lukitsematonta autoa tarkoituksettoman avaamisen välttämiseksi esim. auton pesun yhteydessä.

Avaaminen ja sulkeminen jalan liikkeellä

1

Tehkää **yksi** eteenpäin suunnattu potkuliike tunnistinalueella takapuskurin alla. Ottakaa sitten askel taaksepäin. Puskuriin ei tule koskea.

> Lyhyt äänimerkki kuuluu, kun avaaminen tai sulkeminen aktivoituu - takaluukku avautuu/sulkeutuu.

Jos tehdään useita jalan liikkeitä eikä avain ole riittävän lähellä, avaaminen ei ole mahdollista ennen kuin tietyn ajan kuluttua.

Älkää pitäkö jalkaanne potkuliikkeen jälkeen auton alla, koska tällöin aktivointi voi epäonnistua.

Avautumisen tai sulkeutumisen keskeyttäminen jalan liikkeellä

1 Tehkää **yksi** eteenpäin suunnattu potkuliike meneillään olevan avaamisen tai sulkemisen aikana.

> Takaluukun avaaminen tai sulkeminen pysähtyy.

Avaimen ei tarvitse olla auton lähellä takaluukun avaamisen tai sulkeutumisen keskeyttämiseksi.

Jos takaluukku pysäytetään lähes suljettuun asentoon, 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.

18.2.13. Takaluukun lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta

Takaluukun luukun lukitus voidaan avata auton sisältä käsin painikkeella, joka sijaitsee kojelaudassa ohjauspyörän sivulla.

1 Painakaa kojelaudan -painiketta.

> Takaluukun lukitus avautuu ja luukku voidaan avata ulkopuolelta.

Jos autossa on lisävarusteena sähkökäyttöinen takaluukku*:

1 Painakaa kojelaudan -painiketta pari sekuntia.

> Takaluukku avautuu.
Samaa painiketta voidaan sitten käyttää takaluukun sulkemiseen.

Huomio

Jos sähkötoimisen takaluukun* järjestelmä toimii jatkuvasti liian kauan, se sammutetaan, jottei se ylikuormittuisi. Sitä voidaan käyttää jälleen muutaman minuutin kuluttua.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.2.14. Takaluukun lukituksen avaaminen ilman avainta*

Kun käytössä on avaimeton lukitus ja lukituksen avaus, lukituksen avaamiseen riittää takaluukun kahvassa 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.

Takaluukun lukitus voidaan avata myös tekemällä jalan liike* takapuskurin alle, ks. erillinen kappale.

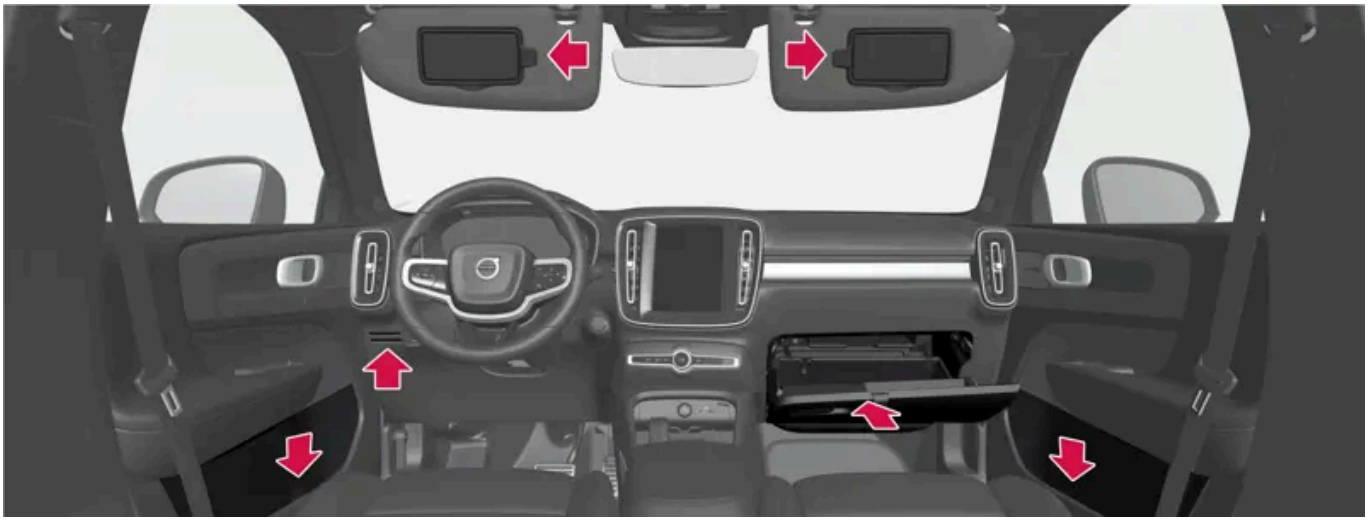
* Valinnais-/lisävaruste.

18.3. Säilytys ja matkustamo

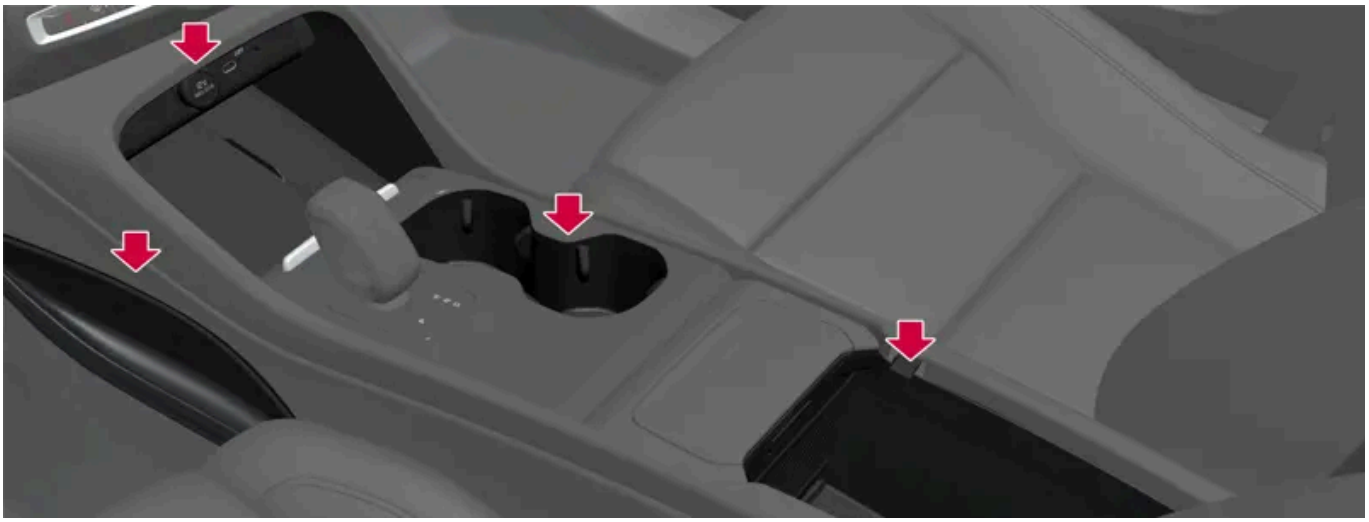
18.3.1. Matkustamon sisusta

Katsaus matkustamon sisustaan ja säilytyspaikkoihin.

Etuistuin

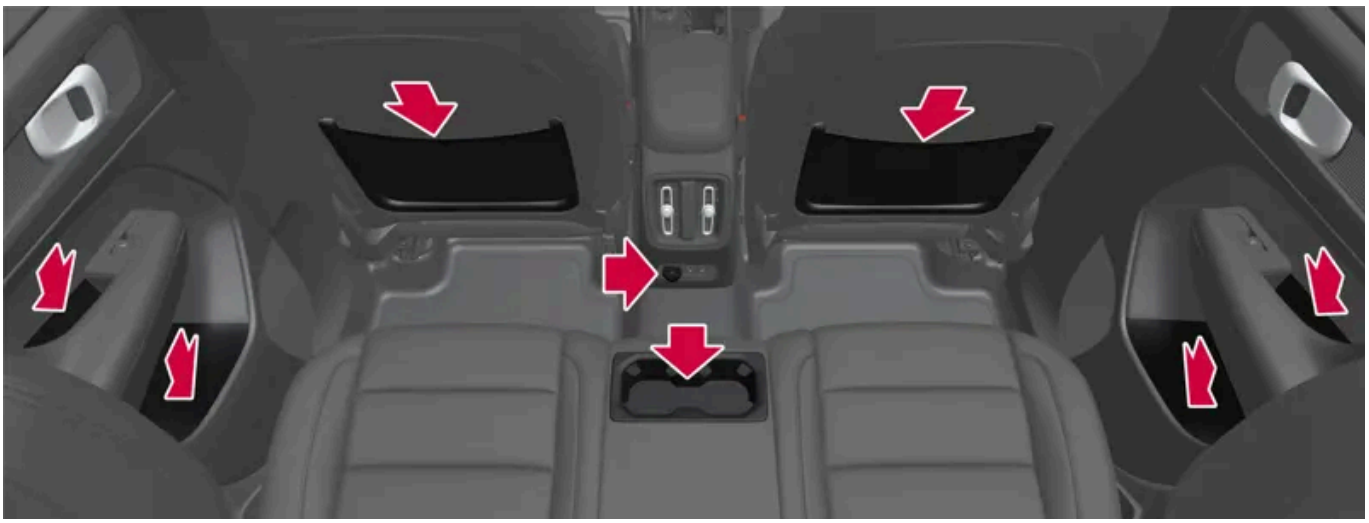


Säilytyslokero ovipaneelissa, kortinpidin* ohjauspyörän vieressä, häikäisysuoja sekä ulos käännettävällä koukulla varustettu käsinekotelo.



Jalkatilan säilytyslokero, pistorasia ja USB-portit langattoman puhelimen laturin* yläpuolella, mukinpidin ja tunnelikonsolissa kyynärnojan alla oleva säilytystila.

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.

18.3.2. Tuhkakupin* tyhjentäminen

Jos autossa on savukkeensytytin, sen tunnelikonsolissa on irrotettava tuhkakuppi.

1 Irrottakaa tuhkakuppi vetämällä se suoraan ylös ja tyhjentäkää sen sisältö.

2 Laittakaa tuhkakuppi takaisin tunnelikonsoliin.

> **Varoitus**
>
> Olkaa varovainen tulen ja tuhkan kanssa, etteivät ne aiheuta vahinkoja esim. sisustukselle ja matkustajille. Sammuttakaa savukkeet vain siihen tarkoitetussa paikassa.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.3.3. Sähköliitäntä

Tunnelikonsolissa on 12 V:n pistorasia.
Jos pistorasian kanssa on ongelmia, ottakaa yhteyttä korjaamoon – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

12 V:n sähköliitäntä

12 V:n sähköliitäntä tunnelikonsolissa, etuistuin.

12 V:n pistorasiaa voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu tälle liitännälle, esim. musiikkisoittimet, kylmälaatikot ja matkapuhelimet.

18.3.4. Sähköliitäntöjen käyttäminen

12 V:n sähköliitäntöjä voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu näille liitännöille, esim. musiikkisoittimet, kylmälaatikot ja matkapuhelimet.

Jotta liitäntä antaa virtaa, auton on oltava mukavuus- tai ajotilassa.

Liitäntä kytkeytyy pois automaattisesti, kun kuljettaja poistuu autosta. Jos auto jää lukitsematta tai se lukitaan hälytystason ollessa rajoitettu, liitäntä pysyy aktiivisena vielä n. 10 minuuttia.

> **Huomio**
>
> Pistorasiaan liitetyt lisävarusteet voivat aktivoitua myös silloin, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty pois tai esi-ilmastointia käytetään. Kytkekää tästä syystä liittimet pois päältä, kun niitä ei käytetä.

> **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 tunnelikonsolissa pistorasian edessä ja kytkekää lisävarusteliitin.

2 Irrottakaa lisävarusteliitin ja asettakaa tulppa takaisin tunnelikonsoliin, kun pistorasiaa ei käytetä tai kun se jätetään ilman valvontaa.

> **Tärkeää**
>
> Enimmäisteho on 120 W (10 A) liitäntää kohti.

18.3.5. Käsinekotelon käyttäminen

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle. Käsinekotelossa voidaan säilyttää esim. omistajalle tarkoitettua painettua tietoa. Siinä on myös paikka kynää varten sekä korttipidin.

Käsinekotelo uloskäännettävällä koukulla.

Käsinekotelon koukku voidaan kääntää ulos käsinekotelon ollessa auki, jonka jälkeen sitä voidaan käyttää käsinekotelon ollessa kiinni.

> **Tärkeää**
>
> Koukun tulee olla joko täysin sisään sisäänkäännettynä tai täysin uloskäännettynä, jotta se ei mene rikki käsinekoteloa suljettaessa.

18.3.6. Häikäisysuoja

Kuljettajan ja etumatkustajan istuinten edessä katossa ovat häikäisysuojat, jotka voidaan kääntää alas ja tarvittaessa myös sivulle.

Kuva on kaaviomainen, muotoilu voi vaihdella.

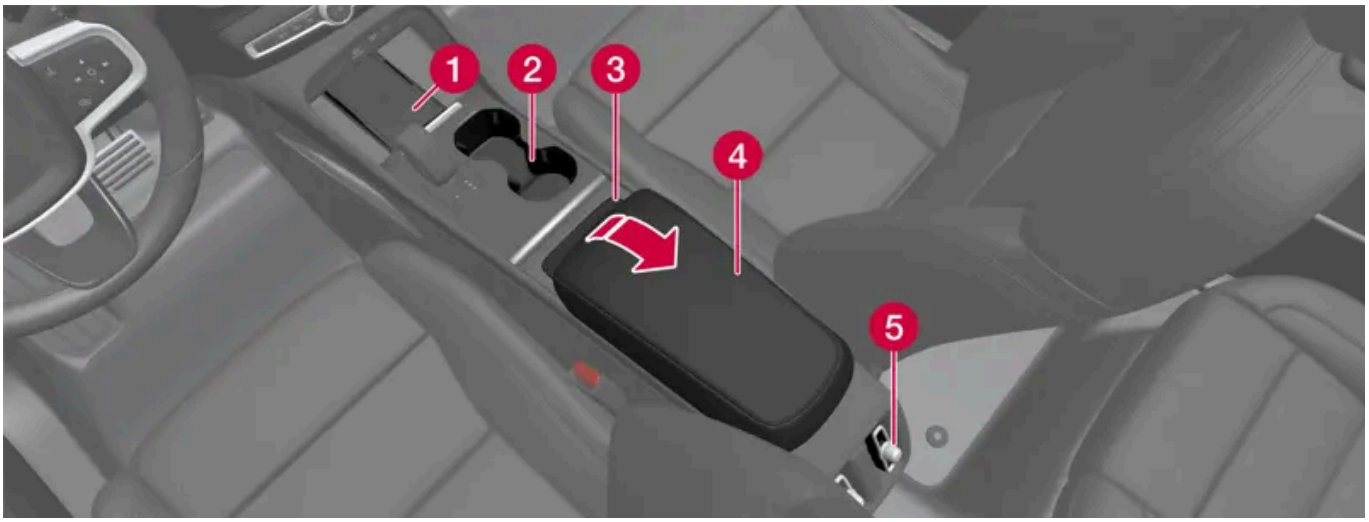
Peilin valaistus* syttyy automaattisesti, kun suojus avataan.

Peilin kehyksessä on pidin esim. kortille tai lipuille.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.3.7. Keskikonsoli

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.



1. Langaton puhelimen laturi*
2. Säilytyslokero, jossa mukinpidin.
3. Irrotettava roskakori.
4. Kyynärnojan alla oleva säilytyslokero.

5 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 matkapuhelimen tai tabletin lataamiseen.

* Valinnais-/lisävaruste.

18.3.8. USB-liitännät

Keskinäytön alla on kaksi USB-liitäntää (tyyppi C). Myös tunnelikonsolin takaosassa on kaksi USB-liitäntää (tyyppi C).

USB-liitännät (tyyppi C), etuistuin.

USB-liitännät (tyyppi C) tunnelikonsolissa, takaistuin.

USB-liitäntöjä voidaan käyttää esim. puhelimen tai tabletin lataamiseen.

18.3.9. Laitteiden lataaminen USB-liitäntöjen kautta

USB-liitäntöjä voidaan käyttää esim. puhelimen tai tabletin lataamiseen.

USB-liitäntöjä voidaan käyttää auton ollessa mukavuus- tai ajotilassa.

Liitännät sammuvat automaattisesti, kun kuljettaja poistuu autosta. Jos auto jää lukitsematta tai se lukitaan hälytystason ollessa rajoitettu, liitännät pysyvät aktiivisina vielä n. 10 minuuttia.

Huomio

Liitäntöihin kytketyt lisävarusteet voivat aktivoitua myös silloin, kun auton sähköjärjestelmä on kytketty pois tai esi-ilmastointia käytetään. Kytkekää tästä syystä varusteet pois päältä, kun niitä ei käytetä.

Jotkut laitteet saattavat lämmetä latauksen aikana. Tämä on normaalia.

Varoitus

Sijoittakaa lisävaruste siten, että se ei voi vahingoittaa kuljettajaa tai matkustajaa voimakkaassa jarrutuksessa tai törmäyksessä.

Laitteiden lataaminen USB-liitäntöjen kautta

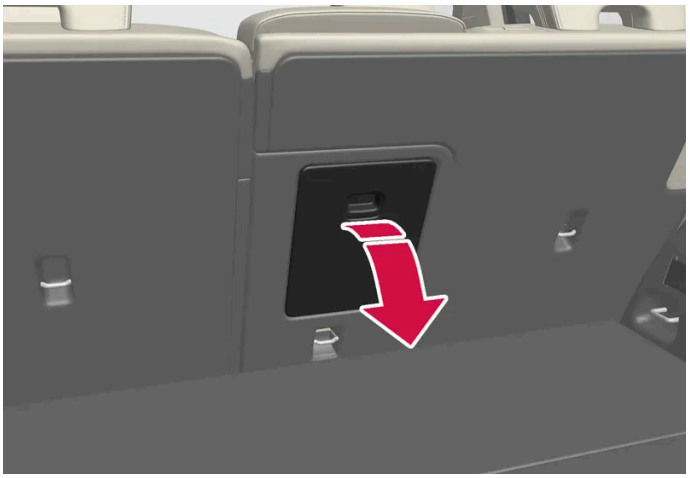
1. Kääntäkää kansi liitännän edestä alas ja liittäkää siihen laitteen liitin.
2. Irrottakaa laitteen liitin ja kääntäkää kansi paikalleen, kun liitäntää ei käytetä tai se jää ilman valvontaa.

USB-C-liitännän tekniset tiedot

- Tyypin C liitäntä
- Versio 3.1
- Jännitteensyöttö 5 V
- Virransyöttö enint. 3,0 A

18.4. Takaistuimen läpilastausluukku*

Takaistuimen selkänojassa oleva luukku voidaan avata pitkien, kapeiden esineiden, esim. suksien, kuljettamiseksi.



1. Tarttukaa luukun kahvaan kuormatilassa ja kääntäkää luukku alas.
2. Kääntäkää takaistuimen kyynärnoja esiin.
3. Säätäkää keskipaikan niskasuojaa ylöspäin, jotta teräsputket eivät ole luukun aukon tiellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

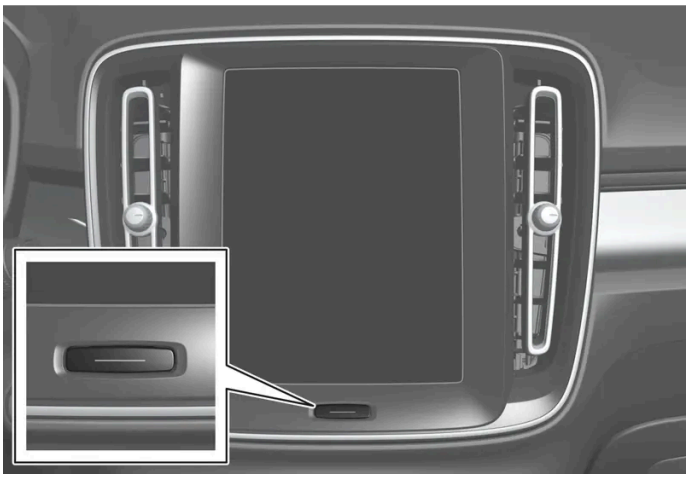
19. Ylläpito ja huolto

19.1. Auton hoito

19.1.1. Sisätilan puhdistus

19.1.1.1. 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.

19.1.1.2. 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.

19.1.1.3. 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.

19.1.1.4. 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.

19.1.1.5. 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.

19.1.1.6. 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.

19.1.1.7. 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.

19.1.1.8. 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.

19.1.1.9. Microtech-verhoilun* puhdistus

Volvon Microtech-verhoilu on käsitelty siten, että se säilyttää alkuperäisen ulkonäkönsä.

Ajan myötä aurinko, rasvatahrat, lika jne. voivat kuluttaa pintasuojakerrosta, mikä voi aiheuttaa naarmuja tai halkeamia. Säännöllinen puhdistus ja tahrojen välitön käsittely on tarpeen verhoilun ominaisuuksien ja värin säilyttämiseksi. Imurointi on suositeltavaa ennen puhdistusta pesuaineella.

Microtech-verhoilun puhdistus

1. Imuroikaa verhoilu.
2. Levittäkää mietoa, alkoholitonta pesuainetta kosteaan sieneen ja puristakaa, kunnes vaahtoa syntyy.
3. Liikuttakaa pesusientä tahran päällä pyörivin liikkein. Kostuttakaa tahraa runsaasti sienellä hankaamatta ja antakaa sienen imeä tahra.
4. Kuivatkaa pehmeällä liinalla tai pyyhkeellä ja antakaa verhoilun kuivua perusteellisesti.

Tärkeää

Jotkut tummat vaatteet, kuten farkut tai mokkanahka, saattavat värjätä Microtech- verhoilua.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.1.1.10. 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.

19.1.2. Ulkopintojen puhdistus

19.1.2.1. Ulkovalojen puhdistus

Likaisten valojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. latauksen yhteydessä.

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 kestämään sen. 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.

19.1.2.2. 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.

19.1.2.3. Auton maalipinta

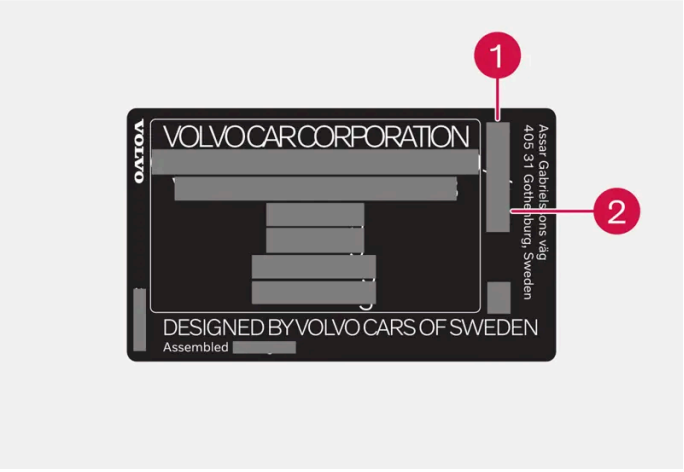
Maalipinta koostuu useasta kerroksesta ja muodostaa tärkeän osan auton ruostesuojausta. Siksi se pitää tarkastaa säännöllisesti.

Tavallisimpia maalivaurioita ovat pienehköt kiveniskemät, naarmut ja vauriot esim. lokasuojien reunoissa, ovissa ja puskureissa. Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

19.1.2.4. 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

19.1.2.5. 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.

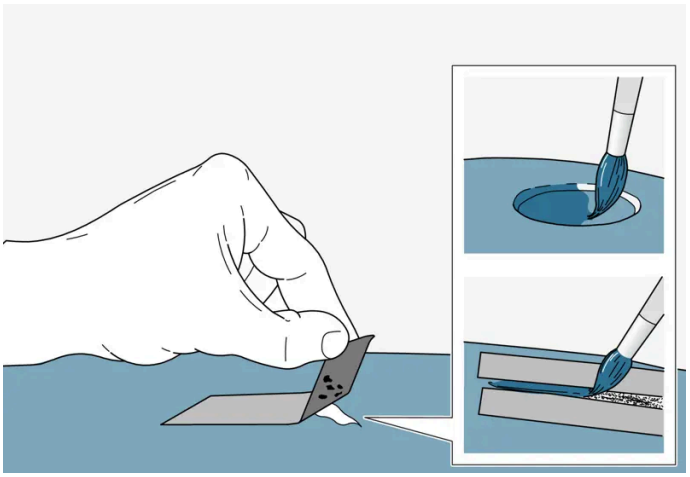
Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

> **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 (esim. jos on epätasaisia reunoja) hioa kevyesti hyvin hienolla hiomakankaalla 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.

19.1.2.6. 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. Peskää auto öljynerottimella varustetulla paikalla ja käyttäkää autoshampoota. Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita.

Tärkeää huomioida auton pesun yhteydessä

- Välttäkää auton pesua suorassa auringonvalossa[1]. Sellainen voi johtaa puhdistusaineen tai vahan kuivumiseen, jolloin tuote saa aikaan hiovan vaikutuksen.
- Poistakaa lintujen jätökset, puunmahla ja pihka maalipinnasta mahdollisimman pian. Ne voivat sisältää aineita, jotka vaikuttavat ja värjäävät maalia hyvin nopeasti. Käyttäkää esim. pehmeää paperia tai sientä, joka on kasteltu runsaasti vedessä. Suosittelemme, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun poistaa mahdolliset värimuutokset.
- Kun auto on pesty, jäljellä voi olla tervaa asfaltista. Käyttäkää Volvon suosittelemaa tervanpoistoainetta viimeisten tahrojen poistamiseen.

[1] Ei koske pesua automaattipesussa.

19.1.2.7. 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.

19.1.2.8. 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.
- Valitkaa pysäköintikameranäkymä ◻◁ keskinäytössä ja kytkekää pysäköintiavustinanturit ja automaattinen jarrutus peruutettaessa pois päältä. Ne voivat aktivoitua uudelleen, jos auto käynnistetään, jolloin ne täytyy poistaa uudelleen.

Pesun aikana

> **Tärkeää**
>
> Pitäkää auton ikkunat, ovet, panoraamakattoluukku* 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.

Käyttäkää turvavyötä koko pesun ajan.

1 Ajakaa autopesuun ja pysähtykää osoitettuun paikkaan.

2 Valitkaa vaihdeasento N.

> **Tärkeää**
>
> Järjestelmä aktivoi automaattisesti seisontajarrun, jos yllä olevia vaiheita ei noudateta. Seisontajarru ei saa olla aktivoituna auton ollessa automaattipesussa.

> **Tärkeää**
>
> Älkää sammuttako autoa keskinäytön kautta. Jos auto sammutetaan, seisontajarru aktivoituu.

> **Tärkeää**
>
> Hinaustilaa ei saa käyttää automaattisen autonpesun yhteydessä.

3 Auto kulkee automaattipesun läpi.

> Älkää unohtako palauttaa ennen pesua tehtyjä säätöjä.

Pesun jälkeen

> **Tärkeää**
>
> Kuivatkaa jarrut pesun jälkeen korroosioriskin vähentämiseksi. Vaihtakaa jarrutuksen aikana tilaan N kitkajarrujen lämmittämiseksi. Kitka lämmittää jarruja, joten ne kuivuvat nopeammin. Varmistakaa, että jarrutus ei vaaranna muita tienkäyttäjiä.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.1.2.9. 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.

19.1.2.10. 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.

19.1.2.11. 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. Peskää auto öljynerottimella varustetulla paikalla ja käyttäkää autoshampoota. Käyttäkää Volvo suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita.

Tärkeää huomioida auton käsinpesun yhteydessä

- 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.

Tärkeää

Likaisten ajovalojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. latauksen yhteydessä.

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.

19.1.2.12. 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 suihkuttako suoraan lukkoihin tai myöskään latausluukun sisään.

> **Tärkeää**
>
> Älkää huuhdelko ulkovaloja, kuten ajovaloja ja takavaloja, vedellä jonka lämpötila on yli 60 °C. Katsokaa lisätietoja erillisestä kappaleesta.

19.1.2.13. 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.

19.2. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

19.2.1. Pyyhinsulat ja huuhteluneste

Pyyhkimien ja huuhtelunesteen tarkoitus on parantaa näkyvyyttä sekä valonheitinten valokuviota.

Huuhtelusuuttimia lämmitetään* automaattisesti kylmässä säässä, jotta estetään huuhtelunesteen jäätyminen.

Tieto huuhtelunesteen täyttötarpeesta näytetään kuljettajan näytössä, kun huuhtelunestettä on n. 1 litra (1 qt) jäljellä.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.2.2. 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 kautta:

1. Painakaa ⚙ keskinäytössä.
2. Painakaa sitten **Asetukset** ja aktivoikaa/deaktivoikaa pyyhinsulkien huoltotila.

Pyyhinsulat poistuvat huoltoasennosta myös, jos:

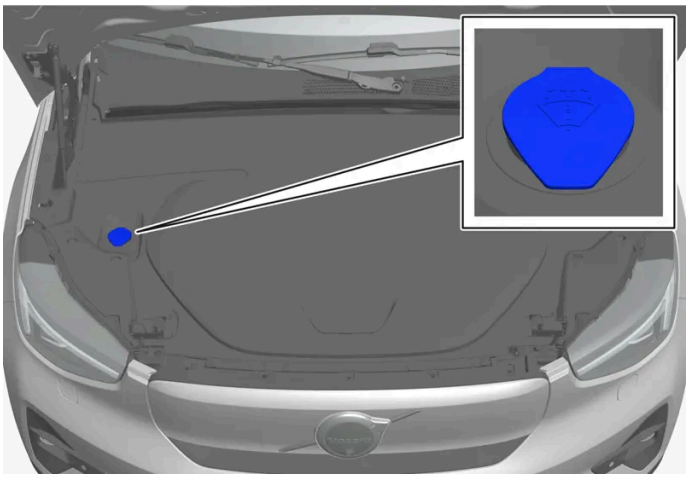
- Tuulilasin kuivaus aktivoidaan.
- Tuulilasin huuhtelu aktivoidaan.
- Sadetunnistin aktivoidaan.
- Autolla lähdetään ajamaan.

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.

19.2.3. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja tuulilasin puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huomio

Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

Kun kuljettajan näyttöön ilmestyy viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa, on aika lisätä pesunestettä.

1. Avatkaa konepelti matkustamossa olevasta kahvasta ja sitten konepellin etureunan alla olevasta kahvasta.
2. Avatkaa pesunestesäiliön kansi.

   Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.
3. Täyttäkää pesunesteellä täyteen.
4. Sulkekaa pesunestesäiliön kansi ja sulkekaa sitten konepelti.

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.

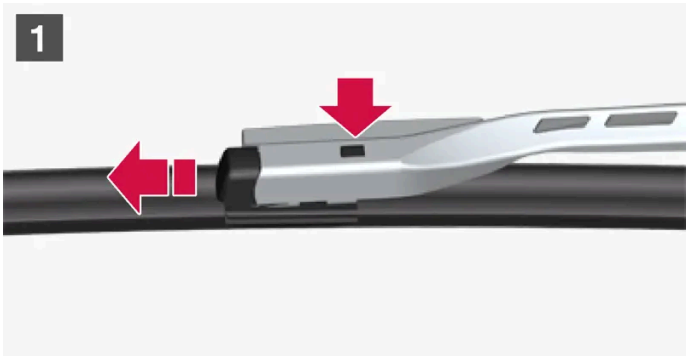
Määrä:

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 5,5 litraa (5,8 qts).
- Autot, joissa **ei ole** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,5 litraa (3,7 qts).

* Valinnais-/lisävaruste.

19.2.4. Tuulilasin pyyhinsulkien vaihtaminen

Pyyhinsulat pyyhkivät veden pois tuulilasilta. Yhdessä huuhtelunesteen kanssa niiden tarkoitus on puhdistaa ikkunalasi ja varmistaa näkyvyys ajettaessa. Tuulilasinpyyhkimien sulat voidaan vaihtaa.



Varmistakaa, että tuulilasinpyyhkimet ovat huoltoasennossa, ja taittakaa pyyhinvarret ylös. Huoltoasento aktivoidaan ja deaktivoidaan keskinäytön kautta, kun auto on paikallaan eikä tuulilasinpyyhkimiä ole kytketty päälle.

1 1
Painakaa nuppia, joka on pyyhinsulan kiinnityksessä, ja vetäkää sulka pois suoraan pyyhinvarren suuntaisesti.

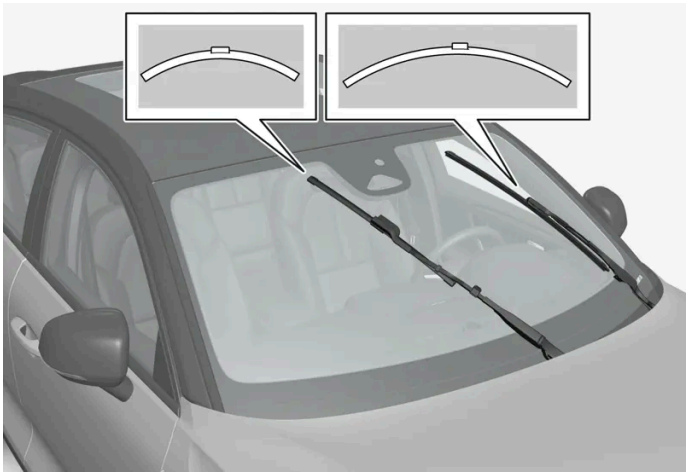
2 2
Työntäkää uusi sulka paikalleen siten, että kuuluu "napsahdus".

3 Tarkastakaa, että sulka on kunnolla kiinni.

4 Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin tuulilasia vasten.

> **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.

Pyyhinsulat ovat eri pituisia

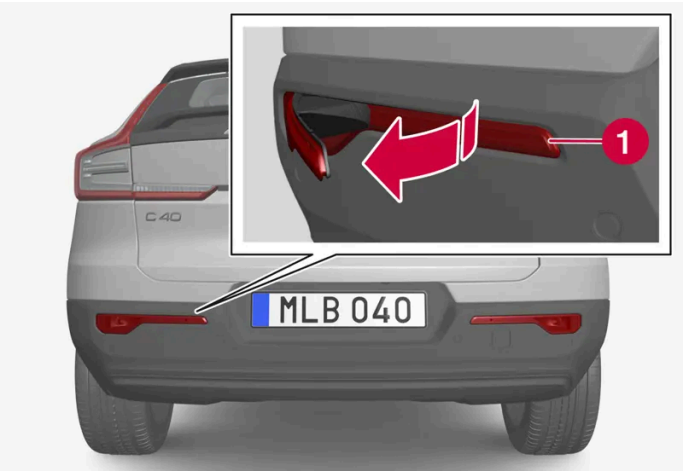


> **Huomio**
>
> Huomioikaa pyyhinsulkien vaihdon yhteydessä, että ne ovat eri pituiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

19.3. Polttimon vaihto

19.3.1. Takasumuvalon polttimon vaihto

Takasumuvalo sijaitsee takapuskurissa kuljettajan puolella.



Takasumuvalo on vain kuljettajan puolella.

1. Irrottakaa sumuvaloyksikkö kuljettajan puolella asettamalla litteä esine, esim. ruuvitaltta, polttimosarjan kapeampaan päätyyn ja kampeamalla sumuvaloyksikkö irti.
2. Irrottakaa liitin.
3. Irrottakaa polttimonpidin kiertämällä sitä vastapäivään ja vetämällä ulos.
4. Irrottakaa polttimo painamalla se sisään ja kääntämällä vastapäivään.
5. Asettakaa uusi polttimo paikalleen painamalla se sisään ja kääntämällä myötäpäivään.
6. Asentakaa polttimonpidin kääntämällä sitä myötäpäivään.
7. Kiinnittäkää liitin.
8. Viekää sumuvaloyksikön leveän osan koukku takapuskuriin ja kiertäkää yksikkö sisään siten, että pidike kiinnittyy.

> **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.

19.3.2. Polttimon vaihto

Tässä autossa on LED-valot edessä ja takana. Takasumuvalo koostuu polttimoista, jotka voi vaihtaa itse käyttöoppaassa kuvatulla menetelmällä.

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.

Varoitus

Auton tulee olla sammutettuna, kun lamppu vaihdetaan.

Tärkeää

Älkää koskettako koskaan sormilla suoraan hehkulamppua. Sormista irtoava rasva höyrystyy kuumuudessa ja muodostaa heijastinta vahingoittavan kerroksen.

Huomio

Jos vikailmoitus on edelleen olemassa viallisen polttimon vaihdon jälkeen, suositellaan hakeutumista valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Huomio

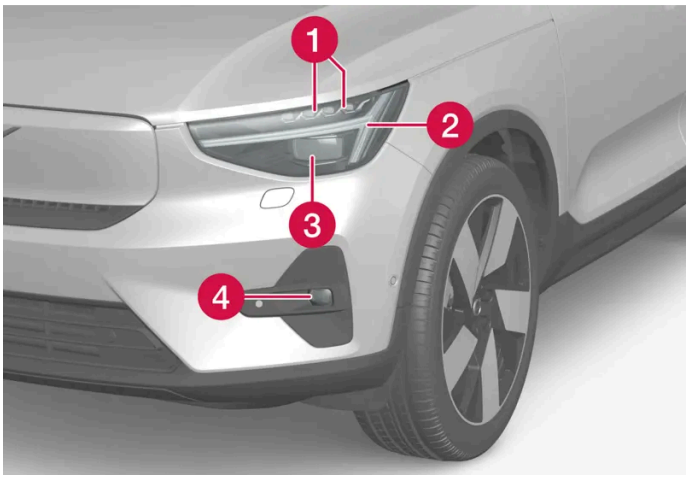
Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, ja kaikki ulkoiset valaisimet on suunniteltu kestämään sen. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

19.3.3. Ulkovalojen sijainnit

Auton ulkovalaistus koostuu monista eri valoista. LED[1]-tyypin valot on vaihdettava korjaamolla. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Polttimot edessä



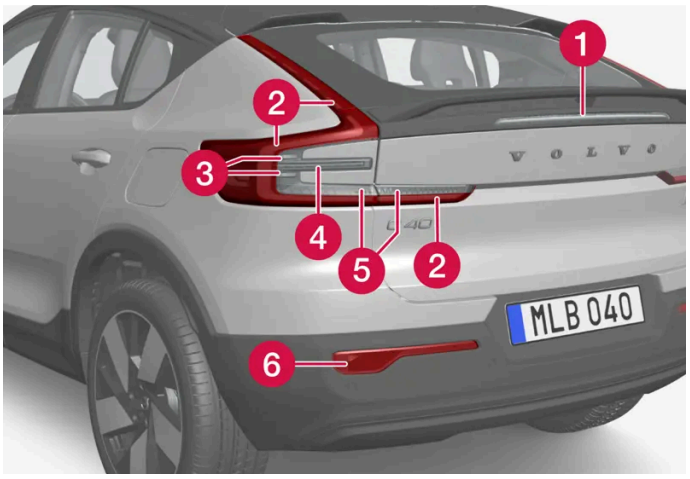
1 Kaukovalot/lähivalot (LED)

2 Huomio-/positiovalot/suuntavilkut (LED)

3 Pikselimoduuli* kauko- ja lähivaloille (LED)

4 Sumuvalonheittimet/kaarrevalot* (LED)

Polttimot takana



1 Jarruvalo - keskelle, ylös sijoitettu (LED)

2 Positiovalot/Seisontavalot (LED)

3 Takavalot (LED)

4 Jarruvalo (LED)

5 Suuntavalot (LED)

6 Sumuvalot

[1] Valodiodi (Light Emitting Diode)

* Valinnais-/lisävaruste.

19.3.4. Polttimoerittelyt

Erittelyt vaihdettavia polttimoita varten.
Ottakaa yhteys korjaamoon[1], jos vikoja ilmenee muissa lampuissa kuin polttimoissa. Jos LED[2]-tyyppisiin polttimoihin tulee vika, useimmiten vaihdetaan koko valaisinyksikkö.

Toiminto	W[3]	Tyyppi
Takasumuvalo	21	H21W LL

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

[3] Wattia

19.3.5. 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.

1. Kun perävaunu kytketään vetokoukkuun, esitetään ilmoitus **Perävaunun valotark. Suorita valotarkastus?** kuljettajan näytössä.
2. Vahvistakaa ilmoitus painamalla ohjauspyörän oikeanpuoleisen painikesarjan O-painiketta.

> Valojentarkastus käynnistyy.

3. Astukaa ulos autosta polttimoiden toiminnan tarkastusta varten.

> 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.

Perävaunun takasumuvalo

Kytkettäessä perävaunu voi käydä niin, että auton takasumuvalo ei syty. Sen korvaa tällöin perävaunun takasumuvalo. Tässä tapauksessa tarkistakaa takasumuvalon 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
	Perävaunun oikean suuntavilkun toimintahäiriö Perävaunun vasemman suuntavilkun toimintahäiriö
	Perävaunun jarruvalon toimintahäiriö

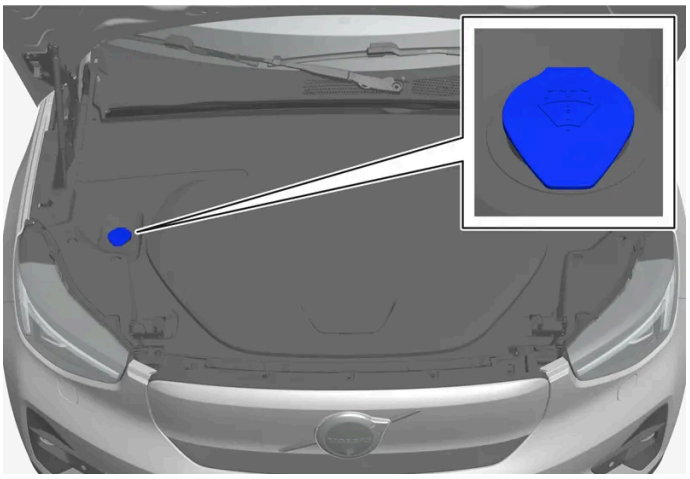
Jos jokin perävaunun suuntavalojen polttimoista on rikki, tämän lisäksi suuntavalojen symboli kuljettajan näytössä vilkkuu tavallista nopeammin.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.4. Tila konepellin alla

19.4.1. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja tuulilasin puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huomio

Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

Kun kuljettajan näyttöön ilmestyy viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa, on aika lisätä pesunestettä.

1. Avatkaa konepelti matkustamossa olevasta kahvasta ja sitten konepellin etureunan alla olevasta kahvasta.
2. Avatkaa pesunestesäiliön kansi.

   Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.
3. Täyttäkää pesunesteellä täyteen.
4. Sulkekaa pesunestesäiliön kansi ja sulkekaa sitten konepelti.

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.

19.4.2. Jarrunesteen erittelyt

Jarrunestettä käytetään hydraulisessa jarrujärjestelmässä esimerkiksi paineen siirtämiseen jarrupolkimesta jarrupääsylinterin kautta jarrusatulaan.

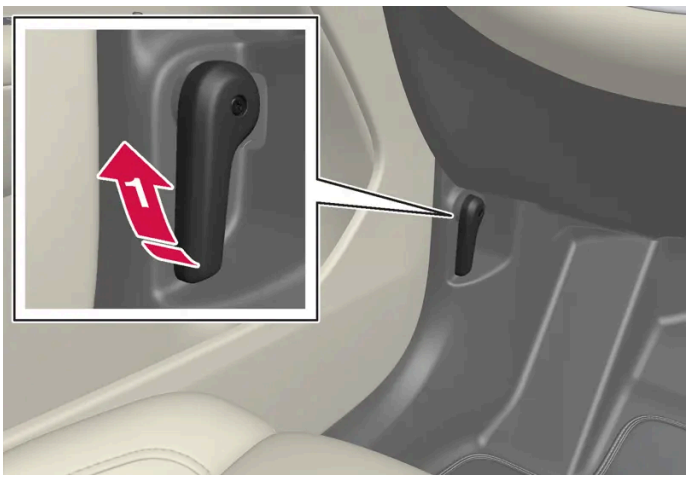
Määrätty laatu: Volvon alkuperäinen tai vastaava neste, joka täyttää vaatimukset Dot 4, 5.1 ja ISO 4925 luokka 6.

> **Huomio**
>
> Suosittelemme, että jarrunesteen vaihto tai lisäys teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

19.4.3. Konepellin avaaminen ja sulkeminen

Konepelti avataan matkustamossa olevan kahvan tai konepellin etureunan alla 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 Vapauttakaa salpa siirtämällä konepellin alla olevaa kahvaa ylöspäin ja nostakaa konepelti.

Tärkeää

Irrottakaa paneelit konepellin alla olevan säilytystilan ympäriltä vain, jos käyttöoppaan ohjeissa näin selvästi kehotetaan. Ottakaa yhteys korjaamoon ongelmien yhteydessä tai kun huolto on tarpeen – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Varoitukset - konepeltiä ei ole suljettu

Avoin konepelti osoitetaan varoitussymbolilla ja grafiikalla kuljettajan näytössä sekä äänimerkillä.

Huomio

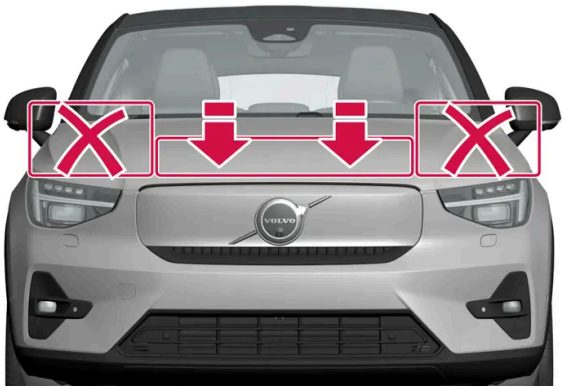
Jos auto osoittaa konepellin olevan auki, vaikka se on täysin kiinni - avatkaa konepelti ja noudattakaa ohjeita sulkeaksenne sen uudelleen. Hakeutukaa korjaamolle, jos ongelma jatkuu – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Konepellin sulkeminen

Varoitus

Varmistakaa, että sulkemisreitti konepellin alla on vapaa, jotta ette jää puristuksiin ja saa vammoja.

1 Laskekaa konepeltiä alas konepellin salpaan asti.



2 Painakaa konepelti alas molemmin käsin, jotta se sulkeutuu kokonaan. Painakaa vain konepellin etuosasta etusäleikön yläpuolelta. **Älkää** painako konepellin sivuista.

> Konepellin tulee lukkiutua kuuluvasti molemmilta puolilta.

3 Tarkistakaa, että konepelti on lukkiutunut kunnolla ja ettei se ole raollaan.

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.

19.4.4. Jäähdytysneste

Autossa on edistynyt jäähdytysjärjestelmä, joka säätelee sähköisen voimansiirron ja matkustamon lämpötilaa. Järjestelmä on käytettävissä riippumatta siitä, onko auto pysäköity, latauksessa vai ajossa.

Jäähdytysnestejärjestelmä on suljettu järjestelmä, ja kaikki huollot on annettava koulutetun mekaanikon tehtäväksi. Ottakaa yhteys korjaamoon[1] mahdollisimman pian, jos saatte varoitusviestin, että huoltoa tarvitaan.

Tärkeää

Älkää avatko jäähdytysnestesäiliön kantta älkääkä lisätkö mitään nestettä. Jos teette niin, seurauksena voi olla vaurioita, joita takuu ei kata.

Varoitus

Jäähdytysnestettä ei saa niellä. Se voi aiheuttaa vaurioita munuaisiin ja muihin elimiin. Tuote sisältää muun muassa etyleeniglykolia, inhibiittiä ja vettä.

[1] Volvo suosittelee, että otatte yhteyttä valtuutettuun Volvo-korjaamoon.

19.5. Työkalut ja varusteet

19.5.1. Nosturi*

Nosturia voidaan käyttää auton nostamiseen esimerkiksi pyöränvaihtoa varten.

Tärkeää

Jos nosturi[1] toimitetaan auton mukana, se on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten pyörän vaihdossa 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 omassa säilytystilassaan kuormatilan lattian alla. Kiertäkää nosturi kokoon, jotta se mahtuu paikalleen.

Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta nosturia varten.

19.5.2. 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 etutavaratilassa 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.

19.5.3. Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.

Säilyttäkää ensiapulaukkua sopivassa paikassa kuormatilassa.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.5.4. Varoituskolmio

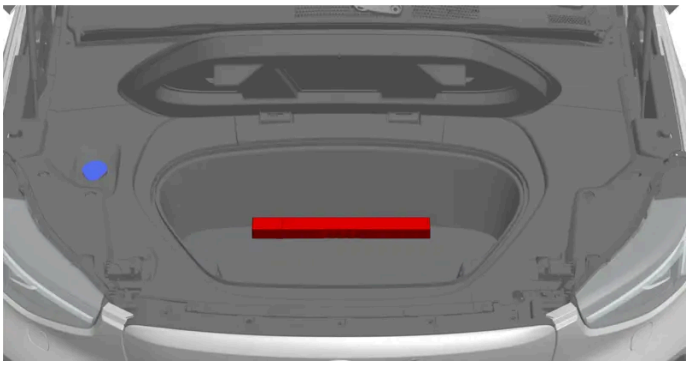
Käyttäkää varoituskolmiota varoittamaan muita tienkäyttäjiä, jos auto jää seisomaan liikenteessä.

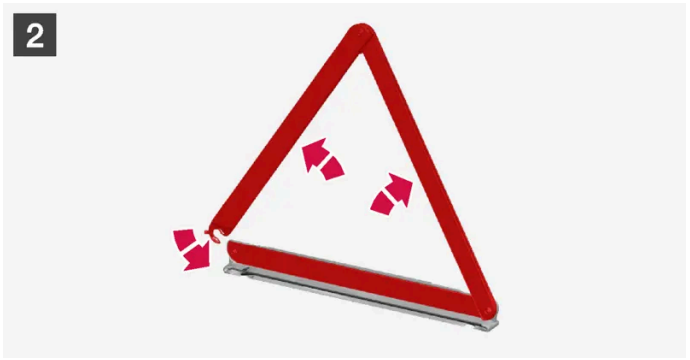
Aktivoikaa varoitusvilkut.

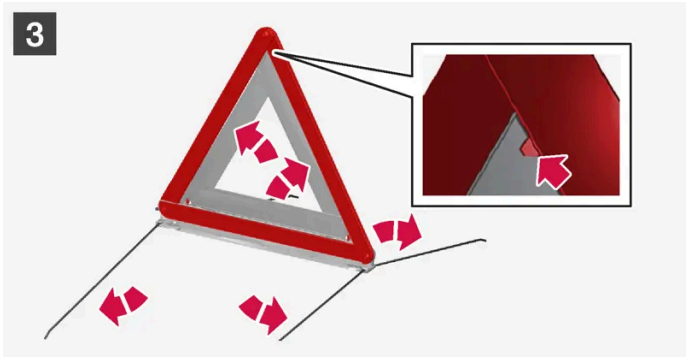
Säilytyspaikka

Varoituskolmio säilytetään etutavaratilassa.

Varoituskolmion asettaminen







1 1
Avatkaa etutavaratila ja ottakaa varoituskolmio esille.

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.

Laittakaa varoituskolmio takaisin etutavaratilaan käytön jälkeen.

19.5.5. Työkalusarja

Auton säilytystilassa on paikka työkaluille, joita voidaan käyttää esim. hinaamisen tai pyöränvaihdon yhteydessä. Auton kuormatilassa on paikka nosturille ja pyöränpulttiavaimelle. Muille työkaluille on paikka säilytystilassa konepellin alla.

Esimerkkejä työkaluista, joita autossa voi olla[1].

1. Nosturi
2. Työkalu pyöränpulttien muovihattujen irrotusta varten
3. Renkaanpaikkaussarja[2]
4. Pyöränpulttiavain ja hinaussilmukka

Jos autossa on varapyörä*, siinä on myös nosturi ja pyöränpulttiavain renkaanpaikkaussarjan asemesta.

[1] Kysykää valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta suositusta työkaluja varten.

[2] Temporary Mobility Kit

* Valinnais-/lisävaruste.

19.6. Varokkeet

19.6.1. Varokkeet ja sähkökeskukset

Jotta auton sähköjärjestelmä ei vaurioituisi oikosulun tai ylikuormituksen takia, sähköiset toiminnot ja komponentit on suojattu varokkeilla. Varokkeet sijaitsevat auton eri varokekeskuksissa.

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.

Varoitus

Oranssinvärisiä johtimia saa käsitellä vain valtuutettu henkilökunta.

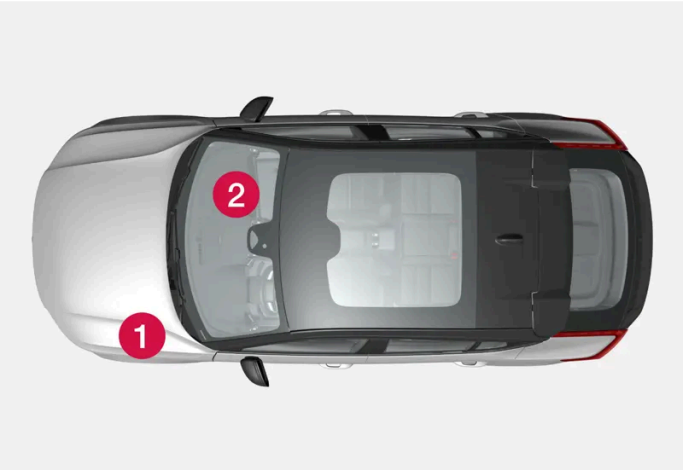
Varoitus

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä.

Älkää koskeko mihinkään, mitä ei ole selkeästi kuvattu auton käyttöohjekirjassa.

Jos jokin sähkökomponentti tai toiminto ei toimi, syynä voi olla komponentin varokkeen ylikuormitus, jolloin varoke täytyy vaihtaa. Jos sama varoke ylikuormittuu toistuvasti, komponentissa on jokin vika. Volvo suosittelee tällöin yhteydenottoa valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Sähkökeskusten sijainti



1 Konepellin alla
2 Hansikaslokeron alla

19.6.2. 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.

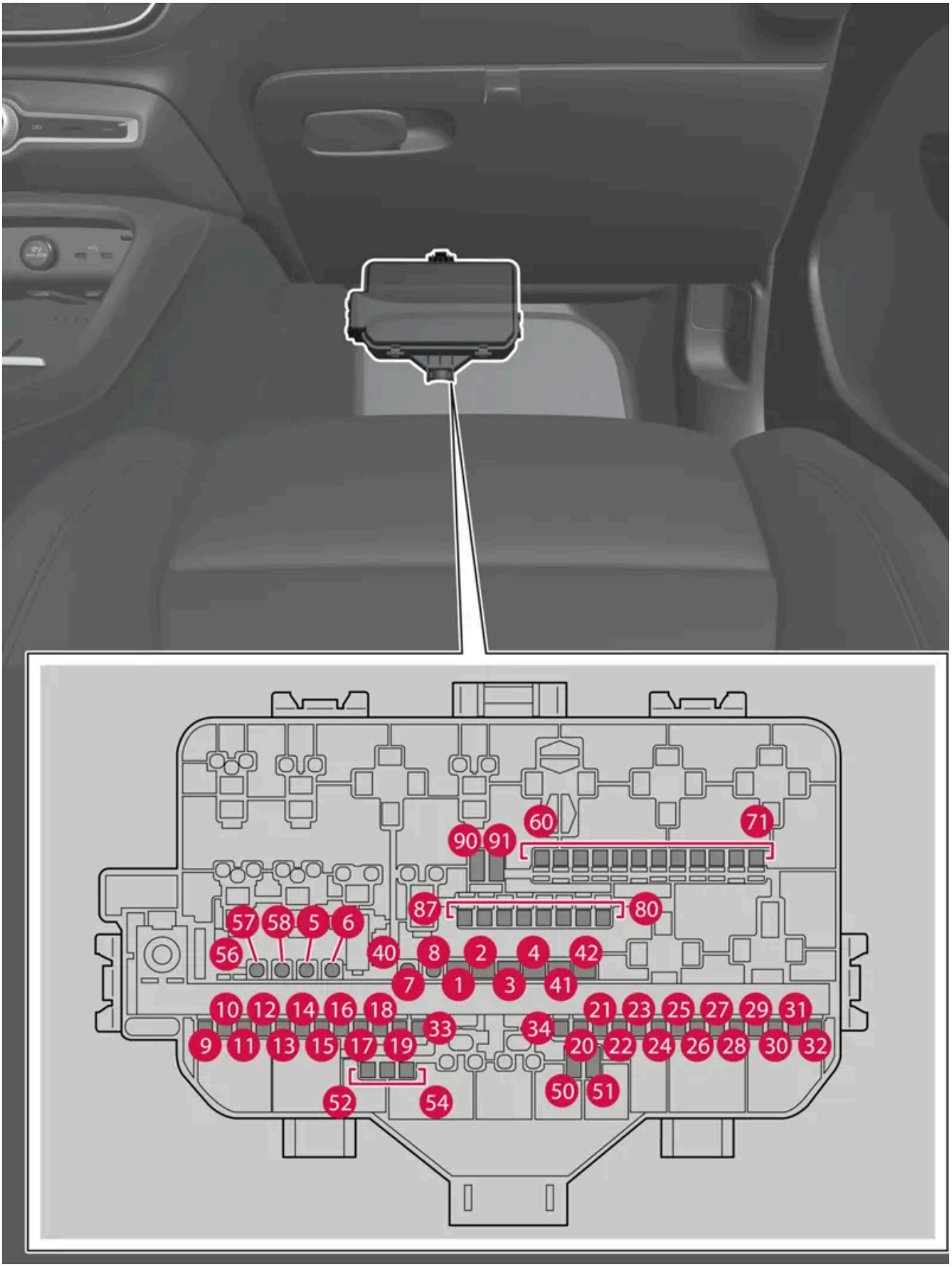
Jos varokkeiden vaihtoa ei kuvailla käyttöoppaassa, kääntykää valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Varoitus

Jos varokkeiden vaihtoa ei kuvailla käyttöoppaassa, kääntykää valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

19.6.3. Varokkeet käsinekotelon alla

Varokkeet käsinekotelon alla olevassa sähkökeskuksessa suojaavat mm. pistorasioita, näyttöjä ja oviyksiköitä.



Keskus sijaitsee lattiamaton/paneelin takana.

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

Sähkökeskuksessa konepellin alla 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 jossakin kohdassa on useita taulukkoarvoja, se johtuu varustelutason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

	Toiminto	Ampeeri	Tyyppi
1	Äänentoiston ohjausyksikkö (vahvistin)	40	MCase (slotted) [1]
2	Sähköinen ohjausyksikkö A	30	MCase (slotted) [1]
3	Sähköinen ohjausyksikkö B	30	MCase (slotted) [1]
4	Ilmastointilaitteen puhallin, etu	40	MCase (slotted) [1]
5	Sähkötoiminen takaluukku*	25	MCase [1]
6	Sähkökäyttöinen istuin*, vasen	20	MCase [1]
7	Sähkötoiminen istuin*, oikea	20	MCase [1]
8	–	–	MCase [1]
9	Ovimoduuli, oikea taka	20	Mikro
10	Ovimoduuli, vasen taka	20	Mikro
11	Ovimoduuli, vasen etu	20	Mikro
12	Valaistus takana	15	Mikro
13	Ovimoduuli, oikea etu	20	Mikro
14	Istuinlämmitys takana*	15	Mikro
15	Turvamoduuli (ASDM) Muunnin, taemmat sähkömoottorit	5	Mikro
16	Laskentamoduuli	5	Mikro
17	Aurinkoisuustunnistin Transponderi tieveroa varten	5	Mikro
18	Ohjauslukko	7,5	Mikro
19	Ilmastointilaitteen ohjausyksikkö	7,5	Mikro
20	Sisätilan liiketunnistimet	5	Mikro
21	Kuljettajan näyttö	5	Mikro
22	Keskikonsolin painikesarja	5	Mikro
23	Ohjauspyörämoduuli	5	Mikro
24	Elektroninen vaihtoyksikkö	5	Mikro
25	Keskinäyttö	5	Mikro
26	Ohjausyksikkö, internetiin yhdistetty auto Ohjausyksikkö, Connect	5	Mikro
27	Antennimoduuli (TCAM)	5	Mikro
28	Relekäämit	5	Mikro
29	Tavaratilan luukun/takaluukun avaaminen jalan liikkeellä*	5	Mikro

	Toiminto	Ampeeri	Tyyppi
30	Infotainment-ohjausyksikkö	15	Mikro
31	Diagnoosiliitäntä	10	Mikro
32	–	–	Mikro
33	Niskasuojan alaskääntö, vasen taka*	15	Mikro
34	Niskasuojan alaskääntö, oikea taka*	15	Mikro
40	Sähkölämmitteinen takalasi	30	MCase [1]
41	Turvavyönkiristin, vasen puoli	40	MCase (slotted) [1]
42	Turvavyönkiristin, oikea puoli	40	MCase (slotted) [1]
50	–	–	Mikro
51	–	–	Mikro
52	Jäähdytysnestepumppu	7,5	Mikro
53	Ohjauspyörän sähkölämmityksen ohjauspyörämoduuli*	15	Mikro
54	Ilmahiukkasten tunnistin (APMS) Lisäilmalämmitin (PTC)	5	Mikro
55	Valonheittimien huuhtelulaite*	25	MCase [1]
56	Tuulilasin- ja takalasinpesin	25	MCase [1]
57	–	–	MCase [1]
58	–	–	MCase [1]
60	–	–	Mikro
61	–	–	Mikro
62	–	–	Mikro
63	–	–	Mikro
64	Blind Spot Information (BLIS)*	5	Mikro
65	–	–	Mikro
66	–	–	Mikro
67	Tutkan ohjausyksikkö, etu	5	Mikro
68	–	–	Mikro
69	–	–	Mikro
70	Esivalmius, erikoisauton varoke	5	Mikro
71	Törmäysmoduuli (SRS)	5	Mikro
80	–	–	Mikro
81	Kattokonsolin merkkivalo (SRS) Elektronisen vaihtomoduulin valvonta 360° pysäköintikamera*	5	Mikro
82	–	–	Mikro
83	Matkustamovalaistus Sisätaustapeilin himmennys Sade- ja valoisuustunnistin Säädinpaneelit, takaovet ja tavaratila Transponderi tieveroa varten	7,5	Mikro
84	Langaton latauslevy*	5	Mikro
85	Eteenpäin suunnattu kamera	5	Mikro
86	Alkolukko*	5	Mikro

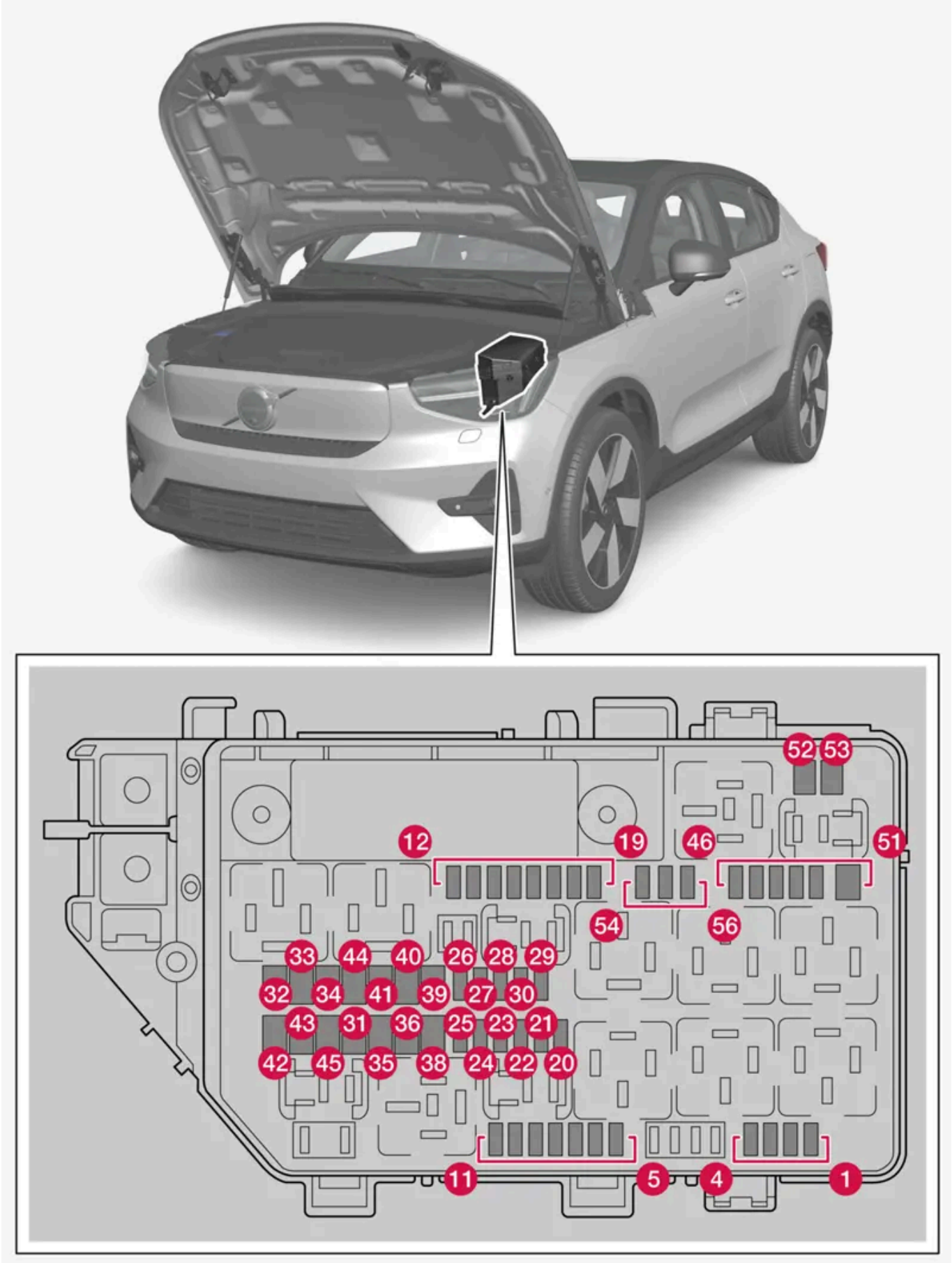
	Toiminto	Ampeeri	Tyyppi
87	USB-liitäntä	5	Mikro
90	–	–	Mikro
91	–	–	Mikro

[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.6.4. Varokkeet konepellin alla

Konepellin alla olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.



Konepellin alla oleviin varokkeisiin päästään käsiksi irrottamalla useita säilytystilan ympärillä olevia paneeleita.

Kannen sisäpuolelle on erityiset pihdit, jotka helpottavat lauenneiden varokkeiden vaihtoa.

Sähkökeskuksessa on tilaa myös useille varavarokkeille.

> **Tärkeää**
>
> Irrottakaa paneelit konepellin alla olevan säilytystilan ympäriltä vain, jos käyttöoppaan ohjeissa näin selvästi kehotetaan. Ottakaa yhteys korjaamoon ongelmien yhteydessä tai kun huolto on tarpeen – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

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 jossakin kohdassa on useita taulukkoarvoja, se johtuu varustelutason vaihteluista. Noudattakaa silloin korvattavan varokkeen arvoa. Jos olette epävarma, ottakaa yhteys huoltoon. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

	Toiminto	Ampeeri	Tyyppi
1	USB-kaksoisportti tunnelikonsolissa, takana	7,5	Mikro
2	12 V:npistorasia edessä	15	Mikro
3	–	–	Mikro
4	–	–	Mikro
5	Moottorinohjausyksikkö	10	Mikro
6	Jäähdytysventtiililohko	15	Mikro
7	Akun jäähdytysventtiili	5	Mikro
8	Spoileriläpän ohjausyksikkö Jäähdytinläpän ohjausyksikkö	10	Mikro
9	–	–	Mikro
10	–	–	Mikro
11	–	–	Mikro
12	Valonheitin, oikea	20	Mikro
13	Valonheitin, vasen	20	Mikro
14	Törmäysmoduuli (SRS)	5	Mikro
15	Kaasupolkimen anturi	5	Mikro
16	Saa virransyötön auton sähköjärjestelmän ollessa päällä: Moottorinohjausyksikkö, Vaihteiston komponentit, Sähkötoiminen ohjaustehostin, Elektroniikan keskusohjausyksikkö, Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö	5	Mikro
17	Ulkoisen äänen yksikkö	5	Mikro
18	–	–	Mikro
19	Valaistus, takana	10	Mikro
20	Sisäiset relekäämit	5	Mikro
21	–	–	Mikro
22	Jarrupolkimen anturi	5	Mikro
23	Laskentayksikkö	5	Mikro

	Toiminto	Ampeeri	Tyyppi
24	Korkeajänniteakun ohjausyksikkö	5	Mikro
25	–	–	Mikro
26	Moottorinohjausyksikkö	5	Mikro
27	Latausyksikkö	5	Mikro
28	Muunnin, etummainen sähkömoottori	5	Mikro
29	Äänitorvi (äänimerkki)	20	Mikro
30	Hälytyssireeni*	5	Mikro
31	Tuulilasinpyyhkimet	30	MCase [1]
32	–	–	MCase (slotted) [1]
33	–	–	MCase (slotted) [1]
34	–	–	MCase (slotted) [1]
35	Jarrujärjestelmän ohjausyksikkö	30	MCase [1]
36	–	–	MCase [1]
38	Valonheittimet	30	MCase [1]
39	–	–	MCase [1]
40	–	–	MCase [1]
41	Vetokoukun ohjausyksikkö*	25	MCase [1]
42	Vetokoukun ohjausyksikkö*	40	MCase (slotted) [1]
43	–	–	MCase (slotted) [1]
44	–	–	MCase [1]
45	–	–	MCase (slotted) [1]
46	Ulkoinen lämmönvaihdin*	5	Mikro
47	AC-kompressorin ohjausyksikkö Korkeajännitteisen lämmittimen ohjausyksikkö Sähköisen paisuntaventtiilin ohjausyksikkö Valvontayksikkö	5	Mikro
48	Korkeajänniteakun ohjausyksikkö Etummaisen ja takimmaisen sähkömoottorin muunnin	15	Mikro
49	Korkeajänniteakun jäähdytysnestepumppu	20	Mikro
50	Sähköisen vetojärjestelmän jäähdytysnestepumppu	20	Mikro
51	–	–	MCase [1]
52	–	–	MCase (slotted) [1]
53	–	–	MCase (slotted) [1]
54	–	–	Mikro
55	Valonheitin, vasen	20	Mikro
56	Valonheitin, oikea	20	Mikro

* Valinnais-/lisävaruste.

[1] Tämän tyyppisen varokkeen saa vaihtaa vain korjaamo. Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

19.7. Akku

19.7.1. 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.

Huomio

Kaikkien akkujen kestoikä on rajallinen ja jossain vaiheessa ne on uusittava (ei koske painikkeetonta Key Tag -avainta). Akun kestoikä vaihtelee sen mukaan, kuinka usein autoa/avainta käytetään.

Kun infosymboli syttyy ja ilmoitus **Auton avaimen paristo on vähissä. Katso vaihto-ohjeet auton käyttöohjekirjasta.** esitetään kuljettajan näytössä, avaimen paristo pitää vaihtaa.

Toinen merkki pariston matalasta varaustasosta on avaimen kantaman heikentyminen.

Painikkeettoman avaimen (Key Tag)* paristoa ei voi vaihtaa. Kun paristo on kulunut loppuun, voidaan valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta tilata uusi painikkeeton avain.

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.

19.7.2. Korkeajänniteakkua koskevat suositukset

Tietyt olosuhteet voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua ja lyhentää sen käyttöikää. Suositukset on suunniteltu korkeajänniteakun pitkän käyttöiän ja hyvän suorituskyvyn varmistamiseksi.

Lataaminen

Valitkaa AC-lataus[1] DC-pikalatauksen[2] sijaan aina kun se on mahdollista ja kun siihen on aikaa. AC-lataus on hellävaraisempi korkeajänniteakulle, varsinkin kun lataus tapahtuu säännöllisesti.

Korkea lataustaso

Välttäkää auton lataamista 100 %:iin, ellei matkaa varten tarvita täyttä toimintamatkaa.

Akku voi vaurioitua, jos sitä pidetään pitkään erittäin korkealla lataustasolla. Välttäkää siksi auton jättämistä kytketyksi lataukseen korkeammalla kuin suositellulla lataustasolla, joka näkyy keskinäytössä.

Matala lataustaso

> **Tärkeää**
>
> Korkeajänniteakku voi vaurioitua vakavasti, jos sitä ei ladata uudelleen sen jälkeen, kun se on täysin tyhjentynyt. Koska kulutusta ja itsepurkautumista tapahtuu jonkin verran silloinkin, kun auto ei ole käytössä, lataustaso voi laskea 0 %:iin, jos auto jätetään kytkemättä lataukseen alhaisella lataustasolla.

Jos lataustaso on alle 20 %, lataaminen on aina suositeltavaa, jotta vältytään akun täydelliseltä purkautumiselta.

Pitkäaikainen pysäköinti

Akun vaurioitumisriskin minimoimiseksi pitkäaikaisen pysäköinnin aikana (yli kuukausi) suositellaan 40-60 %:n lataustasoa.

- Jos lataustaso on korkeampi – ajakaa autolla, kunnes lataustaso on alempi.
- Jos lataustaso on matalampi – ladatkaa auto.

Jos auto on tarkoitus pysäköidä yli kolmeksi kuukaudeksi, on suositeltavaa, että se on jatkuvasti kytkettynä lataukseen.

Tarkistakaa säännöllisesti auton lataustaso ja se, että lataus toimii asianmukaisesti.

Pysäköinti lämpimissä olosuhteissa

> **Tärkeää**
>
> Välttäkää altistamasta autoa äärimmäisille lämpötiloille. Jos on olemassa vaara, että lämpötila on noin 55 °C (131 °F), yli vuorokauden mittaista pysäköintiä on vältettävä kokonaan, jotta akku ei vaurioidu vakavasti.

Korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa korkeajänniteakkua, varsinkin jos se on pitkään korkeassa lämpötilassa. Mikäli mahdollista, älkää jättäkö autoa kytkemättä lataukseen, jos lämpötila on yli 30 °C (86 °F). Auto voi jäähdyttää akkua aktiivisesti pysäköinnin aikana, mutta tämä kuluttaa virtaa ja alentaa lataustasoa. Jos autoa ladataan sen ollessa pysäköitynä, akkua voidaan jäähdyttää ilman, että se purkautuu.

Pysäköikää mahdollisuuksien mukaan varjoon, jos ulkolämpötila on korkea. Voimakas auringonpaiste yhdistettynä korkeaan ulkolämpötilaan voi aiheuttaa auton ja korkeajänniteakun kuumenemisen.

Pysäköinti kylmissä olosuhteissa

Korkeajänniteakun alhainen lämpötila heikentää tilapäisesti suorituskykyä, kunnes akku on lämmennyt. Kytkekää auto lataukseen ja käyttäkää esilämmitystä välttääksenne suorituskyvyn heikkenemisen. Auto voi tällöin lämmittää akkua ennen ajoa ilman, että lataustaso ja toimintamatka heikkenevät.

Kytkekää auto lataukseen, jos pysäköinti kestää yli vuorokauden ja ympäristön lämpötila on alle -30 °C (-22 °F).

Ei ole haitallista ajaa autolla, kun se ilmoittaa, että suorituskyky on alentunut alhaisen lämpötilan vuoksi.

[1] AC:stä käytetään myös nimitystä vaihtovirta.

[2] DC:stä käytetään myös nimitystä tasavirta.

19.7.3. Toisen akun käyttäminen käynnistysapuna

Jos auto ei käynnisty, se voi johtua siitä, että 12 V:n akku on tyhjä. Se voidaan ladata toisen 12 V:n akun tai ulkoisen laturin avulla.

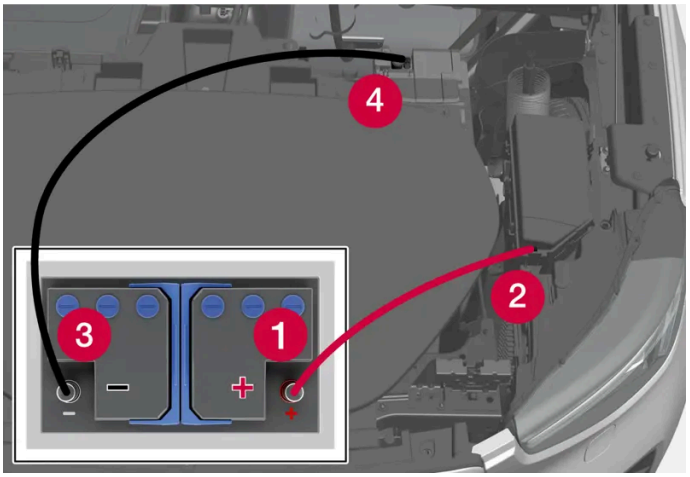
Normaaleissa olosuhteissa 12 V:n akku latautuu samalla kun autoa ladataan, ja kun auto ei ole latauksessa, se latautuu virran siirrolla suoraan korkeajänniteakusta.

Jos 12 V:n akku on jostain syystä tyhjä, käynnistysapua voidaan kuitenkin käyttää. Syynä voi olla, että autoa ei ole käytetty pitkään aikaan, tai tilapäinen vika tai viallinen varoke auton latauspiirissä. Tyhjentynyt 12 V:n akku on ladattava, jotta auto voidaan käynnistää ja sen sähköjärjestelmiä käyttää. Ylösajon jälkeen on mahdollista aloittaa auton lataus latausjohtimella, mikä on välttämätöntä, jos myös korkeajänniteakku on tyhjä. Jos auto on sellaisessa tilanteessa lataamisen ulottumattomissa, se täytyy hinata.

Käynnistysavun käyttämistä varten tarvitaan käynnistyskaapelit, jotka liitetään auton 12 V:n akun latauskohtiin.

Jotta latauskohtiin pääsee käsiksi, joitakin konepellin alla olevia paneeleita on irrotettava.

> **Tärkeää**
>
> Auton latauskohdat on tarkoitettu vain oman auton käynnistysapua varten. Latauskohtia ei ole tarkoitettu toisen auton apukäynnistykseen. Jos latauskohtia käytetään toisen auton käynnistämiseen, se voi aiheuttaa varokkeen laukeamisen, mikä tarkoittaa, että latauskohdat lakkaavat toimimasta.
>
> Jos ilmoitus **12 V akun varokevika Huolto tarpeen** näkyy kuljettajan näytössä, varoke on lauennut ja se on vaihdettava. Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.



Konepellin alla oleviin latauskohtiin päästään irrottamalla useita paneeleita säilytystilan ympäriltä.

Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä käyttötilaan passiivinen.
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**
   >
   > Käsitelkää käynnistyskaapeleita huolellisesti. Jos niiden päät joutuvat kosketuksiin muiden pintojen kuin latauskohtien kanssa, voi syntyä oikosulku.

5. Avatkaa positiivisen latauskohdan suojakansi (2) painamalla sitä sivusta, mikä irrottaa hakasen samalla kun kansi nousee ylöspäin. Kannen alla on kaksi liitäntäkohtaa. Käyttäkää sitä, joka on lähimpänä auton keskikohtaa.
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. Tarkistakaa, että käynnistyskaapeleiden puristimet ovat kunnolla kiinni. Huono kontakti voi aiheuttaa kipinöintiä tai puristimien irtoamisen käynnistysyrityksen aikana.
10. Käynnistäkää avustavan auton moottori.

11 Käynnistäkää moottori autossa, jonka akku on tyhjentynyt, pitämällä jalkaa jarrupolkimella ja valitsemalla vaihdeasento D tai R.

> **Tärkeää**
>
> Älkää koskettako kaapelin ja auton välisiä liitäntöjä käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

> **Huomio**
>
> Täysi käynnistyminen osoitetaan kuljettajan näytön merkkivalojen sammumisella ja sen esivalitun teeman syttymisellä.

12 Jos korkeajänniteakku on myös tyhjentynyt, aloittakaa auton lataus latausjohtimen avulla.

13 Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.

Katsokaa, etteivät mustan käynnistyskaapelin puristimet kosketa auton positiiviseen latauskohtaan, apukäynnistysakun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin puristimiin.

> **Huomio**
>
> Tyhjentynyttä 12 V:n akkua on ladattava hetki, jotta se voi käyttää auton sähköjärjestelmiä. Ulkolämpötilan ollessa n. +15 °C (n. 60 °F) auton on ladattava akkua vähintään 30 minuuttia. Ulkolämpötilan ollessa alhaisempi latausaika voi pidentyä 3–4 tuntiin. Jos mahdollista, akun lataukseen on käytettävä ulkoista akkulaturia.

> **Varoitus**
>
> - 12 V:n akku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
> - 12 V:n akussa 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.

19.7.4. 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.

Sähköistä ajoa varten autossa on pääsähköjärjestelmän lisäksi korkeajännitejärjestelmä.

Varoitus

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä. Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

Akut

Eri komponenttien virransyöttöä varten autossa on:

- 12 V:n akku, joka käyttää auton pääsähköjärjestelmää
- korkeajänniteakku auton sähköistä ajoa varten.

19.7.5. 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. Korkeajänniteakkua saa käsitellä vain valtuutetun korjaamon henkilökunta.

19.7.6. 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.

19.7.7. 12 V:n akku

12 V:n akku käyttää auton pääsähköjärjestelmää, johon kuuluvat useimmat sähkölaitteet. Ajettaessa sähkömoottorilla käytetään sen sijaan korkeajänniteakkua.

Akku on mitoitettu käyttämään kyseisen automallin sähköjärjestelmiä ja toimintoja. Normaaleissa olosuhteissa suurempi korkeajänniteakku pitää sen ladattuna.

Akun käsittely

- Älkää koskaan kytkekö akkua irti auton ollessa käynnissä.
- Tarkistakaa, että akun kaapelit on liitetty oikein ja kiristetty asianmukaisesti.
- Jos akun pitää paikallaan kiristyshihna – varmistakaa että se on aina hyvin 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 12 V:n akku on kytketty irti, automaattinen avaus- ja sulkemistoiminto on palautettava alkutilaan, jotta se toimii oikein. Puristumissuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.

Varoitus

- Akku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- Akussa 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.

12 V:n akun kestoikä ja kapasiteetti

Akun kestoikään vaikuttavat useat eri tekijät, muun muassa purkautumiset ja ilmasto-olosuhteet. Jos autoa ei ladata pitkään aikaan, akun lataustaso laskee itsepurkautumisen johdosta. Jos akku tyhjenee monta kertaa, se vaikuttaa akun kestoikään heikentävästi. 12 V:n akulla, joka pysyy tasaisesti täyteen ladattuna, on pisin kestoikä.

Sijainti

12 V -akun erittelyt

Akkutyyppi	H6 AGM
Jännite (V)	12
Kylmäkäynnistysteho[1] - CCA[2] (A)	760
Koko, P x L x K	277,7×174,4×188,5 mm (10,9×6,9×7,4 tuumaa)
Kapasiteetti (Ah)	70

[1] EN-normin mukaisesti.

[2] Cold Cranking Amperes.

19.7.8. Korkeajänniteakku

Sähköllä ajoa varten auto on varustettu korkeajänniteakulla, joka on sijoitettu auton alustaan. Akku ja korkeajännitejärjestelmä toimivat paljon korkeammalla jännitteellä kuin auton tavallinen sähköjärjestelmä.

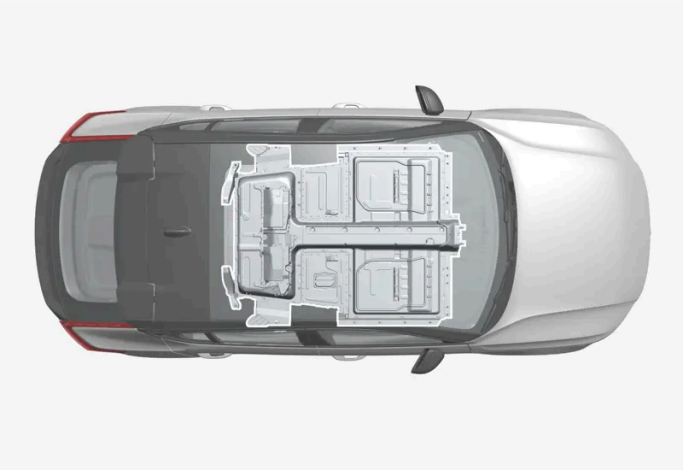
Vain valtuutettu huoltohenkilöstö saa käsitellä korkeajänniteosia.

Autoa ei voi ajaa, jos korkeajänniteakku on tyhjentynyt. Akun latausta varten täytyy myös auton pienemmän 12 V:n akun olla riittävästi ladattuna, jotta auton sähköjärjestelmää voidaan käyttää ja lataaminen aloittaa.

Varoitus

Vain huoltokorjaamo saa vaihtaa korkeajänniteakun – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Korkeajänniteakun sijainti



Korkeajänniteakun kestoikä ja kapasiteetti

Korkeajänniteakun kapasiteetti heikentyy ikääntymisen ja käytön myötä, mikä voi pienentää toimintamatkaa.

> **Tärkeää**
>
> Noudattakaa korkeajänniteakun käsittelyä koskevia suosituksia sen käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi.

Korkeajänniteakun erittelyt

Tyyppi: Litium-ioni

Energian kokonaismäärä riippuu mallista[1].

Twin Motor: 78 kWh

Twin Motor: 82 kWh

Single Motor Extended Range: 82 kWh

Single Motor: 73 kWh

[1] Kaikkia sähkömoottorivaihtoehtoja ei ole saatavilla kaikilla markkina-alueilla.

19.8. Service

19.8.1. 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 ilmastointilaitteessa käytetään freonitonta kylmäainetta R1234yf. Kylmäaineen tiedot ovat konepellin sisäpuolella sijaitsevassa tarrassa.

> **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.

19.8.2. Huolto- ja takuutiedot

Huolto- ja takuukirja sisältää tietoja ja asiakirjoja koskien auton takuuehtoja ja huolto-ohjelmaa. Kirja toimitetaan painetussa muodossa kaikkien uusien autojen mukana, mutta se on saatavana myös digitaalisena auton keskinäytössä.

Digitaaliset huolto- ja takuutiedot

Suuri osa sisällöstä on saatavilla digitaalisesti auton keskinäytössä. Avatkaa omistajan käsikirja -sovellus ja valitkaa **Huolto ja takuu** nähdäksenne siellä olevat tiedot.

Digitaaliset huolto- ja takuutiedot voidaan päivittää selkeyden parantamiseksi ja tärkeiden tietojen lisäämiseksi. Tällaiset päivitykset eivät vaikuta auton ensimmäisestä toimituksesta alkaen voimassa oleviin alkuperäisiin ehtoihin. Jos auton digitaalisten ja painettujen huolto- ja takuutietojen välillä on ristiriitaisuuksia, painetut tiedot ovat ensisijaisia.

Digitaaliset huolto- ja takuutiedot ovat saatavilla auton alkuperäisillä markkina-alueilla valituilla kielillä. Jos vaihdatte järjestelmän kielen auton keskinäytössä, eikä kyseinen kieli ole käytettävissä markkina-alueenne huolto- ja takuutietoja varten, sisältö näytetään englanniksi.

Huoltoasiakirjat

Huoltoasiakirjat ovat pääasiassa painetussa huolto- ja takuukirjassa. On erittäin tärkeää säilyttää kaikki auton huoltohistoriaa koskevat asiakirjat.

19.8.3. 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.

Huolto ja korjaus

Huoltakaa auto säännöllisesti. Noudattakaa Volvon suosittelemia huoltovälejä.

Tarvittaessa huoltoa ja korjausta, vain valtuutettu korjaamo saa tehdä työn.

> **Varoitus**
>
> Älkää tehkö omia korjauksianne tähän autoon. Sähköjohtimet ja/tai löystyneet komponentit saa korjata vain valtuutettu korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

19.9. Kamera-, tunnistin- ja tutkayksiköiden kunnossapitosuosituksia

Jotta kamerat, pysäköintitunnistimet ja tutkayksiköt toimisivat oikein, ne täytyy pitää puhtaana liasta, jäästä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

- Älkää kiinnittäkö mitään esineitä, teippiä tai tarroja alla kuvattuihin alueisiin.
- Puhdistakaa kameroiden linssit säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varovasti, ettei linssi naarmuunnu.
- Välttäkää lisävalojen tai vastaavien asentamista säleikköön, koska ne voisivat vaikuttaa etummaisen tutkayksikön suorituskykyyn.
- Käyttäkää vain Volvon alkuperäistä merkkiä säleikössä etututkayksikön edessä, jotta se ei vaikuta etututkayksikön toimintaan.

Tutkayksiköiden sijainnit

Etututkayksikön sijainti

Takatutkayksiköiden sijoitus

Pysäköintitunnistimien sijainti

Pysäköintitunnistimien sijainti auton eri puolilla

Huomio

Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita ja toiminnan huononemisen tai toimimattomuuden.

Kameran sijainti

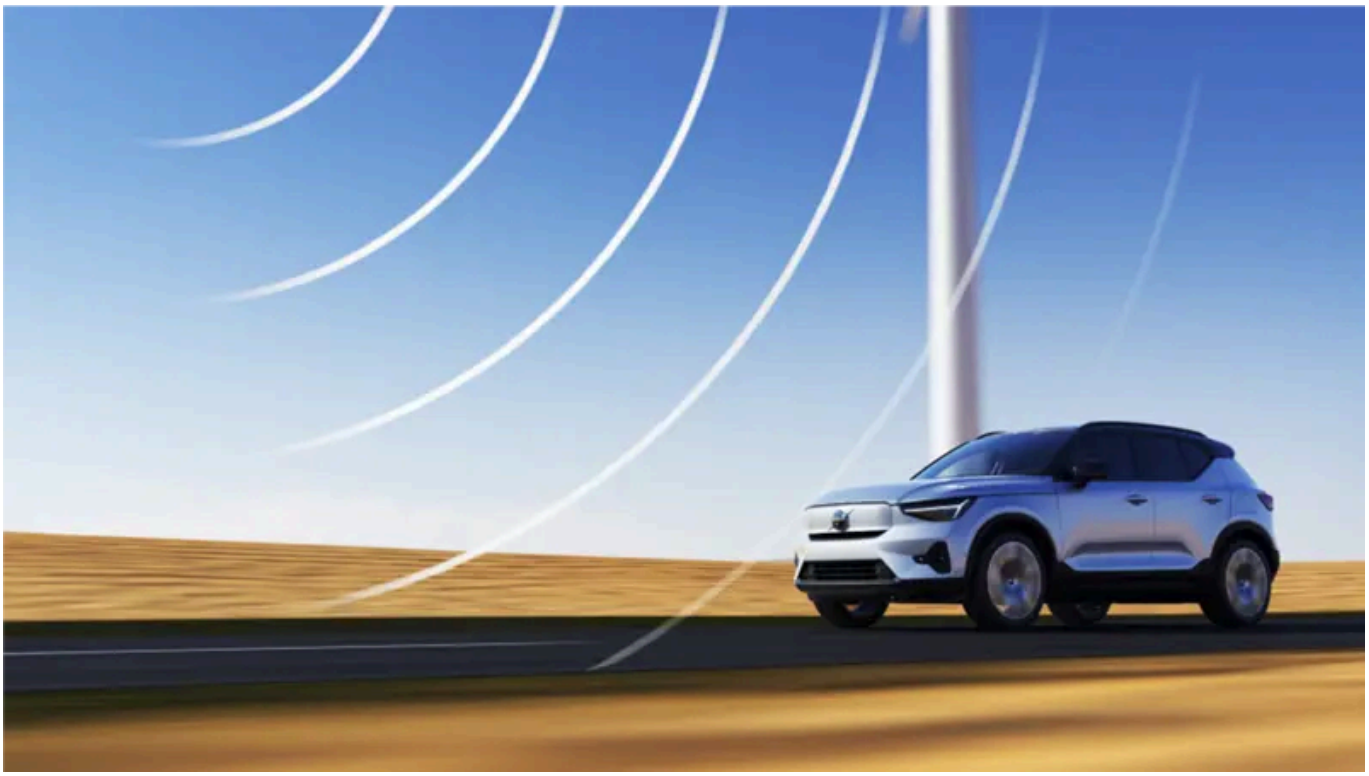
Kamerayksikön sijainti

Tärkeää

Kuljettajan tukikomponenttien huollon saa tehdä vain korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

19.10. Ohjelmistopäivitykset

Auton ohjelmisto päivitetään sen mobiiliverkkoyhteyden kautta, tätä kutsutaan nimellä OTA (over-the-air).



Kun uusi ohjelmistopäivitys on saatavilla, se näkyy ilmoitusnäkymässä. Kun se on ladattu, voidaan valita, koska se asennetaan. Päivittäkää auton ohjelmisto niin pian kuin mahdollista, kun päivitys on saatavilla.

Lataaminen

> **Huomio**
>
> Suunnitelluissa ohjelmistojulkaisuissa ladattu ohjelmisto ei vaikuta sertifiointiin, turvallisuuteen, päästöihin tai lainsäädännön noudattamiseen.

Lataus tapahtuu taustalla matkapuhelinverkon kautta[1]. Päivityksen koosta ja liitännän nopeudesta riippuen se voi kestää useita tunteja.

Jotta päivitykset voidaan ladata, täytyy:

- auton olla yhdistettynä internetiin[2].
- yhdistettävien palvelujen käytön olla hyväksytty.

> **Huomio**
>
> Ohjelmistoversiosta riippuen lataus voi tapahtua automaattisesti tai se voidaan käynnistää saatavilla olevasta ohjelmistopäivityksestä kertovasta ilmoituksesta.

Päivityksen asennus

Huomio

Älkää käyttäkö diagnostiikkaliitäntää ohjelmistopäivitystä asennettaessa, sillä se voi vaikuttaa asennusprosessiin ja auton järjestelmiin.

Kun ohjelmistopäivitys on ladattu ja valmis asennettavaksi, näkyy ilmoitusnäkymässä ilmoitus, kun auto käynnistetään. Voitte valita, asennetaanko päivitys heti vai muistutetaanko siitä taas myöhemmin.

Päivitysnäkymään pääsee ⚙, **Järjestelmä**, **Järjestelmätiedot**, **Ohjelmistopäivitys** kautta. Siellä näette myös autossanne tällä hetkellä olevan ohjelmiston versionumeron.

Huomio

Ohjelmistopäivityksen asennus voi kestää jopa 90 minuuttia. Sen aikana auto on lukittu eivätkä sen toiminnot ole käytettävissä Ottakaa tämä huomioon valitessanne päivitysajankohtaa.

Asennuksessa:

1. Tarkistakaa, että auto on ladattu vähintään 40 %:iin.
2. Kun päivitys on valmis asennettavaksi, se näkyy ilmoitusnäkymässä. Avatkaa ilmoitus ja noudattakaa keskinäytössä olevia ohjeita.
3. Poistukaa autosta, sulkekaa kaikki ovet ja lukitkaa auto.

> Asennus alkaa. Auto täytyy lukita muutaman minuutin sisällä, muuten asennus keskeytyy.

4. Odottakaa kunnes asennus on valmis.

> Asennus voi kestää enintään 90 minuuttia. Kun asennus on valmis, autoa voidaan käyttää tavalliseen tapaan.

Huomio

- Mikäli mahdollista, välttäkää auton ja sen toimintojen käsittelyä asennuksen aikana.
- Välttäkää latausjohtimen kytkemistä tai irrottamista asennuksen aikana.
- Jos teidän täytyy päästä autoon asennuksen aikana, teidän on käytettävä avainliuskaa.
- Auton murtohälytin deaktivoidaan asennuksen aikana väärien hälytysten välttämiseksi.

Lukekaa aina läpi, mitä päivitys sisältää, jotta tiedätte kuinka se vaikuttaa autoon ja sen toimintoihin.

Jos asennus epäonnistuu, auton järjestelmä palautetaan viimeksi asennettuun versioon.

Huomio

On tärkeää asentaa ohjelmistopäivitykset mahdollisimman pian, jotta vältetään vanhempaan ohjelmistoon mahdollisesti liittyvät riskit. Jos päivityksen kanssa ilmenee ongelmia, ottakaa yhteyttä Volvo-jälleenmyyjäänne.

Tiedot sisällöstä

Saatte lisätietoja ohjelmistopäivityksen sisällöstä painamalla tietosymbolia keskinäytössä.

Huomio

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

[1] Koskee autoja, joissa on ohjelmisto 2.9 tai uudempi. Jos autossa on vanhempi ohjelmisto, lataus voidaan tehdä vain autoa ajettaessa. Siksi voi kestää useita ajokertoja, ennen kuin ohjelmisto on ladattu.

[2] Internetiä käytettäessä siirretään dataa (dataliikenne), mistä voi aiheutua kustannuksia. Volvo vastaa järjestelmäpäivitysten dataliikenteestä, jos omaa SIM-korttia ei ole asetettu.

19.11. 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.

19.12. 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.

19.13. 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.

19.14. Auton nostaminen

Nostettaessa autoa nosturilla* on tärkeää käyttää oikeita nostokohtia auton alustassa. Lukekaa kaikki ohjeet läpi ennen nostamista.

Auto voidaan nostaa yksittäiseen nostoon tarkoitetulla nosturilla, hallinosturilla tarvittaessa säännöllisiä nostoja tai valtuutetun huoltohenkilöstön avulla, jolla on käytettävissään isompia nostolaitteita.

Huomio

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin käyttöä. Jos täytyy käyttää jotain muuta nosturia, noudattakaa sen mukana annettuja ohjeita.

Auton varsinainen nosturi* on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, esimerkiksi vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturia. Noudattakaa tällöin sen mukana toimitettuja ohjeita.

Varoitus

- Auto ei saa päästä rullaamaan, kun sitä nostetaan. Kytkekää seisontajarru ja valitkaa pysäköintiasento (P).
- Estäkää maassa olevien pyörien liikkuminen käyttämällä niiden edessä ja takana kiiloina suuria puukappaleita tai kiviä.
- Käyttäkää tätä automallia varten tarkoitettua nosturia pyöränvaihdossa. Tukekaa auto myös lisätuilla kaikkien muiden töiden yhteydessä.
- Älkää käyttäkö huonokuntoista nosturia. Tarkistakaa, että kierteet ovat voidellut ja että nosturissa ei ole vaurioita eikä likaa.
- Tarkistakaa, että nosturi seisoo vakaasti. Alustan tulee olla luja ja tasainen eikä se saa olla liukas.
- Älkää koskaan asettako mitään maan ja nosturin väliin tai nosturin ja auton nostokohdan väliin.
- Alkaa koskaan salliko kenenkään olla autossa sen ollessa nostettuna nosturilla. Varmistakaa, että auto seisoo turvallisessa paikassa, jos pyörä täytyy vaihtaa liikennöidyllä paikalla.
- Mitään kehon osaa ei saa asettaa auton alle, kun se on nostettuna nosturilla.

Nostokohdat

Auton nostokohdat nosturilla nostamista varten.

Varoitus

Jos autoa nostetaan hallinosturilla, on noudatettava sen mukana toimitettuja ohjeita. Olkaa tarkkana nosturin sijoittamisessa, jotta auto ei pääse liukumaan pois noston aikana. Varmistakaa, että nosturin pää on varustettu kumisuojalla, jotta auto seisoo vakaasti eikä vaurioidu. Käyttäkää pukkeja tai vastaavia, kun auto on nostettuna.

Auton nostaminen nosturilla

Lukekaa läpi kaikki ohjeet ennen kuin aloitatte työn. Ottakaa esiin kaikki käytettävät työkalut ennen auton nostamista.

1 Aktivoikaa varoitusvilkut, jos autoa on nostettava liikennöidyllä paikalla.

Asettakaa tielle varoituskolmio.

2 Aktivoikaa seisontajarru. Valitkaa vaihdeasento P.

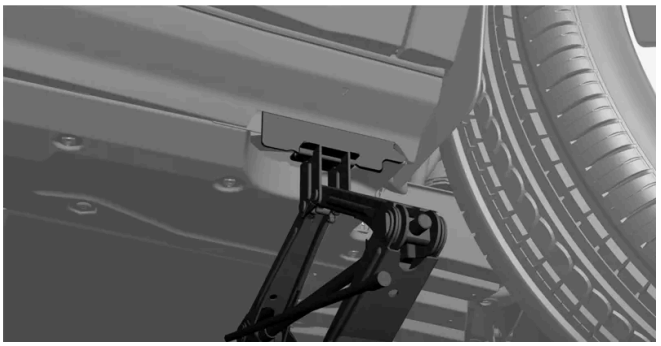
3 Estäkää maahan jäävien pyörien liikkuminen asettamalla kiilat niiden eteen ja taakse. Käyttäkää esimerkiksi painavia puupölkkyjä tai suuria kiviä.

4 Asettakaa nosturi vääntökahvan kanssa johonkin auton nostokohdista suoraan ulospäin auton sivusta.

Nostokohdat on merkitty kolmionmuotoisilla nuolilla alareunaa pitkin auton sivussa. Sisemmät merkinnät ovat erityisiä lovia nosturin päätä varten.

5 Varmistakaa, että nosturi on vakaasti tasaisella, lujalla maalla ja että sen alusta ei ole liukas.

6 Kiertäkää nosturia ylös siten, että se tulee kosketuksiin auton nostokohdan kanssa. Tarkistakaa, että nostokohdan reuna osuu nosturin pään loveen.



7 Tarkistakaa, että nosturi on täysin pystysuorassa ja kohtisuorassa auton kylkeen nähden.

> Auto on nyt valmis nostettavaksi.

8 Nostakaa autoa vain suoritettavan työn edellyttämään korkeuteen.

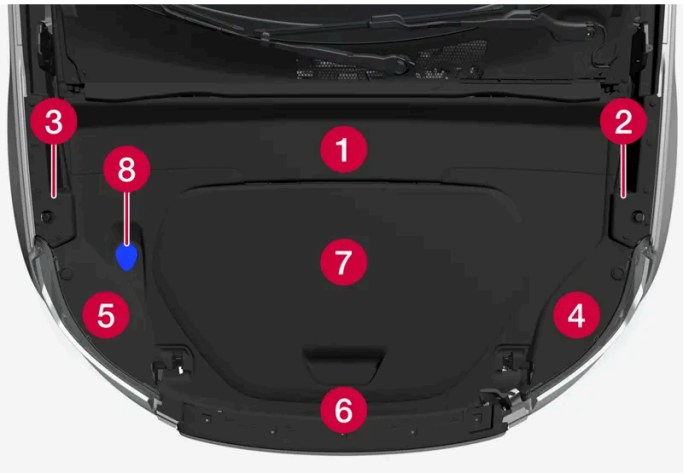
Laskekaa auto alas nosturilla heti työn suorittamisen jälkeen.

Kun nosturi* ei ole käytössä, se on suositeltavaa säilyttää autossa kosteudelta ja lialta suojattuna.

* Valinnais-/lisävaruste.

19.15. Konepellin alla olevien paneelien irrotus

Jotta päästään käsiksi tiettyihin komponentteihin, esim. käynnistysavun varokkeisiin ja latauskohtiin, voidaan useita konepellin alla olevia suojapaneeleita irrottaa.



Eri paneelien ja osien sijainti konepellin alla.

1. Paneeli A – tarjoaa pääsyn negatiiviseen latauskohtaan käynnistysapua varten.
2. Paneeli B
3. Paneeli C
4. Paneeli D – tarjoaa pääsyn positiiviseen latauskohtaan käynnistysapua varten ja konepellin alla oleviin varokkeisiin.
5. Paneeli E
6. Paneeli F
7. Konepellin alla olevan säilytystilan luukku
8. Huuhtelunesteen täyttöaukon kansi

Tärkeää

Irrottakaa paneelit konepellin alla olevan säilytystilan ympäriltä vain, jos käyttöoppaan ohjeissa näin selvästi kehotetaan. Ottakaa yhteys korjaamoon ongelmien yhteydessä tai kun huolto on tarpeen – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Tärkeää

Paneelien tarkoitus on suojata niiden takana olevia komponentteja – asentakaa paneelit kunnolla paikalleen ennen kuin autolla ajetaan.

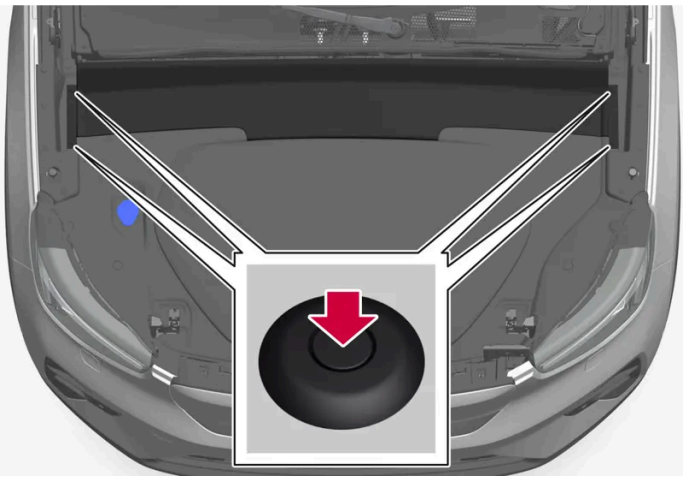
Varoitus

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä. Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa.

Suojapaneelit pysyvät paikoillaan tulppien avulla. Ne irrotetaan painamalla tulpan keskellä olevaa lukkonastaa esim. ruuvitaltalla tai kynällä. Kun nastaa on painettu riittävän pitkälle, tulppa voidaan vetää pois. Välttäkää painamasta nastaa kokonaan tulpan

läpi, ettei se putoa alas komponenttien väliin. Kun tulppa kiinnitetään takaisin paneelia asennettaessa, lukkonasta vedetään kokonaan ulos. Kun tulppa on paikallaan asennusreiässä, voidaan lukkonasta painaa taas paikalleen paneelin kiinnittämiseksi.

Suojapaneelit on limitetty päällekkäin siten, että niiden irrotuksessa ja asennuksessa on noudatettava tiettyä järjestystä. Noudattakaa paneelien irrotuksessa seuraavia vaiheita:



Paneelin A tulppien sijainnit.

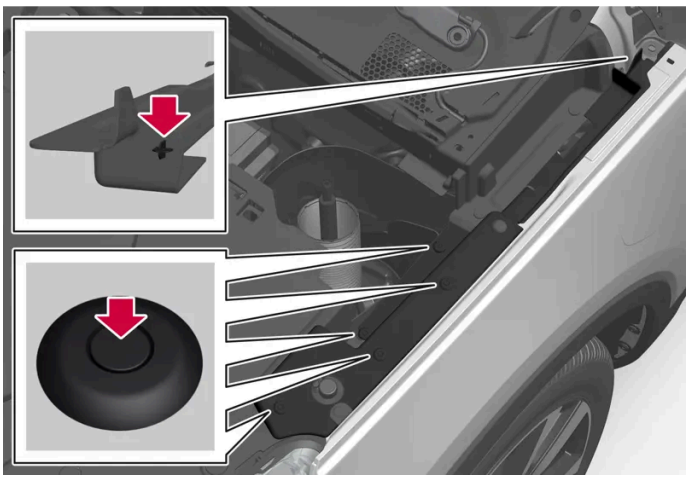
Paneeli A

1 Irrottakaa 4 merkittyä paneelia kiinnittävät neljä tulppaa painamalla hieman niiden lukkonastoja.

2 Paneeli pysyy nyt paikallaan piilossa olevien pikakiinnikkeiden avulla. Nostakaa paneelia varovasti kunnes se vapautuu.

> Paneeli voidaan nostaa kokonaan pois. Nyt päästään käsiksi negatiiviseen latauskohtaan ja paneeleihin B ja C. Paneeli B on poistettava, jotta saadaan esille paneeli D, jonka takana ovat varokkeet ja positiivinen latauskohta.

Asentakaa paneelit takaisin vetämällä lukkonastat kokonaan pois ja painakaa ne sisään takaisin, kun tulpat on asetettu asennusreikiinsä. Varmistakaa, että pikakiinnikkeiden sijainti on oikea, ennen kuin painatte paneelin paikalleen.



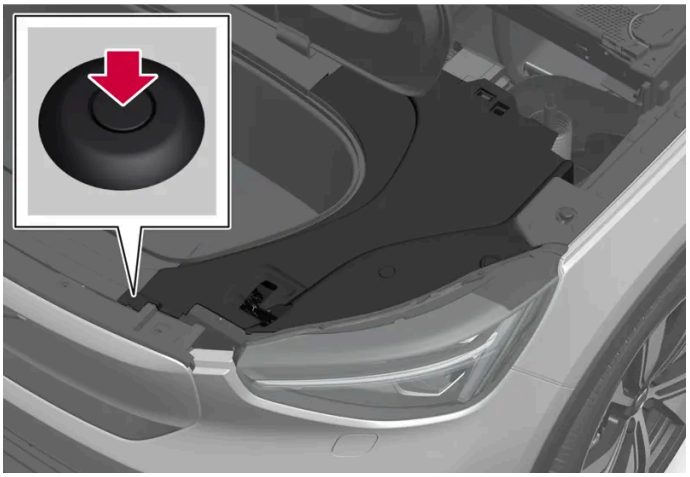
Paneelin B tulppien sijainnit. Paneeli C on B:n peilikuva.

Paneeli B/C

1. Irrottakaa ensin paneeli A edellä olevien ohjeiden mukaan.
2. Irrottakaa 5 merkittyä tulppaa.

> Paneeli on irti ja voidaan nostaa kokonaan pois. Nyt päästään käsiksi tulppiin, jotka kiinnittävät paneelia D tai E, puolesta riippuen. Paneeli D on irrotettava, jotta päästään käsiksi positiiviseen latauskohtaan ja konepellin alla oleviin varokkeisiin.

Asentakaa paneelit takaisin vetämällä lukkonastat kokonaan pois ja painakaa ne sisään takaisin, kun tulpat on asetettu asennusreikiinsä. Paneelissa on takapäässä myös ulostyöntyvä osa, joka pitää sen paikallaan ollessaan sovitettuna reikään.



Paneelin D tulppien sijainnit. Paneeli E on D:n peilikuva.

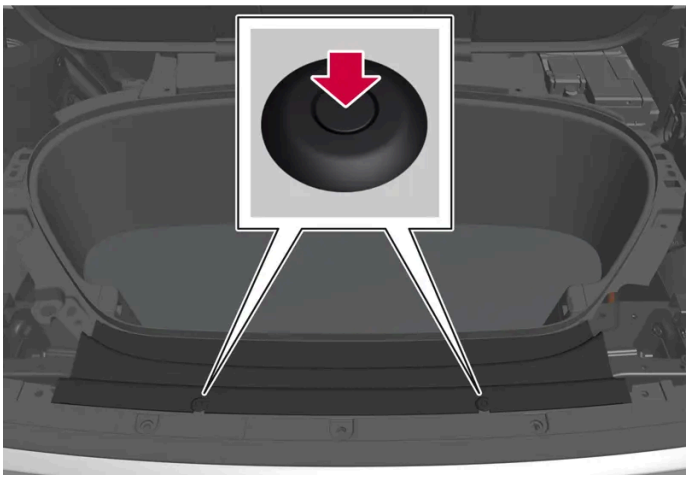
Paneeli D/E

1. Irrottakaa ensin paneelit A ja B/C puolesta riippuen, ja avatkaa konepellin alla olevan säilytystilan luukku (7).
2. Irrottakaa merkitty tulppa. Jotta paneeli E voidaan irrottaa, on myös huuhtelunesteen täyttöaukon kansi (8) irrotettava.
3. Paneeli pysyy nyt paikallaan piilossa olevien pikakiinnikkeiden avulla. Nostakaa paneelia varovasti kunnes se vapautuu.

> Paneeli on irti ja voidaan nostaa kokonaan pois. Paneelin D alla on positiivinen latauskohta ja konepellin alla olevat varokkeet.

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

Asentakaa paneelit takaisin vetämällä lukkonastat kokonaan pois ja painakaa ne sisään takaisin, kun tulpat on asetettu asennusreikiinsä. Varmistakaa, että pikakiinnikkeiden sijainti on oikea, ennen kuin painatte paneelin paikalleen.



Paneelin F tulppien sijainnit.

Paneeli F

1 Irrottakaa ensin paneelit A, B, C, D ja E.

2 Irrottakaa 2 merkittyä tulppaa.

3 Paneeli pysyy nyt paikallaan piilossa olevien pikakiinnikkeiden avulla. Nostakaa paneelia varovasti kunnes se vapautuu.

> Paneeli on irti ja voidaan nostaa kokonaan pois.

Asentakaa paneelit takaisin vetämällä lukkonastat kokonaan pois ja painakaa ne sisään takaisin, kun tulpat on asetettu asennusreikiinsä. Varmistakaa, että pikakiinnikkeiden sijainti on oikea, ennen kuin painatte paneelin paikalleen.

20. Erittelyt

20.1. Mitat ja painot

20.1.1. 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.

Jarrullinen perävaunu	Twin Motor	Single Motor
Enimmäismassa (kg)	1800	1500
Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)	100	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

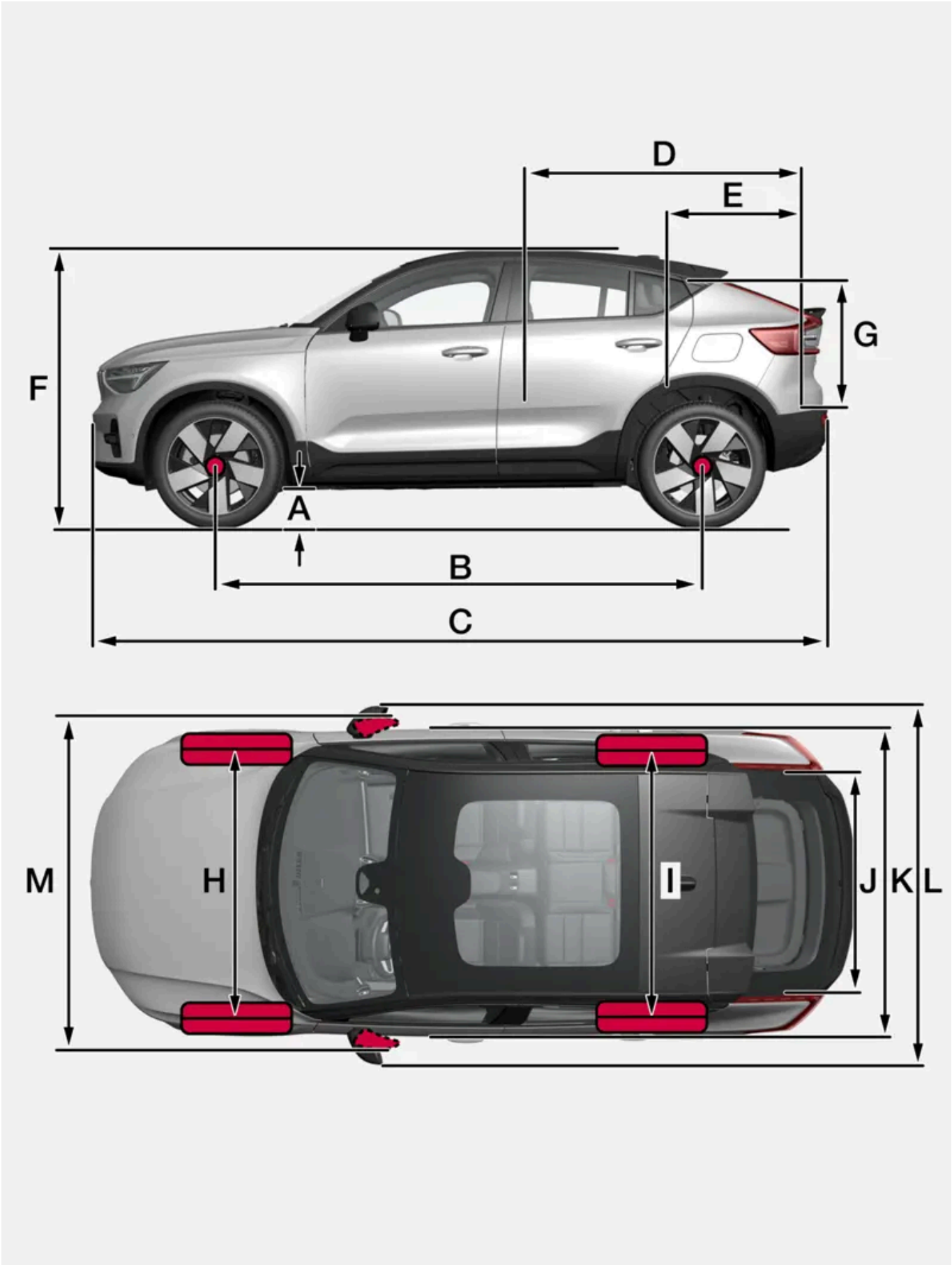
Jos painotiedot puuttuvat taulukosta, se päivitetään myöhemmin.

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

Jarruton perävaunu	
Enimmäismassa (kg)	750
Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)	50

20.1.2. Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.



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

	Mitat	mm	tuumaa
A	Maavara [1]	171	6,7
B	Akseliväli	2702	106,4
C	Pituus	4440	174,8
D	Kuorman pituus, lattia, käännetty istuin	1685	66,3
E	Kuorman pituus, lattia	896	35,3
F	Korkeus [2]	1591	62,6
G	Kuorman korkeus	630	24,8
H	Raideväli edessä [3]	1598–1601	62,9–63,0
I	Raideväli takana [3]	1603–1608	63,1–63,3
J	Kuorman leveys, lattia	1059	41,7
K	Leveys	1873	73,7
L	Leveys, ml. ulos käännetyt taustapeilit	2034	80,1
M	Leveys, ml. sisään käännetyt taustapeilit	1938	76,3

[1] Massa ajokunnossa plus 1 henkilö. (Vaihtelee hieman rengaskoon, alustavaihtoehdon jne. mukaan.)

[2] Kattoantenni mukaan lukien, massa ajokunnossa plus 1 henkilö

[3] Riippuu vanteen koosta.

20.1.3. Massat

Suurin kokonaismassa voidaan lukea muun muassa autossa olevasta tarrasta.

Massa ajokunnossa sisältää kuljettajan 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.

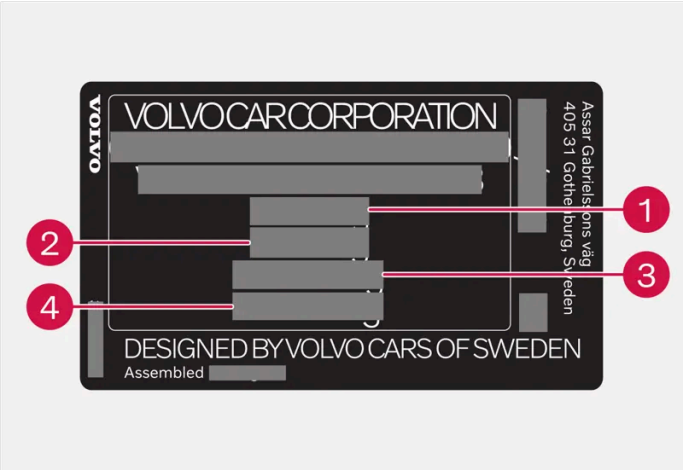
Huomio

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, taakkateline, kattolaatikko, äänentoistojärjestelmä, lisävalot, 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.

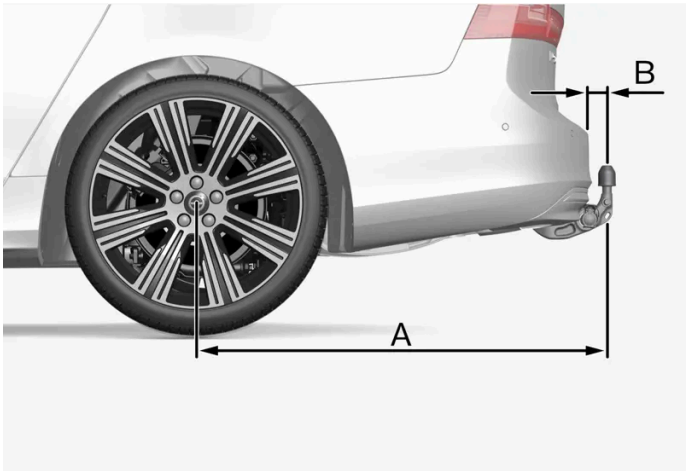
1. Suurin kokonaismassa
2. Suurin yhdistelmämassa (auto + perävaunu)
3. Suurin etuakselimassa
4. Suurin taka-akselimassa

Suurin sallittu kuorma: ks. rekisteriote.

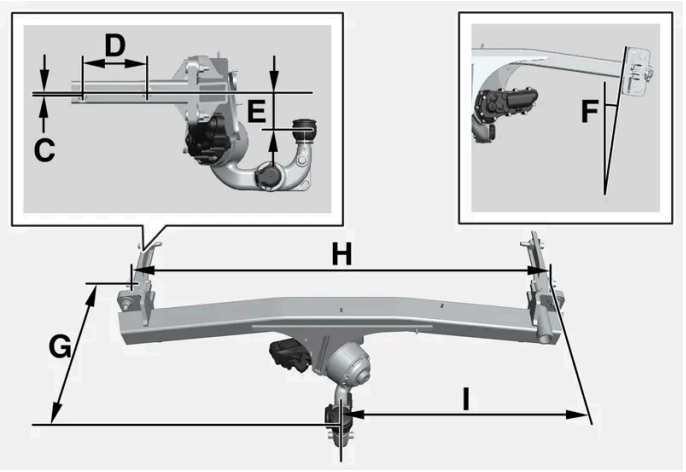
Suurin sallittu kattokuorma: 75 kg.

20.1.4. Vetokoukun* erittelyt

Vetokoukun mitat ja kiinnityskohdat.



Kuva on yleisluonteinen ja se voi vaihdella mallista riippuen.



Mitat, kiinnityskohdat mm (tuumaa)	
A	939 (37)
B	72 (2,8)
C	6 (0,24)
D	145 (5,7)
E	88 (3,5)
F	Sivupalkki kallistuu 8 astetta
G	353 (13,9)
H	1048 (41,3)
I	524 (20,6)

* Valinnais-/lisävaruste.

20.2. Sähkömoottorin erittelyt

20.2.1. Sähkömoottorin erittelyt

Twin Motor toimii kahdella sähköisellä ajomoottorilla (edessä ja takana), kun taas Single Motor toimii yhdellä sähköisellä ajomoottorilla (takana).

Sähköinen ajomoottori

	Twin Motor Performance (E400V19)	**Twin Motor** (E400V12)	**Single Motor Extended Range** (E400V8)	**Single Motor** (E400V16)	**Single Motor** (E400V23)

Edessä	**Sähkömoottorin tyyppi**		Asynkronimoottori	Asynkronimoottori	–	–	–
	Sähkömoottorin malli		DAEAB	DAEAC	–	–	–
	Suurin antoteho, sähkömoottori	kW	135	110	–	–	–
		hv	184	150	–	–	–
	Suurin vääntömomentti, sähkömoottori	Nm	250	250	–	–	–
Takana	**Sähkömoottorin tyyppi**		Synkronimoottori kestomagneetein	Synkronimoottori kestomagneetein	Synkronimoottori kestomagneetein	Synkronimoottori kestomagneetein	Synkronimoottori kestomagneetein
	Sähkömoottorin malli		CCEDF	CCEDF	CCJDG	CCADE	CCDDE
	Suurin antoteho, sähkömoottori	kW	190	190	185	175	175
		hv	258	258	252	238	238
	Suurin vääntömomentti, sähkömoottori	Nm	420	420	420	420	420
Yhteensä	**Suurin antoteho, auto**	kW	325	300	185	175	175
		hv	442	408	252	238	238
	Suurin vääntömomentti, auto	Nm	670	670	420	420	420

Huomio

Kaikki sähkömoottoriversiot eivät ole saatavissa kaikilla markkina-alueilla.

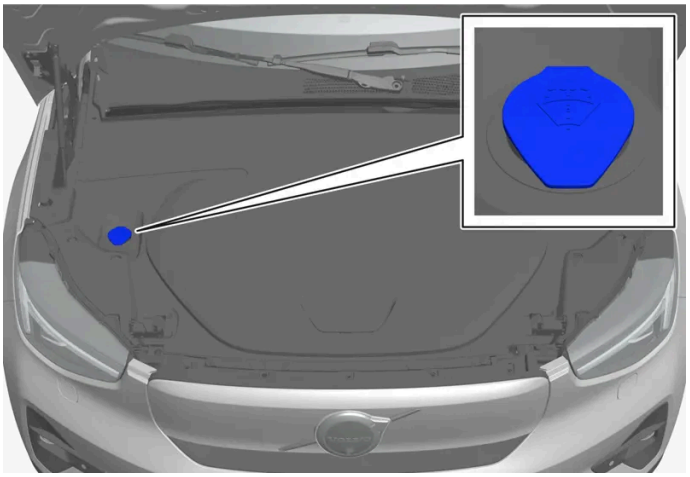
Huomio

Jos sähkömoottorin tiedot puuttuvat taulukosta, se päivitetään myöhemmin.

20.3. Nesteiden ja voiteluaineiden erittelyt

20.3.1. Huuhtelunesteen täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja tuulilasin puhdistamiseen. Jäätymispisteen alapuolella olevissa lämpötiloissa on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Huomio

Kun säiliössä on n. 1 litra (1 qt) huuhtelunestettä jäljellä, kuljettajan näytössä näytetään viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa.

Kun kuljettajan näyttöön ilmestyy viesti **Pesuneste vähissä Täytä nestettä** yhdessä symbolin kanssa, on aika lisätä pesunestettä.

1. Avatkaa konepelti matkustamossa olevasta kahvasta ja sitten konepellin etureunan alla olevasta kahvasta.
2. Avatkaa pesunestesäiliön kansi.

   Huuhtelunestettä lisätään säiliöön, jossa on sininen kansi. Säiliötä käytetään tuulilasin ja valonheittimien puhdistuslaitteita* varten.
3. Täyttäkää pesunesteellä täyteen.
4. Sulkekaa pesunestesäiliön kansi ja sulkekaa sitten konepelti.

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.

20.3.2. Lämmityksen ja viilennyksen erittelyt

Ilmastointijärjestelmässä käytetään freonitonta kylmäainetta (R1234yf) ja kompressoriöljyä. Tiedot kylmäaineesta ovat konepellin alapuolelle kiinnitetyssä tarrassa.

Tarra

Tarra aineelle R1234yf

Symbolien selitys, tarra, R1234yf

Symboli	Merkitys
	Varovaisuus
	Liikkuva ilmastointijärjestelmä (MAC)
	Voiteluainetyyppi
	Ilmastointijärjestelmän (MAC) saa huoltaa vain koulutettu ja valtuutettu asentaja
	Palovaarallinen kylmäaine

Kylmäaine R1234yf

Kylmäaineen määrä on painettu tarraan, joka sijaitsee konepellin alapuolella.

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
110 ml (3,87 fl. oz.) [1] 260 ml (9,15 fl. oz.) [2]	POE V68

Höyrystin

> **Tärkeää**
>
> Ilmastointijärjestelmän höyrystintä ei saa koskaan korjata tai vaihtaa aikaisemmin käytettyyn höyrystimeen. Uudessa höyrystimen pitää olla sertifioitu ja merkitty SAE J2842:n mukaisesti.

[1] Koskee autoja, joissa ei ole lämpöpumppua.

[2] Koskee lämpöpumpulla varustettuja autoja.

20.3.3. 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.

20.4. Vanteiden ja renkaiden erittelyt

20.4.1. Hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet voidaan lukea taulukosta.

> **Huomio**
>
> Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-alueilla.

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)
235/50 R19 255/45 R19 235/45 R20 255/40 R20	0–180 km/h (0–112 mph)	280 (41)	280 (41)	280 (41)	280 (41)	280 (41)
Temporary Spare Tyre	enint. 80 km/h (enint. 50 mph)	420 (60)	420 (60)	420 (60)	420 (60)	420 (60)

> **Tärkeää**
>
> Etupyörien paikkaa ei saa vaihtaa takapyörien kanssa ja päinvastoin.

[1] Taloudellinen ajo.

[2] Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

20.4.2. Hyväksytyt pyörä- ja rengaskoot

Tietyissä maissa ei esiinny kaikkia rekisteröintitodistuksen tai muun asiakirjan hyväksymiä kokoja. Alla olevassa taulukossa ovat kaikki hyväksytyt vanne- ja rengasyhdistelmät.

Edessä:	235/50 R19 7,5x19x50,5	235/45 R20 8x20x50,5
Takana:	255/45 R19 8,5x19x56	255/40 R20 9x20x58,5

Tärkeää

Etupyörien paikkaa ei saa vaihtaa takapyörien kanssa ja päinvastoin.

20.4.3. Renkaiden pienin sallittu kuormitusindeksi ja nopeusluokka

Alla olevassa taulukossa on pienin sallittu renkaiden kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS).

Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) [1]	100
Pienin sallittu nopeusluokka (SS) [2]	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.

20.5. Polttimoerittelyt

Erittelyt vaihdettavia polttimoita varten.
Ottakaa yhteys korjaamoon [1], jos vikoja ilmenee muissa lampuissa kuin polttimoissa. Jos LED [2] -tyyppisiin polttimoihin tulee vika, useimmiten vaihdetaan koko valaisinyksikkö.

Toiminto	W [3]	Tyyppi
Takasumuvalo	21	H21W LL

[1] Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

[2] Valodiodi (Light Emitting Diode)

[3] Wattia

20.6. Auton kantaman ja sähkönkulutuksen sertifioidut arvot

Auton kantama ja sähkönkulutus riippuu useista tekijöistä. Edellytykset pitkän kantaman ja pienen sähkönkulutuksen saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.
Sertifioituja arvoja auton kantamasta ei pidä tulkita odotettavissa olevaksi kantamaksi. Sertifioidut arvot ovat vertailuarvoja, jotka saadaan erityisillä ajojaksoilla (ks. alla), ja niitä tulee käyttää lähinnä eri autojen vertailuun.

Alla olevien taulukoiden arvot ovat WLTP:n (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) mukaisia, se on kansainvälinen laboratoriotestejä varten tarkoitettu testimenetelmä henkilöautoja vastaaville ajoneuvoille.

	Selitys
range	Auton mahdollisen kantaman ("enintään") sertifioitu arvo kilometreinä. Arvoa ei tule käsittää odotettavissa olevaksi kantamaksi, ja kantamaa on vaikea saavuttaa tavallisessa ajossa.
	Kaupunki- ja esikaupunkiajo
	Kaikkien neljän ajojaksovaiheen (kaupunki-, esikaupunki-, maantie- ja moottoritieajo) keskiarvo
EC	Auton sähkönkulutuksen sertifioitu arvo (kWh/100km). Arvo on kaikkien neljän ajojaksovaiheen (kaupunki-, esikaupunki-, maantie- ja moottoritieajo) keskiarvo.
	Alhainen arvo
	Korkea arvo

Huomio

Jos kantamaa ja sähkönkulutusta koskevat tiedot puuttuvat taulukosta, se päivitetään myöhemmin.

		EC	range	
Twin Motor Performance (E400V19)		17,3	744	552
		18,7	699	510
Twin Motor (E400V12)		17,2	747	554
		18,7	699	510
Single Motor Extended Range (E400V8)		16,2	782	584
		17,5	739	540

		EC	range	
Single Motor (E400V16)		16,2	679	485
		17,5	638	445
Single Motor (E400V23)		16,7	644	487
		18,1	616	445

Yllä olevan taulukon kantaman ja sähkönkulutuksen arvot perustuvat erityisiin ajojaksoihin (ks. alla). Auton paino voi nousta varustelun mukaan. Tämä sekä auton kuorman paino vaikuttavat ja lyhentävät kantamaa sähkökäytöllä ja lisäävät sähkönkulutusta. WLTP:n mukaan jokaisella autolla on yksilölliset sähkökäytön kantama-arvot riippuen auton varustelusta. Monilla markkina-alueilla auton yksilölliset sähkökäytön kantama-arvot löytyvät auton rekisteriotteesta.

Lyhyempään kantamaan (ajomatkaan) ja suurempaan sähkönkulutukseen taulukkoarvoihin verrattuna on useita syitä. Esimerkkejä näistä ovat:

- Autossa on lisävarusteita, jotka vaikuttavat sen painoon tai ilmanvastukseen.
- Kuljettajan ajotapa.
- Asiakas valitsee muut kuin mallin perusversion vakiopyörät, jolloin vierintävastus voi kasvaa.
- Suuri ajonopeus, joka lisää ilmanvastusta.
- Tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

WLTP-standardi

WLTP-standardi (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) on standardi, jolla lasketaan auton kulutusarvot. WLTP-standardi edustaa keskimääräisiä ajo-olosuhteita jokapäiväisessä ajossa. Aikaisempaan standardiin (NEDC) verrattuna WLTP ottaa paremmin huomioon vaihtelevat liikennetilanteet ja nopeudet mutta myös varusteet ja painoluokat. Sähkökäytön kantama-arvoihin vaikuttavat lisävarusteet kuten ilmastointi ja istuinlämmitys jne. ovat pois päältä testin aikana. Uusi standardi antaa todenmukaisemmat luvut kantamasta sähkökäytöllä. Arvojen perusteella voidaan tehdä vertailuja eri autojen välillä, ne eivät esitä kuljettajan tyypillistä kantamaa sähkökäytöllä.

Ajojaksoprofiilit

Ajojakso simuloi auton todellista keskimääräistä ajoa. Standardi käsittää neljä eri ajojaksoprofiilia. Neljä ajojaksoprofiilia 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.

20.7. 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 ja alustanumeron 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 Tarra ilmastointijärjestelmään autoihin, joissa käytetään kylmäainetta R1234yf. Tarra sijaitsee konepellin alapuolella.

3 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.