# S60 Plug-in Hybrid 2025 (24w46) Användarmanual

Version 2025-08-28

**Friskrivning**

På grund av vår mjukvaruprodukts dynamiska karaktär innehåller den här pdf-filen den mest uppdaterade versionen av användarmanualen vid tidpunkten för tryckningen. Då vi ständigt uppdaterar och förbättrar produkten kan det hända att vissa delar av innehållet inte återspeglar den mest aktuella informationen vid en framtida tidpunkt. Vi rekommenderar därför starkt att du använder den digitala användarmanualappen i bilens centerdisplay för att få den mest korrekta och uppdaterade informationen. Du kan också få information i Volvo Cars mobilapp.

Observera att vi inte kan garantera att informationen är giltig i framtiden om du väljer att skriva ut manualen, eftersom uppdateringar kan ha gjorts sedan utskriften. För att säkerställa högsta säkerhetsnivå och en optimal användning av produkten rekommenderar vi starkt att du utgår från den digitala användarmanualen, som du enkelt har åtkomst till via bilens centerdisplay.

Denna utskrivbara version är generisk och motsvarar inte din bil. Om det finns skillnader mellan denna utskrivbara manual och den manual du ser i din bils centerdisplay har den senare företräde.

## Innehåll


1. Ägarinformation
   - 1.1 Ägarinformation
   - 1.2 Att läsa ägarmanualen
   - 1.3 Komplett ägarmanual i centerdisplay
   - 1.4 Navigera i ägarmanual i centerdisplay
2. Din Volvo
   - 2.1 Volvo ID
     - 2.1.1 Volvo ID
     - 2.1.2 Skapa ett Volvo ID
     - 2.1.3 Problem att logga in med Volvo ID
   - 2.2 Typgodkännanden och licenser
     - 2.2.1 Licensavtal för förardisplay
     - 2.2.2 Typgodkännande för HomeLink®
     - 2.2.3 Typgodkännande för Radio Equipment Directive
     - 2.2.4 Typgodkännande för fjärrnyckelsystem
     - 2.2.5 Godkännande av villkor och datainsamling
     - 2.2.6 Information om ämnen på kandidatförteckning (CL) enligt REACH-förordningen, artikel 33.1
   - 2.3 Displayer och reglage vid föraren i vänsterstyrd bil
   - 2.4 Displayer och reglage vid föraren i högerstyrd bil
   - 2.5 Inkoppling av utrustning till bilens diagnosuttag
   - 2.6 Förardistraktion
   - 2.7 Miljöeffektivitet
   - 2.8 Komma igång med Google-tjänster
   - 2.9 Byte av marknad vid import eller flytt
   - 2.10 Visa bilens identifikationsnummer
   - 2.11 Inspelning av data
   - 2.12 Uppkoppling och underhållning
   - 2.13 Viktig information om tillbehör och extrautrustning
3. Säkerhet
   - 3.1 Säkerhetsbälten

3.1.1 Säkerhetsbälten
3.1.2 Ta på och av säkerhetsbälte
3.1.3 Bältesförsträckare
3.1.4 Återställa elektrisk bältesförsträckare
3.1.5 Dörr- och bältespåminnare
3.2 Krockkuddar
3.2.1 Krockkuddar
3.2.2 Förarkrockkuddar
3.2.3 Passagerarkrockkudde
3.2.4 Aktivera och deaktivera passagerarkrockkudde
3.2.5 Krockgardiner
3.2.6 Yttre sidokrockkuddar
3.3 Barnsäkerhet
3.3.1 Fästpunkter för barnskydd
3.3.1.1 Nedre fästpunkter för barnskydd
3.3.1.2 i-Size/ISOFIX-fästpunkter för barnskydd
3.3.1.3 Övre fästpunkter för barnskydd
3.3.2 Barnskyddsplacering
3.3.2.1 Tabell för placering av barnskydd där bilens säkerhetsbälte används
3.3.2.2 Barnskyddsplacering
3.3.2.3 Barnskyddsmontering
3.3.2.4 Översiktstabell för placering av barnskydd
3.3.2.5 Detaljinformation för barnskyddstillverkare
3.3.2.6 Tabell för placering av ISOFIX-barnskydd
3.3.2.7 Tabell för placering av i-Size-barnskydd
3.3.3 Aktivera och deaktivera barnlås
3.3.4 Barnsäkerhet
3.3.5 Barnskydd
3.3.6 Aktivera och deaktivera passagerarkrockkudde
3.4 Säkerhetsläge
3.4.1 Trafikolycka
3.4.2 Säkerhetsläge
3.4.3 Starta och förflytta bilen efter säkerhetsläge
3.5 Säkerhet
3.6 Pedestrian Protection System
3.7 Säkerhet vid graviditet
3.8 Whiplash Protection System
4. Displayer och röststyrning
4.1 Förardisplay
4.1.1 Mätare och indikatorer i förardisplay
4.1.1.1 Batterimätare
4.1.1.2 Bränslemätare
4.1.1.3 Yttertemperaturmätare
4.1.1.4 Växlingsindikator
4.1.2 Färddator
4.1.2.1 Färddator
4.1.2.2 Nollställa trippmätare
4.1.3 Förardisplay
4.1.4 Inställningar för förardisplay
4.1.5 Licensavtal för förardisplay
4.1.6 Meddelanden i förardisplay
4.2 Centerdisplay

4.2.1 Inställningar
4.2.1.1 Återställa användardata
4.2.1.2 Ändra systemenheter
4.2.1.3 Ändra systemspråk
4.2.1.4 Inställningar för head-up-display
4.2.1.5 Inställningar för upplåsning
4.2.1.6 Ställa in hastighetsbegränsning för Care Key
4.2.1.7 Inställningar för låsindikering
4.2.1.8 Inställningar för nyckelfri upplåsning
4.2.2 Användarprofiler
4.2.2.1 Användarprofiler
4.2.2.2 Koppla nyckel till användarprofil
4.2.2.3 Hantera användarprofiler
4.2.2.4 Profilinställningar
4.2.2.5 Koppla konto till användarprofil
4.2.3 Centerdisplay
4.2.4 Hantera centerdisplay
4.2.5 Centerdisplayens vyer
4.2.6 Hantera delvyer i centerdisplay
4.2.7 Symboler i centerdisplayens statusfält
4.2.8 Flytta appar i centerdisplayen
4.2.9 Meddelanden i centerdisplay
4.2.10 Tangentbord i centerdisplay
4.2.11 Ändra språk för tangentbord i centerdisplay
4.2.12 Datum och tid
4.2.13 Navigera i ägarmanual i centerdisplay
4.3 Head-up-display
4.3.1 Head-up-display
4.3.2 Inställningar för head-up-display
4.3.3 Rengöra head-up-display
4.3.4 Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display
4.3.5 Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display
4.4 Symboler och meddelanden
4.4.1 Meddelanden för BLIS
4.4.2 Symboler och meddelanden för elektronisk stabilitetskontroll
4.4.3 Symboler och meddelanden för Pilot Assist
4.4.4 Symboler och meddelanden för körfältsassistans
4.4.5 Displayvisning för körfältsassistans
4.4.6 Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera
4.4.7 Symboler i centerdisplayens statusfält
4.4.8 Kontroll- och varningssymboler
4.4.9 Symboler och meddelanden för parkeringsklimat
4.4.10 Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift
4.4.11 Överhettning av motor och drivsystem
4.4.12 Symboler och meddelanden för växellåda
4.5 Röststyrning
4.5.1 Röststyrning med Google Assistent
4.5.2 Använda röststyrning
4.6 Displayer och reglage vid föraren i vänsterstyrd bil
4.7 Displayer och reglage vid föraren i högerstyrd bil

5. Belysning
5.1 Exteriör belysning

5.1.1 Aktiva kurvljus
5.1.2 Automatiskt helljus
5.1.3 Använda blinkers
5.1.4 Bromsljus
5.1.5 Dimljus bak
5.1.6 Dimstrålkastare och kurvtagningsljus
5.1.7 Halvljus
5.1.8 Använda helljus
5.1.9 Använda trygghetsbelysning
5.1.10 Anpassa ljusbilden från strålkastarna
5.1.11 Nödbromsljus
5.1.12 Positionsljus
5.1.13 Välkomstbelysning
5.1.14 Varningsblinkers
5.1.15 Varselljus
5.1.16 Kontrollera släpvagnslampor
5.2 Interiör belysning
5.2.1 Interiör belysning
5.2.2 Justera interiör belysning
5.3 Justera ljusfunktioner via centerdisplay
5.4 Ljusreglage
6. Rutor, glas och speglar
6.1 Backspeglar
6.1.1 HomeLink®
6.1.2 Backspeglar
6.1.3 Justera vinkling av yttre backspeglar
6.1.4 Justera backspeglarnas avbländning
6.1.5 Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display
6.1.6 Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display
6.1.7 Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
6.1.8 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
6.2 Vindruta och bakruta
6.2.1 Skadad vindruta
6.2.2 Torkarblad och spolarvätska
6.2.3 Använda regnsensor
6.2.4 Använda vindrute- och strålkastarspolare
6.2.5 Använda vindrutetorkare
6.2.6 Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
6.2.7 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
6.2.8 Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta
6.2.9 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd vindruta
6.3 Sidorutor och panoramatak
6.3.1 Fönsterhissar
6.3.2 Manövrera fönsterhissar
6.3.3 Panoramatak
6.3.4 Manövrera panoramatak
6.3.5 Automatisk stängning av panoramatakets solgardin
6.4 Rutor, glas och speglar
6.5 Klämskydd för rutor och solgardiner
6.6 Återställningssekvens för klämskydd
6.7 Aktivera och deaktivera max defroster
7. Säten och ratt

7.1 Framsäte
7.1.1 Klimatreglage för framsäte
7.1.1.1 Aktivera och deaktivera eluppvärmt framsäte
7.1.1.2 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmt framsäte
7.1.1.3 Reglera fläktnivå för framsäte
7.1.1.4 Reglera temperatur för framsäte
7.1.1.5 Synkronisera temperatur
7.1.1.6 Aktivera och deaktivera ventilerat framsäte
7.1.2 Minnesfunktion för framsäte
7.1.2.1 Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display
7.1.2.2 Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display
7.1.3 Framsäte
7.1.4 Elmanövrerat framsäte
7.1.5 Justera elmanövrerat framsäte
7.1.6 Justera passagerarsäte från förarsätet
7.1.7 Manuellt framsäte
7.1.8 Multifunktionellt framsäte funktionsöversikt
7.1.9 Inställningar för massage i framsäte
7.1.10 Justera sidostöd i framsäte
7.1.11 Justera sittdynans längd i framsäte
7.1.12 Justera svankstöd i framsäte
7.2 Baksäte
7.2.1 Klimatreglage för baksäte
7.2.1.1 Aktivera och deaktivera eluppvärmt baksäte
7.2.2 Baksäte
7.2.3 Justera nackskydd i baksäte
7.2.4 Fälla ryggstöd i baksäte
7.2.5 Genomlastningslucka i baksäte
7.3 Ratt
7.3.1 Hastighetsberoende rattmotstånd
7.3.2 Rattens reglage och signalhorn
7.3.3 Justera ratt
7.3.4 Rattlås
7.3.5 Aktivera och deaktivera eluppvärmd ratt
7.3.6 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt
8. Klimat
8.1 Klimatreglage
8.1.1 Klimatreglage för kupé
8.1.1.1 Aktivera autoreglerat klimat
8.1.1.2 Reglera fläktnivå för framsäte
8.1.1.3 Aktivera och deaktivera luftkonditionering
8.1.1.4 Aktivera och deaktivera luftåtercirkulation
8.1.1.5 Aktivera och deaktivera tidsinställning för luftåtercirkulation
8.1.1.6 Reglera temperatur för framsäte
8.1.1.7 Synkronisera temperatur
8.1.1.8 Ändra luftfördelning
8.1.2 Klimatreglage för säte och ratt
8.1.2.1 Aktivera och deaktivera eluppvärmd ratt
8.1.2.2 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt
8.1.2.3 Aktivera och deaktivera eluppvärmt baksäte
8.1.2.4 Aktivera och deaktivera eluppvärmt framsäte
8.1.2.5 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmt framsäte

8.1.3 Klimatreglage för rutor och speglar
8.1.3.1 Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
8.1.3.2 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar
8.1.3.3 Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta
8.1.3.4 Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd vindruta
8.1.3.5 Aktivera och deaktivera max defroster
8.1.4 Klimatreglage
8.2 Luftfördelning
8.2.1 Aktivera och deaktivera luftåtercirkulation
8.2.2 Aktivera och deaktivera tidsinställning för luftåtercirkulation
8.2.3 Aktivera och deaktivera max defroster
8.2.4 Luftfördelning
8.2.5 Ändra luftfördelning
8.2.6 Öppna, stänga och rikta ventilationsmunstycken
8.3 Luftkvalitet
8.3.1 Luftkvalitet
8.3.2 Advanced Air Cleaner
8.3.3 CleanZone
8.3.4 Clean Zone Interior Package
8.3.5 Interior Air Quality System
8.3.6 Kupéfilter
8.3.7 Luftrening
8.3.8 Starta och stänga av luftrening
8.3.9 Air Quality app
8.4 Parkeringsklimat
8.4.1 Förkonditionering
8.4.1.1 Förkonditionering
8.4.1.2 Starta och stänga av förkonditionering
8.4.1.3 Tidsinställning för förkonditionering
8.4.1.4 Aktivera och deaktivera tidsinställning för förkonditionering
8.4.1.5 Ta bort tidsinställning för förkonditionering
8.4.1.6 Lägga till och redigera tidsinställning för förkonditionering
8.4.2 Förrengöring
8.4.2.1 Luftrening
8.4.2.2 Starta och stänga av luftrening
8.4.3 Parkeringsklimat
8.4.4 Symboler och meddelanden för parkeringsklimat
8.4.5 Klimatkomfort vid parkering
8.4.6 Starta och stänga av klimatkomfort vid parkering
8.5 Värmare
8.5.1 Värmare
8.5.2 Parkeringsvärmare
8.5.3 Tillskottsvärmare
8.5.4 Aktivera och deaktivera automatisk start av tillskottsvärmare
8.6 Klimat
8.7 Service på klimatanläggning
8.8 Aktivera och deaktivera ventilerat framsäte
8.9 Klimatsensorer
8.10 Klimatzoner
8.11 Upplevd temperatur
9. Nyckel, lås och larm
9.1 Nyckel

9.1.1 Användarprofiler
9.1.1.1 Användarprofiler
9.1.1.2 Koppla nyckel till användarprofil
9.1.1.3 Hantera användarprofiler
9.1.1.4 Profilinställningar
9.1.1.5 Koppla konto till användarprofil
9.1.2 Elektronisk startspärr
9.1.3 Nycklar
9.1.4 Beställa fler nycklar
9.1.5 Byta batteri i nyckel
9.1.6 Låsa och låsa upp med nyckelns knappar
9.1.7 Care Key – hastighetsbegränsad nyckel
9.1.8 Ställa in hastighetsbegränsning för Care Key
9.1.9 Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp
9.1.10 Löstagbart nyckelblad
9.1.11 Låsa och låsa upp med löstagbart nyckelblad
9.1.12 Nyckelns räckvidd
9.1.13 Typgodkännande för fjärrnyckelsystem
9.1.14 Antennplaceringar för start- och låssystem
9.1.15 Tändningslägen
9.1.16 Välja tändningsläge
9.2 Låsning och upplåsning
9.2.1 Nyckelfri låsning och upplåsning
9.2.1.1 Hantera bagagelucka med fotrörelse
9.2.1.2 Antennplaceringar för start- och låssystem
9.2.1.3 Nyckelfri låsning och upplåsning med beröringskänsliga ytor
9.2.1.4 Låsa och låsa upp nyckelfritt
9.2.1.5 Inställningar för nyckelfri upplåsning
9.2.1.6 Låsa upp bagagelucka nyckelfritt
9.2.2 Nycklar
9.2.3 Låsa och låsa upp med nyckelns knappar
9.2.4 Inställningar för upplåsning
9.2.5 Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp
9.2.6 Låsa och låsa upp med löstagbart nyckelblad
9.2.7 Automatisk låsning vid körning
9.2.8 Låsa och låsa upp från bilens insida
9.2.9 Låsa upp bagagelucka från bilens insida
9.2.10 Låsa och låsa upp
9.2.11 Aktivera och deaktivera barnlås
9.2.12 Låsindikering
9.2.13 Inställningar för låsindikering
9.3 Larm
9.3.1 Larm
9.3.2 Aktivera och deaktivera larm
9.3.3 Reducerad larmnivå

10. Förarstöd
10.1 Farthållarfunktioner
10.1.1 Farthållare
10.1.1.1 Farthållare
10.1.1.2 Beredskapsläge för farthållare
10.1.1.3 Ställa in lagrad hastighet för farthållarfunktioner
10.1.2 Pilot Assist

10.1.2.1 Automatisk bromsning med farthållarfunktioner
10.1.2.2 Ställa in lagrad hastighet för farthållarfunktioner
10.1.2.3 Målbyte med farthållarfunktioner
10.1.2.4 Pilot Assist
10.1.2.5 Displayvisning för Pilot Assist
10.1.2.6 Symboler och meddelanden för Pilot Assist
10.1.2.7 Beredskapsläge för Pilot Assist
10.1.2.8 Ställa in tidsavstånd till framförvarande fordon
10.1.2.9 Skillnad på Pilot Assist och körfältsassistans
10.1.2.10 Varning från farthållarfunktioner vid kollisionsrisk
10.1.3 Omkörningsassistans
10.1.3.1 Omkörningsassistans
10.1.3.2 Använda omkörningsassistans
10.1.4 Farthållarfunktioner
10.1.5 Farthållarfunktionernas rattknappar
10.1.6 Välja och aktivera farthållarfunktioner
10.1.7 Deaktivera farthållarfunktioner
10.1.8 Intelligent Speed Assist (ISA)
10.2 Avståndsvarning
10.2.1 Avståndsvarning
10.2.2 Begränsningar för avståndsvarning
10.2.3 Ställa in tidsavstånd till framförvarande fordon
10.2.4 Varning från farthållarfunktioner vid kollisionsrisk
10.3 Blind Spot Information
10.3.1 BLIS
10.3.2 Meddelanden för BLIS
10.3.3 Begränsningar för BLIS
10.4 Cross Traffic Alert
10.4.1 Varning och autobroms vid backning
10.4.2 Aktivera och deaktivera varning och autobroms vid backning
10.5 Rear Collision Warning
10.5.1 Rear Collision Warning
10.5.2 Begränsningar för Rear Collision Warning
10.6 Connected Safety
10.6.1 Connected Safety
10.6.2 Aktivera och deaktivera Connected Safety
10.6.3 Begränsningar för Connected Safety
10.7 Assistans vid kollisionsrisk
10.7.1 Assistans vid kollisionsrisk
10.7.2 Detektering av hinder med assistans vid kollisionsrisk
10.7.3 Möjlighet att reducera hastighet med assistans vid kollisionsrisk
10.7.4 Symboler och meddelanden för assistans vid kollisionsrisk
10.7.5 Begränsningar för assistans vid kollisionsrisk
10.7.6 Assistans vid kollisionsrisk - styrhjälp vid undanmanöver
10.7.7 Assistans vid kollisionsrisk i korsande trafik
10.7.8 Assistans vid kollisionsrisk i mötande trafik
10.7.9 Assistans vid kollisionsrisk med fordon i dolda vinkeln
10.7.10 Assistans vid risk för avåkning
10.8 Driver Alert Control
10.8.1 Driver Alert
10.8.2 Begränsningar för Driver Alert
10.9 Körfältsassistans

10.9.1 Körfältsassistans
10.9.2 Aktivera och deaktivera körfältsassistans
10.9.3 Skillnad på Pilot Assist och körfältsassistans
10.9.4 Symboler och meddelanden för körfältsassistans
10.9.5 Displayvisning för körfältsassistans
10.9.6 Begränsningar för körfältsassistans
10.10 Elektronisk stabilitetskontroll
10.10.1 Elektronisk stabilitetskontroll
10.10.2 Symboler och meddelanden för elektronisk stabilitetskontroll
10.11 Trafikskyltsinformation
10.11.1 Trafikskyltsinformation
10.11.2 Begränsningar för trafikskyltsinformation
10.11.3 Varning för hastighetsbegränsning och fartkamera från trafikskyltsinformation
10.11.4 Displayvisning för trafikskyltsinformation
10.12 Parkeringsfunktioner
10.12.1 Parkeringshjälp
10.12.1.1 Parkeringshjälp
10.12.1.2 Parkeringshjälp framåt, bakåt och utmed sidorna
10.12.1.3 Aktivera och deaktivera parkeringshjälp
10.12.1.4 Begränsningar för parkeringshjälp
10.12.1.5 Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera
10.12.2 Parkeringshjälpkamera
10.12.2.1 Parkeringshjälpkamera
10.12.2.2 Aktivera parkeringshjälpkamera
10.12.2.3 Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera
10.12.2.4 Hjälplinjer för parkeringshjälpkamera
10.12.2.5 Parkeringshjälpkamerornas placering och upptagningsområde
10.12.2.6 Sensorfält för parkeringshjälp
10.13 Kamera- och radarenhet
10.13.1 Rekommenderat underhåll för kamera-, sensor- och radarenheter
10.13.2 Symboler och meddelanden för kamera- och radarenheter
10.13.3 Begränsningar för kamera- och radarenheter
10.13.4 Kameraenhet
10.13.5 Radarenheter
10.13.6 Typgodkännande för radarenheter
10.14 Förarstödsystem
10.15 Varningar från olika förarstöd
10.16 Hastighetsberoende rattmotstånd
10.17 Redo att köra-notifikation
10.18 Automatisk inbromsning efter en kollision

11. Eldrift och laddning
11.1 Laddning av hybridbatteri
11.1.1 Laddstatus i förardisplay
11.1.2 Laddstatus i bilens laddintag
11.1.3 Allmänt om laddkabel
11.1.4 Jordfelsbrytare i laddkabel
11.1.5 Laddstatus i laddkabelns kontrollenhet
11.1.6 Temperaturövervakning av laddkabel
11.1.7 Ladda hybridbil via vägguttag
11.1.8 Ladda hybridbil
11.1.9 Avsluta laddning av hybridbil
11.1.10 Laddtid

11.2 Drivsystem
11.3 Batterianvändning
11.4 Körlägen
11.5 Allmänt om eldrift
11.6 Manuell frigöring av laddkabel för nyckel som inte svarar
11.7 Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift
11.8 Deaktivera schemalagd laddning
11.9 Rekommendationer för hybridbatteri
11.10 Räckvidd
11.11 Ekonomisk körning
11.12 Återvinning av batterier
11.13 Hybridbatteri

12. Start och körning
12.1 Start och avstängning av bil
12.1.1 Elektronisk startspärr
12.1.2 Starta bil
12.1.3 Använda starthjälp med annat batteri
12.1.4 Stänga av bil
12.1.5 Tändningslägen
12.1.6 Välja tändningsläge
12.2 Alkolås
12.2.1 Alkolås
12.3 Växellåda
12.3.1 Kickdown-funktion
12.3.2 Launch-funktion
12.3.3 Växellåda
12.3.4 Växellägen
12.3.5 Växla med automatisk växellåda
12.3.6 Symboler och meddelanden för växellåda
12.3.7 Fyrhjulsdrift
12.3.8 Växelväljarspärr
12.3.9 Växlingsindikator
12.4 Bromsar
12.4.1 Färdbroms
12.4.1.1 Bromsförstärkning
12.4.1.2 Bromsa på saltade vägbanor
12.4.1.3 Bromsa på våta vägbanor
12.4.1.4 Färdbroms
12.4.1.5 Underhåll av bromssystem
12.4.2 Parkeringsbroms
12.4.2.1 Parkeringsbroms
12.4.2.2 Aktivera och deaktivera parkeringsbroms
12.4.2.3 Parkera i backe
12.4.2.4 Vid fel på parkeringsbroms
12.4.3 Specifikationer för bromsvätska
12.4.4 Bromsfunktioner
12.4.5 Automatisk broms vid stillastående
12.4.6 Aktivera och deaktivera automatisk broms vid stillastående
12.4.7 Automatisk inbromsning efter en kollision
12.4.8 Bromsassistans vid stillastående
12.4.9 Regenererande bromsning
12.5 Drivsystem

12.5.1 Drivsystem
12.6 Körlägen
12.6.1 Regenererande bromsning
12.6.2 Batterianvändning
12.6.3 Krypkörning
12.6.4 Körlägen
12.6.5 Ändra körläge
12.6.6 Smart energifördelning med hjälp av navigering
12.6.7 Launch-funktion
12.6.8 Räckvidd
12.6.9 Fyrhjulsdrift
12.7 Rekommendationer vid körning
12.7.1 Bogsering
12.7.2 Bromsassistans vid stillastående
12.7.3 Bromsa på saltade vägbanor
12.7.4 Bromsa på våta vägbanor
12.7.5 Parkera i backe
12.7.6 Bensinpartikelfilter
12.7.7 Bensinstation
12.7.8 Smart energifördelning med hjälp av navigering
12.7.9 Räckvidd
12.7.10 Ekonomisk körning
12.7.11 Förberedelser inför en långresa
12.7.12 Överbelastning av startbatteri
12.7.13 Vadning
12.7.14 Vinterkörning
12.7.15 Överhettning av motor och drivsystem
12.8 Dragkrok och släpvagn
12.8.1 Dragvikter och kultryck
12.8.2 Dragkrok
12.8.3 Specifikationer för dragkrok
12.8.4 Dragkroksmonterad cykelhållare
12.8.5 In- och utfällbar dragkrok
12.8.6 Köra med släpvagn
12.8.7 Släpvagnsstabilisator
12.8.8 Kontrollera släpvagnslampor
12.9 Bränsle
12.9.1 Bränslemätare
12.9.2 Hantering av bränsle
12.9.3 Bensin
12.10 Tankning
12.10.1 Hantering av bränsle
12.10.2 Bränsleförbrukning/elförbrukning och $CO_2$-utsläpp
12.10.3 Bensinstation
12.10.4 Bränsletankvolym
12.10.5 Fylla på bränsle
12.10.6 Öppna och stänga tanklucka
12.11 Avgasrening
12.11.1 Bensinpartikelfilter
12.12 Eldrift och laddning
12.12.1 Laddning av hybridbatteri
12.12.1.1 Laddstatus i förardisplay

12.12.1.2 Laddstatus i bilens laddintag
12.12.1.3 Allmänt om laddkabel
12.12.1.4 Jordfelsbrytare i laddkabel
12.12.1.5 Laddstatus i laddkabelns kontrollenhet
12.12.1.6 Temperaturövervakning av laddkabel
12.12.1.7 Ladda hybridbil via vägguttag
12.12.1.8 Ladda hybridbil
12.12.1.9 Avsluta laddning av hybridbil
12.12.1.10 Laddtid
12.12.2 Drivsystem
12.12.3 Batterianvändning
12.12.4 Körlägen
12.12.5 Allmänt om eldrift
12.12.6 Manuell frigöring av laddkabel för nyckel som inte svarar
12.12.7 Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift
12.12.8 Deaktivera schemalagd laddning
12.12.9 Rekommendationer för hybridbatteri
12.12.10 Räckvidd
12.12.11 Ekonomisk körning
12.12.12 Återvinning av batterier
12.12.13 Hybridbatteri
12.13 HomeLink
12.13.1 HomeLink®
12.13.2 Använda HomeLink®
12.13.3 Programmera HomeLink®
12.13.4 Typgodkännande för HomeLink®
12.14 Bogsering och bärgning
12.14.1 Bogsering
12.14.2 Sätta dit och ta bort bogserögla
12.14.3 Bärgning
12.14.4 Säkerhetsläge
12.14.5 Starta och förflytta bilen efter säkerhetsläge
12.15 Dämpning
12.15.1 Nivåkontroll och stötdämpning
12.15.2 Justera inställningar för stötdämpning Polestar Engineered
12.16 Nivåkontroll
12.16.1 Nivåkontroll och stötdämpning
12.16.2 Justera inställningar för stötdämpning Polestar Engineered
12.17 Driftstörning
12.18 Trafikolycka
13. Ljud, media och internet
13.1 Radio
13.1.1 Radio
13.1.2 Starta radio
13.1.3 RDS-radio
13.1.4 Ställa in radiofavoriter
13.2 Mediaspelare
13.2.1 Bluetooth Media Player
13.3 Telefon
13.3.1 Telefonanslutning
13.3.1.1 Ansluta en telefon till bilen
13.3.1.2 Koppla från Bluetooth-ansluten telefon

13.3.1.3 Växla mellan Bluetooth-anslutna telefoner
13.3.1.4 Ta bort Bluetooth-anslutna enheter
13.3.2 Apple CarPlay
13.3.2.1 Apple® CarPlay®
13.3.2.2 Använda Apple® CarPlay®
13.3.2.3 Tips vid användning av Apple® CarPlay®
13.3.3 Android Auto
13.3.3.1 Android Auto®
13.3.3.2 Använda Android Auto®
13.3.3.3 Tips vid användning av Android Auto®
13.3.4 Ansluta till internet via Bluetooth
13.3.5 Telefon
13.3.6 Hantera kontakter
13.3.7 Hantera telefonsamtal
13.3.8 Hantera textmeddelanden
13.4 Appar
13.4.1 Appar
13.4.2 Ladda ner appar
13.4.3 Ta bort appar
13.4.4 Volvo ID
13.4.5 Skapa ett Volvo ID
13.5 Internetanslutning
13.5.1 Uppkopplade tjänster
13.5.1.1 Connected Safety
13.5.1.2 Appar
13.5.1.3 Volvo ID
13.5.1.4 Skapa ett Volvo ID
13.5.2 Ansluta till internet via Bluetooth
13.5.3 Internetanslutning
13.5.4 Problem med internetanslutning
13.5.5 Ansluta till internet via Wi-Fi
13.5.6 Marknader med internet via bilmodem
13.6 Ljud och media
13.7 Lagringsutrymme på hårddisk
13.8 Ljudinställningar
13.9 Spela media
13.10 Uppkoppling och underhållning
13.11 Godkännande av villkor och datainsamling
14. Volvo Assistance och Volvo Cars-appen
14.1 Volvo Assistance
14.1.1 Volvo Assistance
14.1.2 Akut hjälp med Volvo Assistance
14.1.3 Automatiskt krocklarm med Volvo Assistance
14.1.4 Prioritera mellan Volvo Assistance och larmcentral
14.1.5 Spårning av stulet fordon med Volvo Assistance
14.1.6 Volvo Assistance vid vägkanten
14.1.7 Kundservice via Volvo Assistance
14.1.8 Reservbatteri för Volvo Assistance
14.1.9 Volvo Assistance utomlands
14.2 Volvo Cars-appen
14.2.1 Komma igång med Volvo Cars-appen
14.2.2 Enheter kompatibla med Volvo Cars-appen

14.2.3 Kontakt mellan Volvo Cars-appen och bil
14.2.4 Volvo Cars-appen
14.2.5 Ansluta Volvo Cars-appen till bil
14.2.6 Boka service med Volvo Cars-appen
14.2.7 Fjärrstarta bil med Volvo Cars-appen
14.2.8 Låsfunktion i Volvo Cars-appen
14.2.9 Genvägar till Volvo Cars-appen
14.2.10 Batteri- och laddfunktioner i Volvo Cars-appen
14.2.11 Fjärrstarta klimat med Volvo Cars-appen
14.2.12 Fjärrstarta luftrening med Volvo Cars-appen
14.2.13 Använda Volvo Cars-appen med Apple Watch
14.2.14 Ta bort koppling mellan Volvo Cars-appen och bil
14.2.15 Ägarbyte när Volvo Cars-appen är ansluten till bil

15. eCall
15.1 eCall
15.2 Akut hjälp med eCall
15.3 Automatiskt krocklarm med eCall
15.4 Vägassistans

16. Navigation
16.1 Ange resmål
16.1.1 Smart energifördelning med hjälp av navigering
16.2 Kartuppdatering
16.2.1 Nedladdning av kartor
16.3 Google Maps
16.4 Använda Google Maps
16.5 Uppdatera Google Maps
16.6 Inställningar i Google Maps
16.7 Elbilsfunktioner med Google Maps
16.8 Google Maps i förardisplay
16.9 Resmål i Google Maps
16.10 Uppkopplade funktioner med Google Maps
16.11 Skapa vägbeskrivning med Google Maps

17. Hjul och däck
17.1 Byte av hjul
17.1.1 Byta hjul
17.1.2 Domkraft
17.1.3 Hjulskruvar
17.1.4 Reservhjul
17.1.5 Hantera reservhjul
17.1.6 Snökedjor
17.1.7 Vinterdäck
17.1.8 Punktering
17.1.9 Verktygssats
17.2 Däck
17.2.1 Dimensionsbeteckning för däck
17.2.2 Däckens rotationsriktning
17.2.3 Slitagevarnare på däck
17.2.4 Dimensionsbeteckning för fälg
17.2.5 Lägsta tillåtna lastindex och hastighetsklass för däck
17.3 Däcktryck
17.3.1 Däcktrycksövervakning

17.3.1.1 System för däcktrycksövervakning
17.3.1.2 Se däcktryckstatus i centerdisplay
17.3.1.3 Åtgärd vid varning för lågt däcktryck
17.3.1.4 Spara nytt referensvärde för däcktrycksövervakning
17.3.1.5 Meddelanden för däcktrycksövervakning
17.3.2 Kontrollera däcktryck
17.3.3 Justera däcktryck
17.3.4 Godkända däcktryck
17.3.5 Placering av däcktrycksdekal
17.4 Provisorisk däcktätning
17.4.1 Däcktätningssats
17.4.2 Pumpa däck med kompressor från däcktätningssats
17.4.3 Använda däcktätningssats
17.5 Vinterkörning
17.5.1 Snökedjor
17.5.2 Vinterdäck
17.5.3 Förberedelser inför en långresa
17.5.4 Vinterkörning
17.6 Däck
17.7 Godkända hjul- och däckdimensioner
18. Lastning, förvaring och kupé
18.1 Lastning
18.1.1 Rekommendationer vid lastning
18.1.2 Bärkassekrokar
18.1.3 Lastsäkringsöglor
18.1.4 Taklast och lastning på lasthållare
18.1.5 Dragkroksmonterad cykelhållare
18.2 Bagageutrymme
18.2.1 Lastutrymme
18.2.2 Bärkassekrokar
18.2.3 Förbandsväska
18.2.4 Lastsäkringsöglor
18.2.5 Varningstriangel
18.2.6 Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp
18.2.7 Hantera bagagelucka med fotrörelse
18.2.8 Låsa upp bagagelucka från bilens insida
18.2.9 Låsa upp bagagelucka nyckelfritt
18.2.10 Säkringar i bagageutrymme
18.3 Förvaring och kupé
18.3.1 Kupéns interiör
18.3.2 Eluttag
18.3.3 Använda eluttag
18.3.4 Använda handskfack
18.3.5 Solskydd
18.3.6 Tunnelkonsol
18.3.7 USB-portar
18.3.8 Laddning av enheter via USB-portar
18.3.9 Säkringar under handskfack
18.4 Genomlastningslucka i baksäte
19. Underhåll och service
19.1 Bilvård
19.1.1 Interiör rengöring

19.1.1.1 Rengöra centerdisplay
19.1.1.2 Rengöra förardisplay
19.1.1.3 Rengöra head-up-display
19.1.1.4 Rengöra läderratt
19.1.1.5 Rengöra säkerhetsbälten
19.1.1.6 Rengöra interiör
19.1.1.7 Rengöra golv- och iläggsmattor i textil
19.1.1.8 Rengöra interiöra plast-, metall- och trädetaljer
19.1.1.9 Rengöra läderklädsel
19.1.1.10 Rengöra textilklädsel och innertakklädsel
19.1.2 Exteriör rengöring
19.1.2.1 Rengöra exteriöra lampor
19.1.2.2 Rengöra torkarblad
19.1.2.3 Bilens lack
19.1.2.4 Kulörkoder
19.1.2.5 Bättring av mindre lackskador
19.1.2.6 Rengöra exteriör
19.1.2.7 Rostskydd
19.1.2.8 Automatisk biltvätt
19.1.2.9 Rengöra exteriöra plast-, gummi- och prydnadsdetaljer
19.1.2.10 Rengöra fälgar
19.1.2.11 Handtvätt
19.1.2.12 Högtryckstvätt
19.1.2.13 Polering och vaxning
19.2 Torkarblad och spolarvätska
19.2.1 Torkarblad och spolarvätska
19.2.2 Sätta torkarbladen i serviceläge
19.2.3 Fylla på spolarvätska
19.2.4 Byta torkarblad vindruta
19.3 Lampbyte
19.3.1 Lampbyte
19.3.2 Kontrollera släpvagnslampor
19.4 Motorrum
19.4.1 Fylla på spolarvätska
19.4.2 Specifikationer för bromsvätska
19.4.3 Öppna och stänga huv
19.4.4 Motorrumsöversikt
19.4.5 Kylvätska
19.4.6 Fylla på kylvätska
19.4.7 Motorolja
19.4.8 Kontrollera och fylla på motorolja
19.4.9 Specifikationer för motorolja
19.4.10 Säkringar i motorrum
19.5 Verktyg och tillbehör
19.5.1 Domkraft
19.5.2 Däcktätningssats
19.5.3 Förbandsväska
19.5.4 Varningstriangel
19.5.5 Verktygssats
19.6 Säkringar
19.6.1 Säkringar och elcentraler
19.6.2 Byta säkring

19.6.3 Säkringar under handskfack
19.6.4 Säkringar i bagageutrymme
19.6.5 Säkringar i motorrum
19.7 Batteri
19.7.1 Byta batteri i nyckel
19.7.2 Rekommendationer för hybridbatteri
19.7.3 Överbelastning av startbatteri
19.7.4 Använda starthjälp med annat batteri
19.7.5 Batterier och strömförsörjning
19.7.6 Återvinning av batterier
19.7.7 Symboler på batterier
19.7.8 Hybridbatteri
19.7.9 Startbatteri
19.8 Service
19.8.1 Service på klimatanläggning
19.8.2 Service- och garantiinformation
19.8.3 Volvos serviceprogram
19.9 Rekommenderat underhåll för kamera-, sensor- och radarenheter
19.10 Mjukvaruuppdateringar
19.11 Underhåll av bromssystem
19.12 Driftstörning
19.13 Dataöverföring mellan bil och verkstad via Wi-Fi
19.14 Lyfta bil
20. Specifikationer
20.1 Mått och vikter
20.1.1 Dragvikter och kultryck
20.1.2 Mått
20.1.3 Vikter
20.1.4 Specifikationer för dragkrok
20.2 Specifikationer för motor
20.2.1 Motorspecifikationer
20.2.2 Ogynnsamma körförhållanden för motorolja
20.2.3 Specifikationer för motorolja
20.3 Specifikationer för vätskor och smörjmedel
20.3.1 Fylla på spolarvätska
20.3.2 Specifikationer för luftkonditionering
20.3.3 Specifikationer för bromsvätska
20.3.4 Specifikationer för transmissionsolja
20.3.5 Bränsletankvolym
20.3.6 Ogynnsamma körförhållanden för motorolja
20.3.7 Specifikationer för motorolja
20.4 Specifikationer för hjul och däck
20.4.1 Godkända däcktryck
20.4.2 Godkända hjul- och däckdimensioner
20.4.3 Lägsta tillåtna lastindex och hastighetsklass för däck
20.5 Typbeteckningar
20.6 Bränsleförbrukning/elförbrukning och $CO_2$-utsläpp

# 1. Ägarinformation

## 1.1. Ägarinformation

Ägarinformation finns tillgänglig i flera olika produktformat. Ägarmanualen finns i bilens centerdisplay och på Volvo Cars supportsida. Det finns även en digital Quick Guide[1] som kan nås från ägarmanualen i centerdisplayen. I handskfacket finns ett supplement med hänvisning till var du hittar den digitala ägarmanualen.

### Bilens centerdisplay

För att nå ägarmanualen, tryck på ⊞ och tryck sedan på 🕮. Här finns möjlighet till visuell navigering med exteriöra och interiöra bilder av bilen. Informationen är sökbar och finns också indelad i kategorier.

> **OBS**
>
> Att byta språk i centerdisplayen kan innebära att viss ägarinformation inte överensstämmer med nationella eller lokala lagar och bestämmelser. Byt inte till ett svårförståeligt språk, det kan då bli svårt att hitta tillbaka i strukturen i skärmen.

> **Viktigt**
>
> Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på ett trafiksäkert sätt och att aktuella lagar och bestämmelser följs. Det är också viktigt att bilen sköts och hanteras enligt Volvos rekommendationer i ägarinformationen.
>
> Om informationen i centerdisplayen och övriga källor skiljer sig åt är det informationen i centerdisplayen som gäller.

### Volvo Cars supportsida

På Volvo Cars hem- och supportsida finns ytterligare information rörande din bil.

Gå in på volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] och välj ditt land. Sidan är tillgänglig för de flesta marknader.

På supportsidan finns kontaktuppgifter till kundsupport och närmaste Volvoåterförsäljare.

[1] Gäller endast vissa marknader.

---

# 1.2. Att läsa ägarmanualen

För att lära känna din nya bil, läs ägarmanualen redan före den första åkturen.

Att läsa ägarmanualen är ett sätt att bekanta sig med nya funktioner, få råd om hur bilen ska hanteras i olika situationer och lära sig utnyttja bilens alla finesser. Var uppmärksam på de säkerhetsanvisningar som finns i ägarmanualen.

Det pågår ständigt ett utvecklingsarbete för att förbättra vår produkt. Modifieringar kan medföra att information, beskrivningar och illustrationer i ägarmanualen skiljer sig från utrustningen i bilen. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar utan föregående meddelande.

© Volvo Car Corporation

### Tillval/tillbehör

I ägarmanualen beskrivs, förutom standardutrustning, även tillval (fabriksmonterad utrustning) och vissa tillbehör (eftermonterad extrautrustning).

Alla, vid tid för publicering, kända typer av tillval/tillbehör markeras med en asterisk: *.

Den utrustning som beskrivs i ägarmanualen finns inte i alla bilar – de är olika utrustade beroende på anpassningar till olika marknaders behov och nationella eller lokala lagar och bestämmelser.

Syftet med ägarmanualen är att förklara alla funktioner, tillval och tillbehör som är möjliga i en Volvo. Den är inte tänkt som en garanti för att alla dessa funktioner och tillval är inkluderade i varje bil. Viss terminologi kan skilja sig från den terminologi som används inom försäljning, marknadsföring och reklammaterial.

Vid osäkerhet om vad som är standard eller tillval/tillbehör, kontakta en Volvoåterförsäljare.

### Särskilda texter i ägarmanualen

**Varning**

Varningstexter upplyser om risk för personskada.

**Viktigt**

Viktigt-texter upplyser om risk för materiella skador.

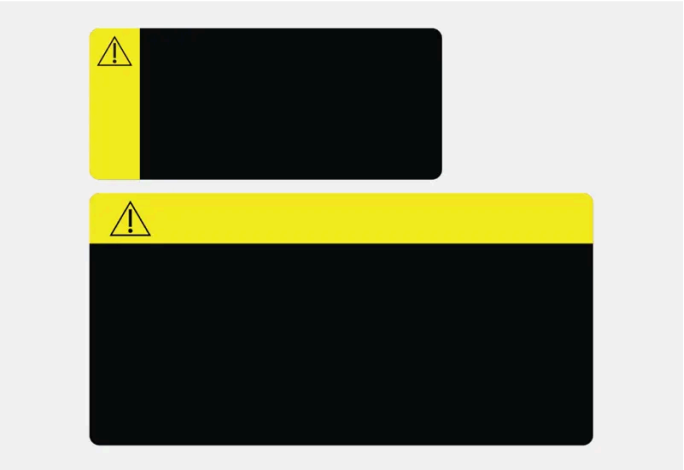
**OBS**

Obs-texter ger råd eller tips som underlättar vid användande av t.ex. finesser och funktioner.

## Dekaler

I bilen finns olika typer av dekaler som är till för att förmedla viktig information på ett tydligt sätt. Dekalerna finns i bilen i följande fallande grad av varning/information.

**Varning**



Gul signalpanel med varningssymbol.

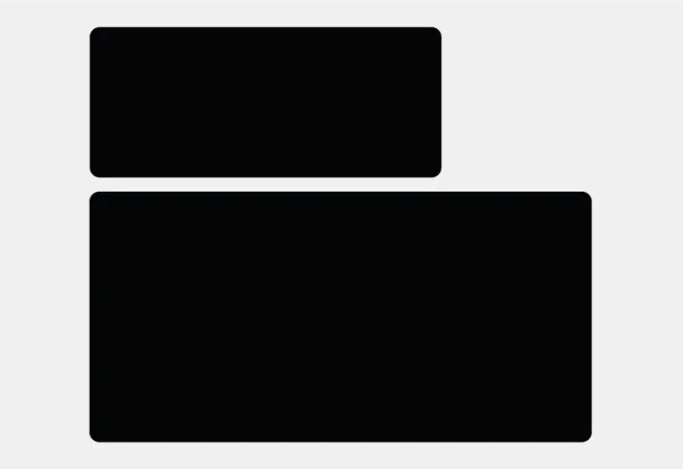
Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.

**Viktigt**

Signalpanel med viktigtsymbol.

Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttliga skador på egendom.

**Information**



Dekal utan signalpanel.

Indikerar viktig information men ingen risk för personskada eller skada på egendom.

> **OBS**
>
> De dekaler som visas i ägarmanualen gör inte anspråk på att vara exakta avbildningar av de som finns i bilen. Syftet är att visa ungefär hur de ser ut och ungefär var på bilen de finns. Den information som gäller just din bil finns på respektive dekal på din bil.

## Bilder och videoklipp

Bilder och videoklipp som används i ägarmanualen är ibland schematiska och är avsedda att ge en helhetsbild eller exempel på en viss funktion. De kan avvika från bilens utseende beroende på utrustningsnivå och marknad.

* Tillval/tillbehör.

---

# 1.3. Komplett ägarmanual i centerdisplay

Det tryckta supplementet innehåller endast ett urval av information. Den kompletta och senast uppdaterade informationen hittar du i bilens centerdisplay.

**Viktigt**

För att ta del av viktiga säkerhetsanvisningar och för att ge dig en så bra upplevelse som möjligt rekommenderar Volvo att du läser ägarinformationen under respektive kategori i centerdisplayen i sin helhet innan den första bilturen.

**Viktigt**

Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på ett trafiksäkert sätt och att aktuella lagar och bestämmelser följs. Det är också viktigt att bilen sköts och hanteras enligt Volvos rekommendationer i ägarinformationen.

## Hitta information i bilens centerdisplay

Den kompletta och aktuella informationen för din bil finns alltid i centerdisplayen. För att nå ägarmanualen, tryck på ⊞ och sedan på 🕮.

Hitta information genom att:

- använda sökfunktionen
- visuellt navigera dig fram med exteriöra och interiöra bilder
- klicka dig fram via kategorier.

> **OBS**
>
> Den digitala ägarmanualen är inte tillgänglig under körning.

Att byta språk i centerdisplayen kan innebära att viss ägarinformation inte överensstämmer med nationella eller lokala lagar och bestämmelser. Byt inte till ett svårförståeligt språk, det kan då bli svårt att hitta tillbaka i strukturen i skärmen.

---

# 1.4. Navigera i ägarmanual i centerdisplay

Den digitala ägarmanualen kan nås från centerdisplayen.

För att nå ägarmanualen, tryck på ⊞ och sedan på📖.

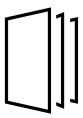
Det finns ett antal olika alternativ för att hitta information i ägarmanualen.

## Ägarmanualens innehåll

**Startsida**

Tryck på symbolen för att komma tillbaka till ägarmanualens startsida.

**Kategorier**



Artiklarna i ägarmanualen är strukturerade i huvudkategorier och underkategorier. Samma artikel kan förekomma i flera passande kategorier för att enklare kunna hittas.

**Visuell navigering**

Exteriöra och interiöra översiktsbilder av bilen. Olika delar är utpekade med hotspots som leder vidare till artiklar om respektive del av bilen.

1 Tryck på **Exteriör** eller **Interiör**.

> Exteriöra eller interiöra bilder visas med så kallade hotspots utplacerade. Hotspotsen leder till artiklar om respektive del av bilen. Svep horisontellt över skärmen för att bläddra mellan bilderna.

2 Tryck på en hotspot.

> Titeln på en artikel om området visas.

3 Tryck på titeln för att öppna artikeln.

För att backa, tryck på pilen bakåt.

**Quick guide**

Information som hjälper till att komma igång med de vanligast använda funktionerna i bilen.

**Video**

Tryck på symbolen för att komma till korta instruktionsfilmer för olika funktioner i bilen.

**Versionsinformation**

Läs mer om aktuell version och uppdateringar som implementerats.

## Sökfunktion

Tryck på sökfältet högst upp i ägarmanualen för att nå sökfunktionen från startsidan.

Använd ⌕ högst upp i ägarmanualen för att nå sökfunktion från övriga sidor.

---

# 2. Din Volvo

## 2.1. Volvo ID

## 2.1.1. Volvo ID

Volvo ID är ett personligt ID som ger tillgång till en mängd tjänster via ett och samma användarnamn och lösenord.

Ett exempel på tjänst då Volvo ID behövs är att kontrollera bilen via din telefon med Volvo Cars-appen.

Volvo ID skapas från bilen, volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] eller Volvo Cars-appen.

> **OBS**
>
> De tillgängliga tjänsterna kan variera över tid och beror på utrustningsnivå och marknad.

## 2.1.2. Skapa ett Volvo ID

För att kunna använda Volvo-tjänster kopplade till bilen, t.ex. via Volvo Cars-appen, krävs att ett Volvo ID skapas.

**Skapa ett Volvo ID med Volvo Cars-appen**

1. Ladda ner senaste versionen av Volvo Cars-appen[1] till telefonen.
2. Välj att skapa Volvo ID.
3. Webbsidan för att skapa Volvo ID visas.
4. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
5. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

#### Skapa ett Volvo ID via Volvo Cars hemsida

1. Gå in på volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] . Välj att skapa ett Volvo ID.
2. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
3. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

[1] Finns att hämta via t.ex. Apple App Store eller Google Play.

---

# 2.1.3. Problem att logga in med Volvo ID

Denna artikel beskriver problem som kan uppstå vid inloggning med Volvo ID. Till exempel om du har glömt ditt lösenord eller ditt Volvo ID-användarnamn.

#### Glömt ditt lösenord

För att återställa ditt lösenord kan du följa anvisningarna nedan:

I Volvo Cars-appen [1]

1. Öppna Volvo Cars-appen.
2. Välj "Logga in".
3. Tryck på "Glömt lösenordet?" och följ instruktionerna som visas.

Du kan även ändra ditt lösenord på volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] .

#### Inloggningsfel efter skapande av ett nytt konto

Ibland kan det ske en fördröjning i processen som kan leda till att ett konto inte är tillgängligt direkt efter att det skapats. Försök igen efter 24 timmar och om problemet kvarstår kontaktar du din lokala Volvoåterförsäljare eller Volvo Cars kundservice för mer hjälp.

#### Vilket är mitt Volvo ID (användarnamn)?

Ditt Volvo ID är samma som den registrerade e-postadressen/mobilnumret.

#### Lås upp ditt Volvo ID

Efter 5 misslyckade inloggningsförsök i Volvo Cars-appen[1] låses ditt konto. Du kan låsa upp kontot genom att klicka på **Glömt lösenordet?** på inloggningsskärmen.

#### Byte av e-postadress

Om du byter e-postadress och fortfarande har tillgång till den gamla adressen kan du logga in med dina gamla uppgifter och ändra användarnamn själv. Om du inte längre har tillgång till den gamla adressen bör ett nytt Volvo ID skapas med den nya adressen.

#### Inloggningsfel efter att Volvo ID (användarnamn) har ändrats

Kontrollera att ett bekräftelsemeddelande mottagits där ditt nya användarnamn bekräftas. När detta har gjorts ska du kunna logga in med det nya användarnamnet. Om du inte fick bekräftelsemeddelandet finns ditt gamla användarnamn förmodligen fortfarande kvar. Logga in och försök ändra användarnamnet igen.

#### Inloggningsfel efter att lösenordet ändrats

Försök att logga in med ditt tidigare lösenord. Om detta misslyckas försök att återställa lösenordet.

#### Konto registrerat till en annan marknad

Ett konto är registrerat till en specifik marknad och kan inte flyttas till en annan marknad. För att kunna återanvända samma e-postadress/mobilnummer råder vi dig att först radera ditt konto för den gamla marknaden och sedan skapa ett nytt konto för den nya marknaden.

#### E-postfel

Om du angett en e-postadress som användarnamn och inte fick något bekräftelsemeddelande efter registrering, kontrollera att du angav en giltig e-postadress och att meddelandet inte stoppades av ett skräppostfilter. Försök att registrera din e-postadress igen.

### Mer hjälp

Om du inte har hittat lösning på ett problem gällande Volvo ID och behöver ytterligare hjälp, kontakta din lokala Volvoåterförsäljare eller Volvo Cars kundservice.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 2.2. Typgodkännanden och licenser

---

# 2.2.1. Licensavtal för förardisplay

En licens är ett avtal om rätt att bedriva viss verksamhet eller rätt att nyttja annans rättighet, på i avtalet angivna villkor. Följande text är Volvos överenskommelse med tillverkare eller utvecklare och är på engelska.

## 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<br>Tom Hacohen<br>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. Typgodkännande för HomeLink® *

Typgodkännande för HomeLink® [1] kan utläsas nedan.

| Land/Område | Typgodkännande |
|---|---|
| USA och Canada | Denna enhet överensstämmer med del 15 i FCC-reglerna och med Industry Canada RSS-210. Användning får ske under följande två villkor: (1) Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar, och (2) denna enhet måste klara eventuella mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskade funktioner. |
| Europa | Gentex Corporation förklarar härmed att HomeLink® Model UAHL5 efterlever radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU.<br>Frekvensband inom vilka radioutrustningen fungerar:<br>• 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P.<br>• 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P.<br>• 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P.<br>Certifikatinnehavarens adress: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA |

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 2.2.3. Typgodkännande för Radio Equipment Directive

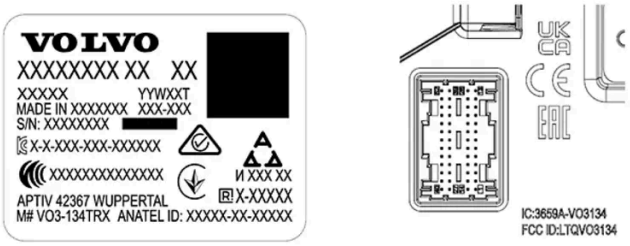
Information kring Radio Equipment Directive finns på volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

---

# 2.2.4. Typgodkännande för fjärrnyckelsystem

Typgodkännande för bilens fjärrnyckelsystem kan utläsas i följande tabeller.

## Låssystem nyckelfri start (Passive Start) och nyckelfri låsning/upplåsning (Passive Entry*)




CEM-märkning för fjärrnyckelsystemet. För kompletterande typgodkännandenummer se följande tabeller.

| Land/Område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | MT-3245/2015 | ANATEL 0589-15-6830 (01) 0 7897843840961 |
| Europa | Härmed intygar Delphi Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal att denna VO3-134TRX står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EU (RED). | |
| Förenade Arabemiraten | ER37847/15<br>DA0062437/11 | |
| Indonesien | Nomor: 38301/SDPPI/2015 | |
| Jordanien | TRC/LPD/2014/250 | |
| Malaysia | RAAT/37A/1215/S(15-5198) | |
| Mexiko | IFETEL: RLVDEVO15-0396 | |
| Namibia | TA-2016-02 | CRAN Communications Regulatory Authority of Namibia |
| Ryssland | | EAC |
| Serbien | P1614120100 | |
| Sydafrika | TA-2014-1868 | ICASA |

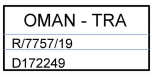
**Argentina**

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-25867

## Fjärrnyckel

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Europa | Härmed försäkrar Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG att denna typ av radioutrustning HUF8423MS överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.<br>Frekvensband: 433,92 MHz<br>Maximal utstrålad sändningseffekt: 10 mW<br>Tillverkare: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | Anatel: 06768-19-06643<br>Modelo: HUF8423MS<br>Este equipomento opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | |
| Filippinerna | ESD-1919938C | |
| Förenade Arabemiraten | | |
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138 | |
| Indonesien[1] | Sertifikat Nomor: 86806/SDPPI/2022<br>PLG ID: 8093 | |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Ryssland | | |
| Marocko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavien | | |
| Nigeria | Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | |  |
| Paraguay | HUF8423MS | |
| Serbien | | |

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Sydafrika | TA-2019/772 | |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |
| Ukraina | Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8423MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Vitryssland | | |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105 |

**Argentina**

H-23694

## Key Tag

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Europa | Härmed försäkrar Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG att denna typ av radioutrustning HUF8432MS överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.<br>Frekvensband: 433,92 MHz<br>Maximal utstrålad sändningseffekt: 10 mW<br>Tillverkare: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | Anatel: 04362-16-06643<br>Modelo: HUF8432MS<br>Este equipo opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL<br>04362-16-06643 |
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-139 | |
| Filippinerna | ESD-1919939C | NTC<br>Type Approved<br>No.: ESD-1919939C |
| Förenade Arabemiraten | | TRA<br>REGISTERED No:<br>ER72467/19<br>DEALER No:<br>DA36976/14 |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Ryssland | | EAC |
| Indonesien[1] | Sertifikat Nomor: 86808/SDPPI/2022<br>PLG ID: 8093 | |
| Marocko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavien | | 024 |
| Nigeria | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA<br>R/7758/19<br>D172249 |
| Paraguay | HUF8432MS | HUF8432MS<br>CONATEL<br>NR:2019-08-I-0448 |
| Serbien | | 005 19 |

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Sydafrika | TA-2019-773 | |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |
| Ukraina | Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8432MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | ICT |
| Vitryssland | | |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/121 |

**Argentina**

H-23695

## Central Electronic Module

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Indonesien | Sertifikat Nomor: 85998/SDPPI/2022<br>PLG ID: 13809 | |

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller endast Indonesien.

---

# 2.2.5. Godkännande av villkor och datainsamling

Meddelanden om olika villkor och datainsamling kan visas i centerdisplayen. Insamling av data sker till exempel för att ge bättre säkerhets-, bil- och appfunktioner.

Första gången du använder din bil öppnas en guide i centerdisplayen som hjälper dig att utföra olika inställningar. I samband med guiden uppmanas du även att ge ditt medgivande till olika typer av villkor och insamling av information.

Uppmaningar om medgivanden kan även visas vid till exempel:

- Första användning av appar och tjänster
- Nya användarprofiler
- Utloggning och radering av användarprofiler
- Ägarbyte
- Återställning av inställningar

För att nå integritetsinställningar:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck därefter på **Integritet**.
3. Välj sedan **Integritetsinställningar för Volvo**, **Datadelning med Google** eller **Juridisk information från Google**.

Vissa inställningar kan endast göras från en profil som har administrativa rättigheter.

## Godkänna användarvillkoren för internet [1]

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Integritet**.
3. Välj **Användarvillkor för internet** och följ instruktionerna.

Användarvillkoren behöver godkännas en gång per bil för att internet ska kunna användas.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 2.2.6. Information om ämnen på kandidatförteckning (CL) enligt REACH-förordningen, artikel 33.1

Enligt artikel 33.1 i REACH-förordningen (förordningen (EG) nr 1907/2006)[1] ska yrkesmässiga kunder informeras om förekomsten av särskilt farliga ämnen (SVHC[2]) i Volvo Cars levererade produkter. Avsikten är att möjliggöra säker hantering av de ingående komponenter som berörs för att skydda människor och miljön. Volvo Cars stödjer målsättningen med REACH-förordningen generellt, och i synnerhet artikel 33, som överensstämmer med vårt åtagande att främja ansvarsfull tillverkning, handhavande och användning av våra produkter.

## Innehåll av ämnen på kandidatförteckningen

De artiklar som finns på nedan "Tabell över ämnen på kandidatförteckningen" innehåller ämnen som ingår med mer än 0,1 viktprocent på kandidatförteckningen (CL) för den utmärkta bilen. Informationen om ämnen på kandidatförteckningen (CL) är baserat på de uppgifter vi erhållit från våra leverantörer och egna produktdata.

## Allmän information för säker användning av varor

Varje bil från Volvo Cars är försedd med en ägarmanual som innehåller information om säker användning för bilens ägare/förare/användare. I Volvo Cars information om reparation och service av bilar och originaldelar ingår även information om säker användning för servicepersonal.

De ämnen som anges i tillämplig "Tabell över ämnen på kandidatföreteckningen" och som förekommer i delar av den specifika bilen är inbyggda på ett sådant sätt att potentiell exponering mot kunder samt risker för människor eller miljö kan minimeras så länge som bilen och dess delar används på avsett sätt och reparationer, service och underhåll utförs enligt de tekniska anvisningarna för dessa aktiviteter och enligt god standardpraxis inom branschen.

En uttjänt bil får endast avfallshanteras på laglig väg inom EU vid en auktoriserad avfallshanteringsanläggning (ATF). Bildelar ska avfallshanteras enligt lokalt gällande lagstiftning och enligt anvisningar från lokala myndigheter.

## Tabell över ämnen på kandidatförteckningen

Mer detaljer finns tillgängliga i en pdf-fil, se Support / Information om bilen / Regler och föreskrifter.

[1] REACH - Europeiska unionens kemikalielagstiftning som trädde i kraft den 1 juni 2007, förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH).

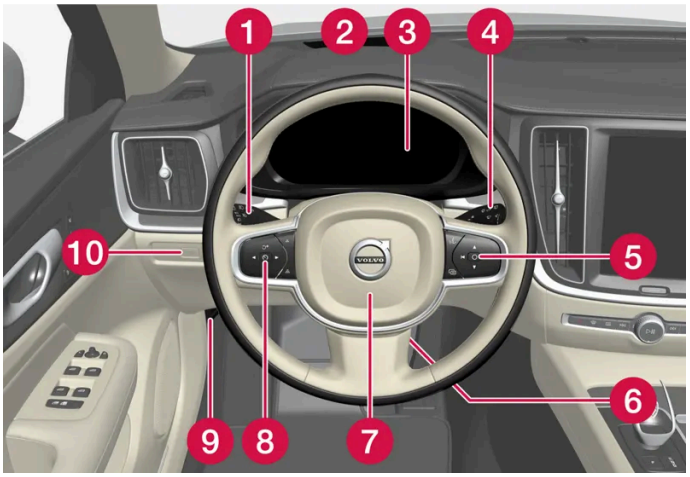
[2] SVHC - Substances of Very High Concern, särskilt farliga ämnen som finns på den aktuella kandidatförteckningen (CL).

---

# 2.3. Displayer och reglage vid föraren i vänsterstyrd bil

I översikterna visas var displayer och reglage i förarens närhet är placerade.

## Ratt och instrumentpanel




1 Positionsljus, varselljus, halvljus, helljus, blinkers, dimljus bak, nollställning av trippmätare

2 Head-up-display*

3 Förardisplay

4 Torkare och spolning, regnsensor*

5 Höger knappsats i ratt

6 Rattinställning

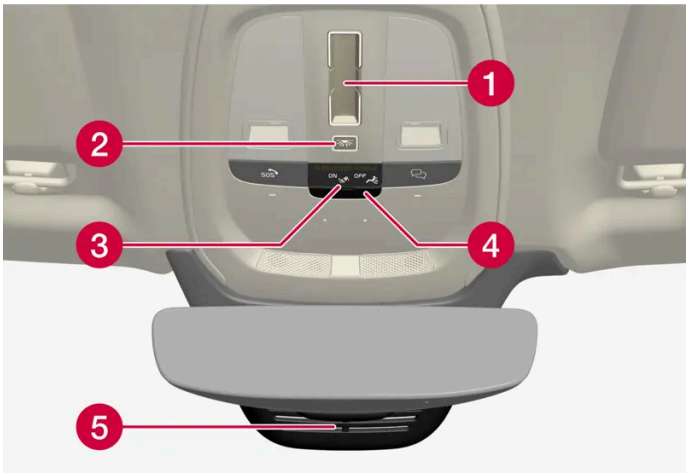
7 Signalhorn

8 Vänster knappsats i ratt

9 Öppning av huv

10 Upplåsning/öppning av bagagelucka

## Takkonsol




1 Panoramatak*

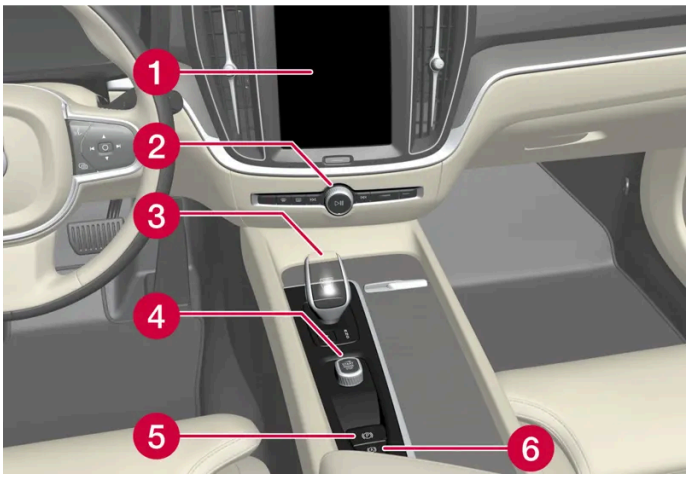
2 Främre läslampor och kupébelysning

3 Display i takkonsol, 🗨-knapp*

4 Lucka för SIM-kort

5 Manuell avbländning av inre backspegel [1]

## Mitt- och tunnelkonsol




1 Centerdisplay

2 Varningsblinkers, avfrostning, media

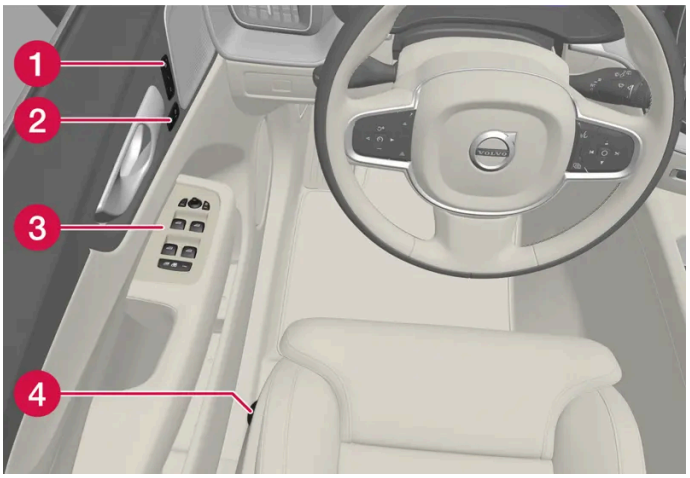
3 Växelväljare

4 Startvred

5 Parkeringsbroms

6 Automatisk broms vid stillastående

## Förardörr




1 Minnen för inställningar av elmanövrerat framsäte*, yttre backspeglar och head-up-display*

2 Centrallås

3 Fönsterhissar, yttre backspeglar och barnlås*

4 Inställning av framsäte

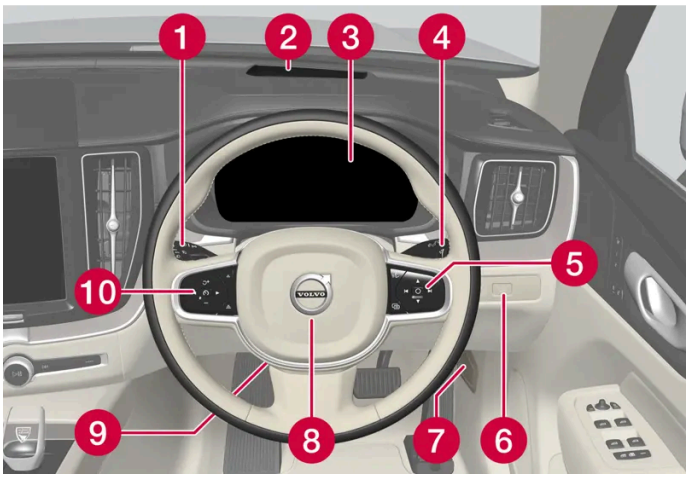
* Tillval/tillbehör.

[1] För bilar med automatisk avbländning finns inget reglage för manuell avbländning.

# 2.4. Displayer och reglage vid föraren i högerstyrd bil

I översikterna visas var displayer och reglage i förarens närhet är placerade.

## Ratt och instrumentpanel




1 Positionsljus, varselljus, halvljus, helljus, blinkers, dimljus bak, nollställning av trippmätare

2 Head-up-display*

3 Förardisplay

4 Torkare och spolning, regnsensor*

5 Höger knappsats i ratt

6 Upplåsning/öppning av bagagelucka

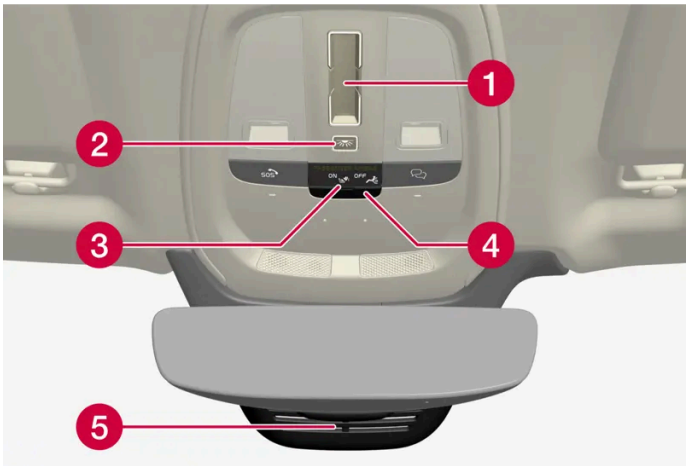
7 Öppning av huv

8 Signalhorn

9 Rattinställning

10 Vänster knappsats i ratt

## Takkonsol




1 Panoramatak*

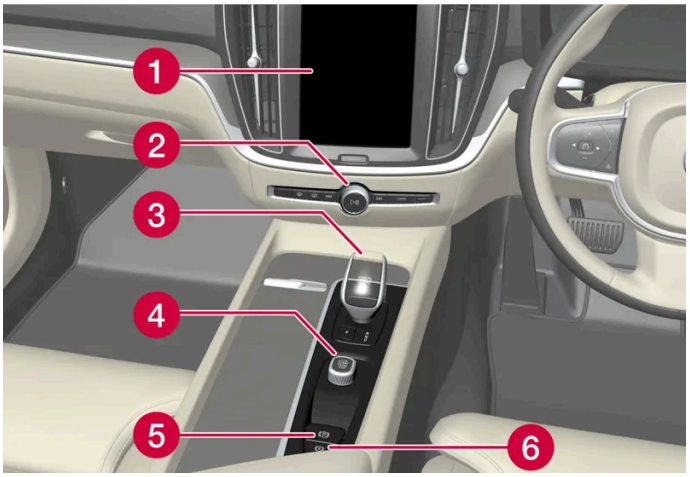
2 Främre läslampor och kupébelysning

3 Display i takkonsol, 💬-knapp*

4 Lucka för SIM-kort

5 Manuell avbländning av inre backspegel[1]

## Mitt- och tunnelkonsol




1 Centerdisplay

2 Varningsblinkers, avfrostning, media

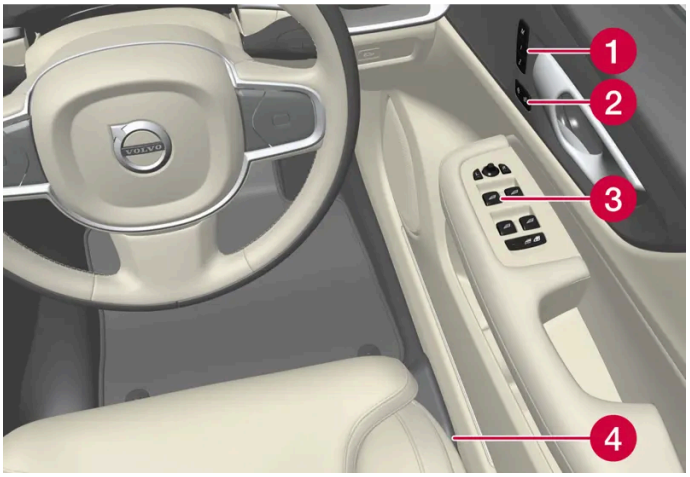
3 Växelväljare

4 Startvred

5 Parkeringsbroms

6 Automatisk broms vid stillastående

## Förardörr




1 Minnen för inställningar av elmanövrerat framsäte*, yttre backspeglar och head-up-display*

2 Centrallås, yttre backspeglar

3 Fönsterhissar, elektriskt barnlås*

4 Inställning av framsäte

* Tillval/tillbehör.

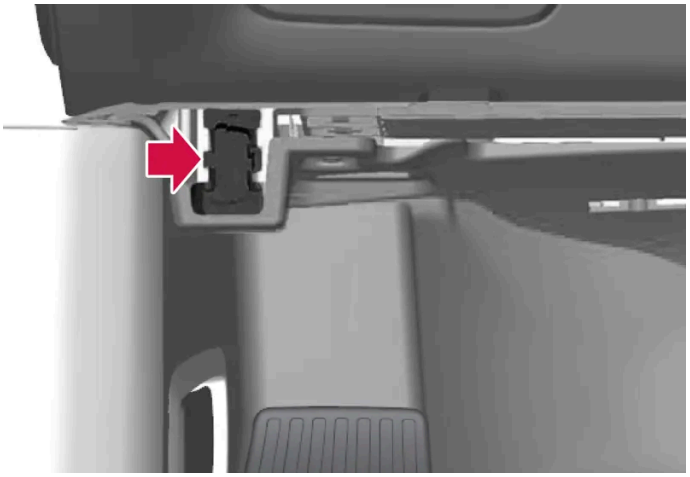
[1] För bilar med automatisk avbländning finns inget reglage för manuell avbländning.

---

# 2.5. Inkoppling av utrustning till bilens diagnosuttag

Felaktig inkoppling och installation av programvara eller diagnosverktyg kan påverka bilens elektroniksystem negativt.

Volvo rekommenderar starkt att Volvoägare endast installerar av Volvo godkända originaltillbehör, och att installation av tillbehör endast utförs av en utbildad och kvalificerad Volvo-servicetekniker. Vissa tillbehör fungerar endast när tillhörande programvara finns i bilens datorsystem.



Diagnosuttaget (On-board Diagnostic-uttaget, OBDII) under instrumentpanelen på förarsidan.

**OBS**

Volvo Cars tar inget ansvar för konsekvenserna om utrustning som inte är behörig ansluts till On-board Diagnostic-uttaget (OBDII). Detta uttag bör endast användas av utbildade och kvalificerade Volvo-servicetekniker.

---

# 2.6. Förardistraktion

Föraren är ansvarig för att göra allt för att säkerställa sin egen säkerhet och säkerheten hos passagerarna i bilen och andra på vägen. En del av detta ansvar är således att undvika distraktioner såsom att han eller hon utför aktiviteter som inte är relaterade till att hantera bilen i trafikmiljön.

Din nya Volvo är utrustad med innehållsrika underhållnings- och kommunikationssystem. Du kanske också har andra portabla elektroniska enheter för din egen bekvämlighet. Använd dessa system och enheter på ett säkert sätt för att undvika distraktion.

För alla sådana system vill vi ge följande varning, som visar Volvos starka omsorg om din säkerhet. Använd aldrig sådana enheter eller någon funktion i bilen på ett sådant sätt att det distraherar dig från uppgiften att köra säkert. Distraktioner kan leda till

allvarliga olyckor. Bortsett från denna allmänna varning erbjuder vi följande råd beträffande vissa nya funktioner som kan finnas i bilen:

**Varning**

- Använd aldrig en handhållen mobiltelefon under körning. I vissa områden är förarens användning av mobiltelefon när bilen är i rörelse förbjuden.
- Om bilen är utrustad med ett navigationssystem ska du endast ställa in och göra ändringar i resplanen när bilen är parkerad.
- Programmera aldrig ljudsystemet när bilen är i rörelse. Programmera radions förinställningar när bilen är parkerad, och använd de programmerade förinställningarna för att det ska gå snabbare och enklare att använda radion.
- Använd aldrig bärbara datorer eller handdatorer när bilen är i rörelse.

---

# 2.7. Miljöeffektivitet

Volvo Car Corporation arbetar ständigt med utveckling av säkrare och mer effektiva produkter och lösningar för att minska den negativa påverkan på miljön.

Miljöomsorg är ett av Volvo Cars kärnvärden och vägleder all verksamhet. Miljöarbetet utgår från bilens hela livscykel och tar hänsyn till den miljöpåverkan den har, från design till skrotning och återvinning. Volvo Cars har som grundprincip att varje ny produkt som tas fram ska påverka miljön mindre än den produkt den ersätter.

Ett resultat av Volvos miljöarbete är utvecklingen av de mer effektiva och mindre förorenande drivlinorna. Den personliga miljön är också något Volvo värnar om – luften inne i en Volvo är t.ex. renare än luften utanför tack vare klimatanläggningen.

Din Volvo uppfyller stränga internationella miljökrav. Alla Volvos tillverkningsenheter ska vara ISO 14001-certifierade, vilket stödjer ett systematiskt arbete med verksamhetens miljöfrågor som leder till ständiga förbättringar med minskad miljöpåverkan. Innehav av ISO-certifikatet innebär även att gällande miljölagar och föreskrifter följs. Volvo ställer dessutom krav på att samarbetspartners också ska uppfylla dessa krav.

## Bränsleförbrukning

Eftersom en stor del av den totala miljöpåverkan från en bil uppstår när den används ligger tyngdpunkten i Volvo Cars miljöarbete på att minska bränsleförbrukning, koldioxidutsläpp och andra luftföroreningar. Volvos bilar har konkurrenskraftig bränsleförbrukning i sina respektive klasser. Lägre bränsleförbrukning ger generellt lägre utsläpp av växthusgasen koldioxid.

**Bidra till en bättre miljö**

En energieffektiv och bränslesnål bil kan bidra till minskad påverkan på miljön och även innebära en minskad kostnad för ägaren av bilen. Som förare är det lätt att själv minska bränsleförbrukningen och därigenom både spara pengar och bidra till en bättre miljö – här följer några råd:

- Planera för en effektiv medelhastighet. Hastigheter över ca 80 km/h (ca 50 mph) samt under 50 km/h (ca 30 mph) medför förhöjd energiförbrukning.
- Följ Service- och Garantibokens rekommenderade intervaller gällande service och underhåll av bilen.
- Undvik tomgångskörning – stäng av motorn vid längre väntetider. Ta hänsyn till lokala bestämmelser.
- Planera färdvägen – många onödiga stopp och ojämn hastighet bidrar till ökad bränsleförbrukning.
- Använd förkonditionering – det kan förbättra räckvidden för hybridbatteriet och minskar energibehovet under färd.
- Ta för vana att ladda bilen regelbundet från elnätet.

Tänk även på att hantera miljöfarligt avfall som t.ex. batterier och olja på ett miljöanpassat sätt. Rådgör med en verkstad vid osäkerhet om hur denna typ av avfall ska deponeras – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Effektiv avgasrening

Din Volvo är tillverkad enligt "Ren inifrån och ut" – ett koncept som innefattar ren kupémiljö och högeffektiv avgasrening. I många fall ligger avgasutsläppen långt under gällande normer.

## Ren luft i kupén

Ett luftfilter bidrar till att hindra att damm och pollen kommer in i kupén via luftintaget.

Luftkvalitetssystemet Interior Air Quality System (IAQS)* säkerställer att den inkommande luften är renare än luften utanför i trafikerad miljö.

Systemet renar luften i kupén från luftföroreningar som partiklar, kolväten, kväveoxider och marknära ozon. Om utomhusluften är förorenad stängs luftintaget och luften återcirkuleras. En sådan situation kan uppstå i t.ex. tät trafik, köer eller tunnlar.

IAQS är en del av Clean Zone Interior Package (CZIP)*, som även omfattar en funktion som gör att fläkten startar när bilen låses upp med nyckeln.

## Interiör

Materialet som används i interiören i en Volvo är noga utvalt och har testats för att vara trivsamt och behagligt. Några av detaljerna är handgjorda, exempelvis sys sömmarna till ratten för hand. Interiören är kontrollerad för att inte avge stark lukt eller ämnen som orsakar besvär vid t.ex. stark värme och starkt ljus.

## Volvos verkstäder och miljön

Genom regelbundet underhåll skapar du förutsättningar för lång livslängd och låg bränsleförbrukning för din bil. På så vis bidrar du även till en renare miljö. När Volvos verkstäder får förtroendet för service och underhåll av din bil blir den en del i Volvos system. Volvo ställer krav på hur verkstadslokalerna ska vara utformade för att förhindra spill och utsläpp i miljön. Verkstadspersonalen har det kunnande och de verktyg som behövs för att garantera god miljöomsorg.

## Återvinning

Eftersom Volvo arbetar utifrån ett livscykelperspektiv är det även viktigt att bilen återvinns på ett miljömässigt riktigt sätt. Nästan hela bilen är återvinningsbar. Bilens sista ägare ombeds därför att kontakta en återförsäljare för hänvisning till en certifierad/godkänd återvinningsanläggning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 2.8. Komma igång med Google-tjänster

Koppla ditt Google-konto till din användarprofil för att komma igång med Google-tjänster.

Att vara inloggad med ett Google-konto gör att Google-tjänster som exempelvis Google Assistent och Google Maps blir mer personligt anpassade. För att Google Play ska kunna öppnas måste ett Google-konto vara kopplat till den aktuella användarprofilen.

## Skapa ett Google-konto

Gå in på accounts.google.com/signup [https://accounts.google.com/signup] . Ange namn, skapa eller använd befintlig e-post och lösenord. Ange ditt telefonnummer och verifiera kontot genom den kod som skickas till telefonen.

## Logga in med Google-konto i centerdisplay

1. Tryck på ⚙, tryck därefter på **Google** och sedan **Google Assistent**. Tryck på profilsymbolen för att logga in.
2. Ange den e-postadress som är kopplat till ditt Google-konto. Tryck därefter på **Nästa**.
3. Ange det lösenord som är kopplat till ditt Google-konto. Tryck därefter på **Nästa**.

Om problem vid inloggning uppstår, säkerställ att bilen är ansluten till internet.

---

# 2.9. Byte av marknad vid import eller flytt

Vid import eller flytt till ett annat land är det viktigt att du registrerar bilen på den nya marknaden, t.ex. för att uppkopplade tjänster ska fungera korrekt samt för att säkerställa att bilen möter lokala lagar och krav.

## Besök en auktoriserad Volvoåterförsäljare

För att få hjälp med att registrera bilen på den nya marknaden, besök en auktoriserad Volvoåterförsäljare.

Om detta inte görs kan du uppleva att appar, Volvo Assistance[1], mjukvarunedladdning och andra uppkopplade tjänster påverkas och inte fungerar korrekt.

#### Skapa ett nytt Volvo ID på din nya hemmamarknad

Vid flytt till ett annat land bör du skapa ett Volvo ID i det nya landet.

Om du tidigare har skapat ett Volvo ID i ett annat land och vill använda samma e-postadress, måste du först radera ditt Volvo ID i den region där du skapade det. Alternativt kan du skapa ett nytt Volvo ID med en annan e-postadress.

#### Välj återförsäljare på volvocars.com

För att säkerställa att tjänsten "Boka service och reparation" fungerar så bra som möjligt bör du logga in på volvocars.com [https://www.volvocars.com/] och i din personliga profil välja den Volvoåterförsäljare på din marknad som du önskar ha kontakt med.

#### För bilar med Volvo Assistance

Ladda ned Volvo Cars-appen från det land där bilen kommer att användas och koppla appen till din bil.

> ⓘ **OBS**
>
> Besök en auktoriserad Volvoåterförsäljare om du har importerat eller flyttat med din bil till ett nytt land.
>
> Tillgängliga tjänster kan variera beroende på marknad och bilmodell.

**OBS**

Om bilen exporteras till en annan marknad är Volvo inte ansvariga för eventuella anpassningar av bilen för att möta krav eller lagar som gäller på den importerande marknaden. Läs mer i Service och Garanti eller kontakta din Volvoverkstad för mer information.

[1] Gäller endast marknader som har tillgång till Volvo Assistance.

---

# 2.10. Visa bilens identifikationsnummer

Alla bilar har ett unikt identifikationsnummer, VIN [1].

1. Tryck på inställningar ⚙ längst ner i centerdisplayen.
2. Gå vidare till **System** och därefter **About**.

Ytterligare sätt att hitta VIN är:

- på första sidan i Service- och garantiboken
- i bilens registreringsbevis
- att kontakta Transportstyrelsen och uppge bilens registreringsnummer
- titta på instrumentbrädan genom bilens vindruta.

VIN har liknande placering på samtliga modeller.

[1] Vehicle Identification Number

# 2.11. Inspelning av data

Som en del av Volvos säkerhets- och kvalitetsarbete registreras viss information om drift, funktionalitet och tillbud i bilen.

## Event Data Recorder (EDR)

Detta fordon är utrustat med en ”Event Data Recorder” (EDR). Dess huvudsakliga syfte är att registrera och spela in data i samband med trafikolyckor eller krockliknande situationer, såsom tillfällen då krockkudden löses ut eller då fordonet slår i ett vägghinder. Datan registreras i syfte att öka förståelsen för hur fordonets system fungerar i dessa typer av situationer. EDR:en är utformad för att spela in data relaterade till fordonsdynamik och säkerhetssystem under en kort tid, vanligen 30 sekunder eller mindre.

EDR:en i detta fordon är konstruerad för att vid trafikolyckor eller krockliknande situationer spela in data relaterad till:

- hur de olika systemen i bilen fungerade
- huruvida förar- och passagerarsäkerhetsbälten var spända/fästa
- förarens användning av gas- eller bromspedalen
- vilken hastighet fordonet framfördes i.

Dessa kan bidra till att ge förståelse för de omständigheter under vilka trafikolyckor och skador uppstår. Data spelas in av EDR:en endast om en icke-trivial krocksituation uppstår – inga data registreras av EDR:en under normala körförhållanden. Systemet registrerar heller aldrig vem som kör fordonet eller den geografiska positionen för den uppkomna krock- eller tillbudssituationen. Andra parter, såsom polismyndigheter, kan däremot använda sig av den inspelade datan i kombination med den typ av personligt identifierbar information som rutinmässigt samlas in vid en trafikolycka. För att kunna tolka den registrerade datan krävs specialutrustning och tillgång till antingen fordonet eller EDR:en.

Bilen är utöver EDR:en utrustad med ett antal datorer som har till uppgift att kontinuerligt kontrollera och övervaka bilens funktion. De kan spela in data under normala körförhållanden, men framförallt om de registrerar ett fel som rör fordonets drift och funktionalitet eller vid aktivering av fordonets aktiva förarstödfunktion (t.ex. City Safety och autobromsfunktionen).

En del av den inspelade datan krävs för att tekniker ska kunna utföra service och underhåll i syfte att diagnostisera och åtgärda eventuella fel som har inträffat i fordonet. Den registrerade informationen behövs även för att Volvo ska kunna uppfylla juridiska krav enligt lag och myndighet. Information som är registrerad i fordonet ligger lagrad i dess datorer till dess att fordonet servas eller repareras.

Utöver ovanstående kan den registrerade informationen användas i aggregerad form i forsknings- och produktutvecklingssyfte för att kontinuerligt förbättra säkerheten och kvaliteten på Volvos bilar.

Volvo kommer inte att medverka till att ovan beskriven information lämnas ut till tredje part utan fordonsägarens samtycke. På grund av nationella lagkrav och föreskrifter kan Volvo däremot tvingas att lämna ut information av den här typen till polismyndigheter eller andra myndigheter som kan hävda laglig rätt att få tillgång till denna. För att kunna läsa ut och tolka den inspelade datan krävs speciell teknisk utrustning, som Volvo och verkstäder som ingått avtal med Volvo har tillgång till. Volvo ansvarar för att information, som förs över till Volvo i samband med service och underhåll, lagras och hanteras på ett säkert sätt och att hanteringen uppfyller tillämpliga lagkrav. För ytterligare information – kontakta en Volvoåterförsäljare.

## TCAM

Fordon som är utrustade med TCAM kan samla in data om fordonets säkerhetsfunktioner samt övriga funktioner i fordonet. Datan samlas in för produktutveckling, kvalitetsuppföljning, säkerhetsarbete samt för att förbättra och övervaka fordonets kvalitet

och dess säkerhetsfunktioner. Syftet med insamlingen av datan är även att hantera Volvo Cars garantiuppdrag samt uppfylla lagkrav som är relaterade till motorutsläppsdata.

---

# 2.12. Uppkoppling och underhållning

Bilen har ett intelligent gränssnitt och erbjuder uppkoppling mot den digitala världen. En intuitiv navigationsstruktur gör det möjligt att få relevant stöd, information och underhållning när det är nödvändigt.

Det omfattar alla lösningar i bilen som har att göra med underhållning, uppkoppling, navigation och användargränssnittet mellan förare och bil.

## Användningspolicy

Din användning av uppkopplade tjänster som finns i bilen omfattas av denna Policy för rättvis användning.

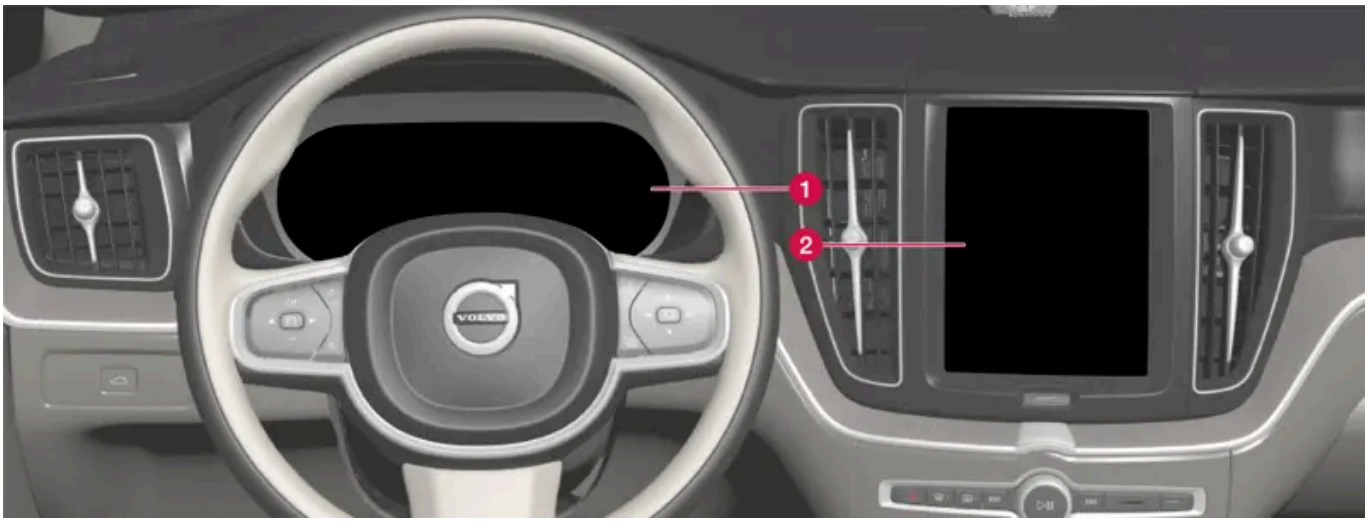
Vid användning av dessa tjänster godkänner du att inte

- skicka innehåll som är olagligt, oanständigt, ärekränkande, hotfullt, trakasserande, hatisk, rasistiskt eller etniskt diskriminerande eller på annat sätt olämpligt
- använda tjänsten i strid mot gällande lag
- använda tjänsten för kommersiella ändamål.

Din mobila uppkoppling är en del av en delad åtkomst. Volvo förbehåller sig rätten att avbryta din åtkomst eller användning av tjänsten om din användning innefattar stora datamängder som är oproportionerliga mot andra användare. Volvo kan även avbryta din åtkomst av tekniska skäl eller för att skydda andra funktioner i bilen. Din åtkomst till den uppkopplade tjänsten omfattas av tredjepartsvillkor från mobilnätsleverantören.

## Information när den behövs, där den behövs

De olika displayerna i bilen ger information vid rätt tillfälle. Informationen visas på olika ställen baserat på hur den bör prioriteras av föraren.




Olika typer av information visas i olika displayer beroende på hur informationen bör prioriteras.

1. Förardisplayen visar information om bl.a. hastighet, trafikskyltsinformation, varnings- och kontrollsymboler samt information om batteriet. Förardisplayen kan även visa inkommande samtal eller information om vilken låt som spelas. Den hanteras med rattens två knappsatser.
2. Många av bilens huvudfunktioner styrs från centerdisplayen, t.ex. klimatanläggningen, underhållningssystemet och sätespositionen. Centerdisplayen visar även information om bl.a. navigation och trafikskyltsinformation. Informationen som visas i centerdisplayen kan hanteras av föraren eller någon annan i bilen när tillfälle ges.

> **OBS**
>
> Att bära handskar kan begränsa eller förhindra pekskärmens respons.

**Head-up-display***

Head-up-displayen visar vald information som föraren bör hantera så snart som möjligt. Det kan t.ex. handla om trafikvarningar, information om hastighet och navigation. Även trafikskyltsinformation och inkommande telefonsamtal visas i head-up-displayen. Den hanteras med rattens högra knappsats och från centerdisplayen.

**Röststyrningssystemet**

Röststyrningssystemet kan användas utan att föraren behöver ta händerna från ratten. Systemet kan förstå naturligt tal. Använd röststyrningen för att exempelvis spela en låt, ringa någon, höja värmen eller läsa upp ett textmeddelande.

* Tillval/tillbehör.

---

# 2.13. Viktig information om tillbehör och extrautrustning

Felaktig inkoppling och installation av tillbehör och extrautrustning kan påverka bilens elektroniksystem negativt.

Volvo rekommenderar starkt att Volvoägare endast installerar av Volvo godkända originaltillbehör, och att installation av tillbehör endast utförs av en utbildad och kvalificerad Volvo-servicetekniker. Vissa tillbehör fungerar endast när tillhörande programvara finns i bilens datorsystem.

Den utrustning som beskrivs i ägarmanualen finns inte i alla bilar – de är olika utrustade beroende på anpassningar till olika marknaders behov och nationella eller lokala lagar och bestämmelser.

Tillval eller tillbehörsutrustning som beskrivs i denna manual markeras med en asterisk. Vid osäkerhet om vad som är standard eller tillval/tillbehör, kontakta en Volvoåterförsäljare.

- Volvo originaltillbehör är testade för att säkerställa att de fungerar tillsammans med bilens system för prestanda, säkerhet och utsläppskontroll. Dessutom vet en utbildad och kvalificerad Volvoservicetekniker var tillbehör får och inte får installeras på ett säkert sätt i din Volvo. Du bör alltid rådfråga en utbildad och kvalificerad Volvoservicetekniker innan du installerar några tillbehör i eller på din bil.
- Tillbehör som inte är godkända av Volvo är eventuellt inte testade specifikt för att passa ihop med din bil.
- Vissa av bilens prestanda- eller säkerhetssystem kan påverkas negativt om du installerar tillbehör som inte testats av Volvo, eller om du låter någon som inte har erfarenhet av bilen installera tillbehör.
- Skador som orsakas av tillbehör som installerats på ej godkänt eller felaktigt sätt omfattas eventuellt inte av nybilsgarantin. Mer garantiinformation finns i Service- och Garantiboken. Volvo tar inget ansvar för dödsfall, personskador eller kostnader som kan uppstå som ett resultat av att annat än originaltillbehör har installerats.

**Varning**

Föraren är alltid ansvarig för att bilen används på ett säkert sätt och att gällande lagar och föreskrifter följs.

Det är också viktigt att bilen får underhåll och service enligt Volvos rekommendationer, enligt ägarinformationen och Service- och Garantiboken.

Om det skulle skilja mellan informationen i centerdisplayen och informationen i övriga källor, så är det alltid informationen i centerdisplayen som gäller.

# 3. Säkerhet

# 3.1. Säkerhetsbälten

# 3.1.1. Säkerhetsbälten

En inbromsning kan få svåra följder om inte säkerhetsbältet används.

För att säkerhetsbältet ska ge att bra skydd är det viktigt att det ligger väl an mot kroppen. Luta inte ryggstödet för långt bakåt, säkerhetsbältet är avsett att skydda vid normal sittställning.

**Varning**

Tänk på att inte använda clips eller fästa bältet kring krokar eller andra delar av interiören, vilket hindrar säkerhetsbältet att sitta åt ordentligt.

**Varning**

Säkerhetsbältet och krockkudden samverkar. Om säkerhetsbältet inte används eller används på ett felaktigt sätt kan detta påverka krockkuddens effekt vid en kollision.

**Varning**

Gör aldrig några ändringar eller reparationer av säkerhetsbältet på egen hand. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Om säkerhetsbältet har utsatts för en kraftig belastning, t.ex. i samband med en kollision, ska hela säkerhetsbältet bytas ut. En del av säkerhetsbältets skyddsegenskaper kan ha gått förlorade även om det verkar oskadat. Byt också säkerhetsbältet om det är slitet eller skadat. Det nya säkerhetsbältet ska vara typgodkänt och avsett för samma plats som det utbytta säkerhetsbältet.

# 3.1.2. Ta på och av säkerhetsbälte

Se till att samtliga passagerare har tagit på sig säkerhetsbältet innan körningen påbörjas.

### Ta på säkerhetsbälte

1 Dra ut bältet långsamt och se till att det inte är vridet eller skadat.

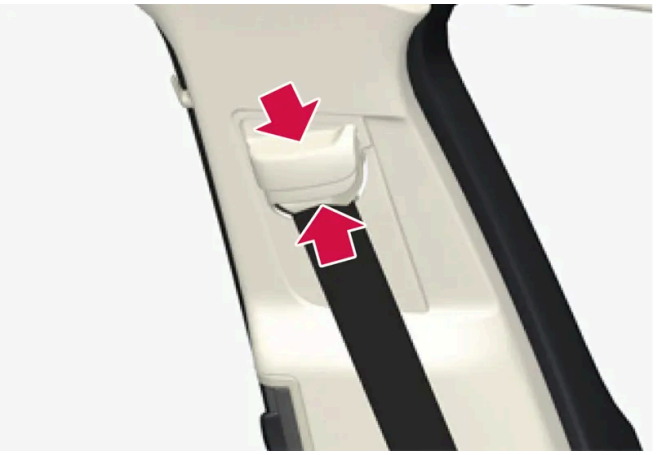
> **OBS**
>
> Säkerhetsbältet är utrustat med en bältesrulle som låses i följande situationer:
>
> - om bältet dras ut för snabbt.
> - vid bromsning och acceleration.
> - om bilen lutar kraftigt.
> - vid körning i kraftigare svängar.

2 Lås fast bältet genom att skjuta ner dess låstunga i avsett bälteslås.

> Ett kraftigt "klick" indikerar att bältet är låst.

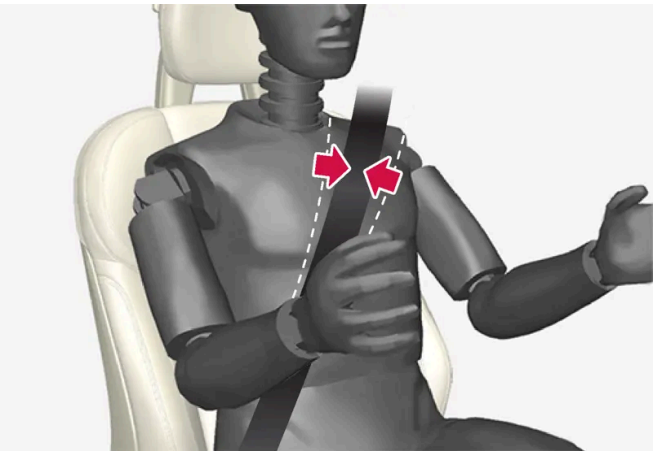
> **Varning**
>
> Sätt alltid in låstungan från säkerhetsbältet i bälteslåset på rätt sida. Säkerhetsbältena och bälteslåset fungerar annars kanske inte som avsett vid en kollision. Det finns risk för allvarliga skador.

3 I framsätena kan bältet justeras i höjdled.



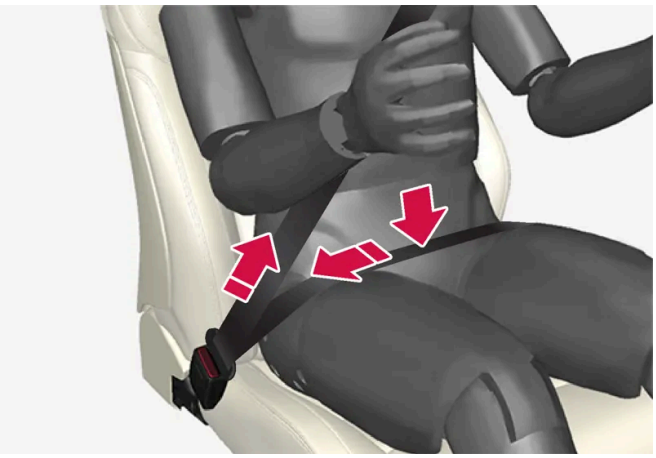
Tryck ihop bältesfästet och flytta bältet uppåt eller nedåt.

Positionera bältet så högt som möjligt utan att det skaver mot halsen.



Bältet ska ligga över axeln (inte ner över armen).

4 Sträck höftbandet över höften genom att dra i diagonalbandet uppåt mot axeln.



Höftbandet ska sitta lågt (inte över buken).

**Varning**

Varje säkerhetsbälte är avsett för endast en person.

**Varning**

Tänk på att inte använda clips eller fästa bältet kring krokar eller andra delar av interiören, vilket hindrar säkerhetsbältet att sitta åt ordentligt.

**Varning**

Skada aldrig säkerhetsbältena och sätt inte in några främmande föremål i bälteslåset. Säkerhetsbältena och bälteslåset fungerar då kanske inte som avsett vid en kollision. Det finns risk för allvarliga skador.

### Ta av säkerhetsbälte

1 Tryck på den röda knappen på bälteslåset och låt sedan rullen dra in bältet.

2 Om det inte rullats in helt, mata in det för hand så att det inte hänger löst.

---

# 3.1.3. Bältesförsträckare

Bilen är utrustad med standardbältesförsträckare och elektriska* bältesförsträckare som kan sträcka säkerhetsbältena vid kritiska situationer och kollisioner.

### Standardbältesförsträckare

Alla säkerhetsbälten är utrustade med en standardbältesförsträckare.

Bältesförsträckaren sträcker säkerhetsbältet vid en tillräckligt kraftig kollision för att mer effektivt fånga upp den åkande.

### Elektriska bältesförsträckare*

Säkerhetsbältena för förare och passagerare i framsätet är utrustade med en elektrisk bältesförsträckare.

Bältesförsträckaren samverkar och kan aktiveras i samband med förarstödsystemen assistans vid kollisionsrisk och Rear Collision Warning*. Vid kritiska situationer så som panikbroms, avkörning (t.ex. att bilen rullar ner i ett dike, lyfter från marken eller slår emot något i terrängen), sladd eller risk för kollision, kan säkerhetsbältet sträckas av bältesförsträckarens elmotor.

Den elektriska bältesförsträckaren hjälper till att positionera den åkande bättre vilket minskar risken för att slå emot bilens interiör och förbättrar effekten av säkerhetssystem så som bilens krockkuddar.

När den kritiska situationen upphört så återställs bältet och den elektriska bältesförsträckaren automatiskt, men kan också återställas manuellt.

> **Viktigt**
>
> Om passagerarkrockkudden deaktiveras, så deaktiveras även den elektriska bältesförsträckaren på passagerarsidan.

> **Varning**
>
> Gör aldrig några ändringar eller reparationer av säkerhetsbältet på egen hand. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.
>
> Om säkerhetsbältet har utsatts för en kraftig belastning, t.ex. i samband med en kollision, ska hela säkerhetsbältet bytas ut. En del av säkerhetsbältets skyddsegenskaper kan ha gått förlorade även om det verkar oskadat. Byt också säkerhetsbältet om det är slitet eller skadat. Det nya säkerhetsbältet ska vara typgodkänt och avsett för samma plats som det utbytta säkerhetsbältet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 3.1.4. Återställa elektrisk bältesförsträckare*

Den elektriska bältesförsträckaren är designad för att återställas automatiskt, men om bältet ändå skulle förbli sträckt kan bältesförsträckaren återställas manuellt.

1 Stanna bilen på en säker plats.

2 Ta av säkerhetsbältet och ta därefter på det igen.

> Bältet och den elektriska bältesförsträckaren återställs.

**Varning**

Gör aldrig några ändringar eller reparationer av säkerhetsbältet på egen hand. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Om säkerhetsbältet har utsatts för en kraftig belastning, t.ex. i samband med en kollision, ska hela säkerhetsbältet bytas ut. En del av säkerhetsbältets skyddsegenskaper kan ha gått förlorade även om det verkar oskadat. Byt också säkerhetsbältet om det är slitet eller skadat. Det nya säkerhetsbältet ska vara typgodkänt och avsett för samma plats som det utbytta säkerhetsbältet.

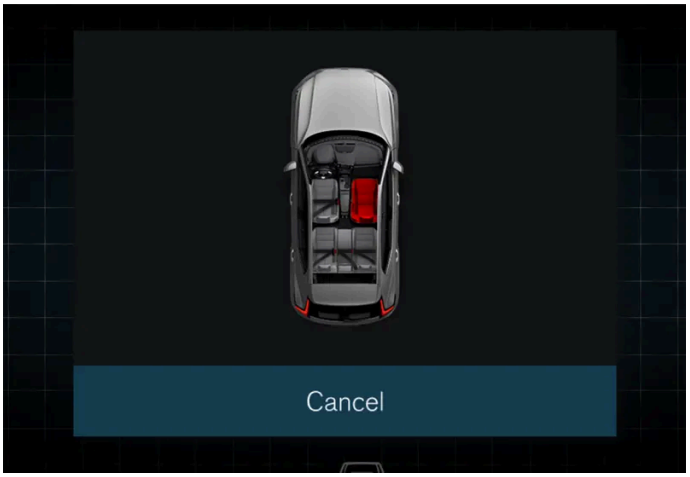
* Tillval/tillbehör.

---

# 3.1.5. Dörr- och bältespåminnare

Systemet påminner obältade om att ta på säkerhetsbältet och varnar även för öppen dörr, huv eller lucka.

## Information i förardisplayen




Grafik i förardisplayen.

Förardisplayens grafik visar status för bälten, huv, bagagelucka och dörrar.

Grafiken kvitteras med ett tryck på högra rattknappsatsens O-knapp.

Direkt när grafiken kvitteras, eller efter en stund om grafiken inte kvitteras, kan den övergå till mindre format som visas i överkant av förardisplayen.

## Bältespåminnare

Ljuspåminnelse i takkonsolen.

Ljuspåminnelse ges i takkonsolen och genom varningssymbolen i förardisplayen.

Typen av ljuspåminnelse (fast eller blinkande) och ljudpåminnelse (olika signaler) är beroende av hastighet samt körtid och körsträcka.

> **OBS**
>
> Barnskydds inbyggda säkerhetsbälten omfattas inte av bältespåminnarsystemet.

Påminnelse eller information genom grafik sker på olika sätt beroende på bältesposition.

För framsätet ges:

- påminnelse när förare eller passagerare inte använder säkerhetsbältet under färd
- påminnelse när ett säkerhetsbälte tas av under färd
- information om vilka säkerhetsbälten som används eller ej.

För baksätet ges:

- påminnelse när ett säkerhetsbälte tas av under färd
- information om vilka säkerhetsbälten som används eller ej.

## Påminnare för dörr, huv, och lucka

Om huven, bagageluckan eller någon dörr inte är riktigt stängd visar förardisplayens grafik vad som är öppet. Stanna bilen på en säker plats snarast och stäng det som utlöst varningen.

---

# 3.2. Krockkuddar

---

# 3.2.1. Krockkuddar

Bilen är utrustad med ett antal olika krockkuddar för att hjälpa till att skydda förare och passagerare.

**OBS**

Sensorerna reagerar olika beroende på krockförlopp och om säkerhetsbälte används eller inte. Gäller alla bältespositioner.

Olyckssituationer kan därför uppstå då endast en (eller ingen) av krockkuddarna aktiveras. Sensorerna känner av det kollisionsvåld som fordonet utsätts för och åtgärd anpassas efter detta så att ingen, en eller flera krockkuddar utlöses.

**Varning**

Krockkuddesystemets styrenhet är placerad i mittkonsolen. Om mittkonsolen blivit dränkt med vatten eller annan vätska, lossa kablarna till startbatteriet. Försök inte starta bilen eftersom krockkuddarna kan utlösas. Bärga bilen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad.

## Utlösta krockkuddar

Om någon av krockkuddarna har löst ut rekommenderas följande:

- Bärga bilen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad. Kör inte med utlösta krockkuddar.
- Volvo rekommenderar att låta en auktoriserad Volvoverkstad sköta byte av komponenter i bilens säkerhetssystem.
- Sök medicinsk hjälp om nödvändigt.

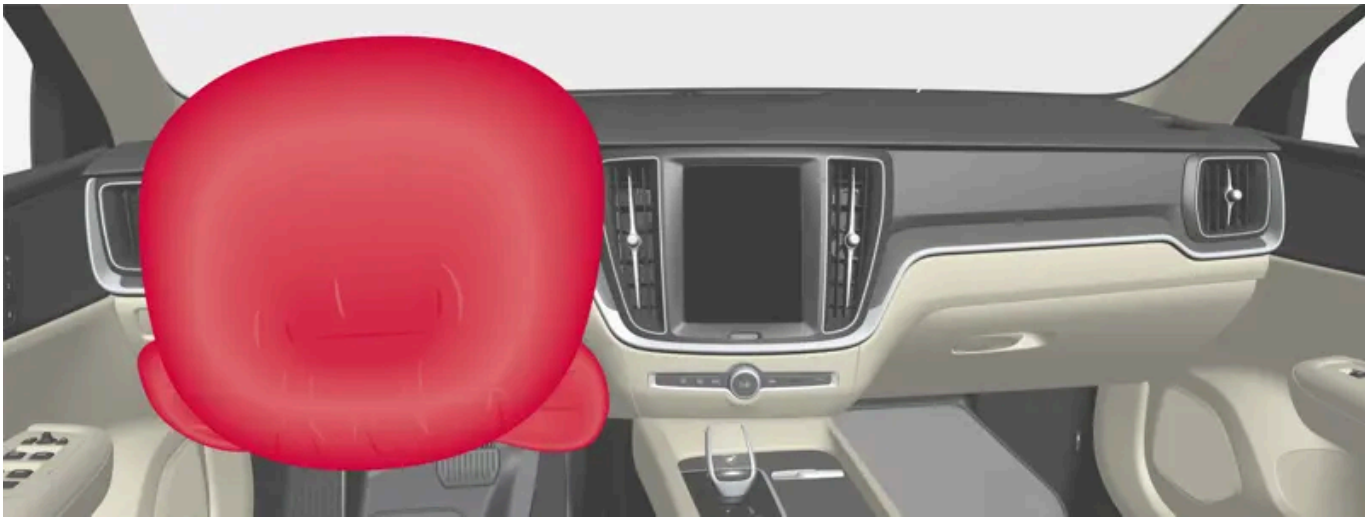
**Varning**

Kör aldrig med utlösta krockkuddar. Det kan försvåra styrningen av bilen. Även andra säkerhetssystem kan vara skadade. Den rök och det damm som bildas vid utlösning av kuddarna kan vid intensiv exponering förorsaka hud- och ögonirritation/skada. Vid besvär tvätta med kallt vatten. Det snabba utlösningsförloppet kan också, i kombination med kuddens material, ge friktions- och brännskador på huden.

---

# 3.2.2. Förarkrockkuddar

Som ett komplement till säkerhetsbältet är bilen utrustad med rattkrockkudde och knäkrockkudde[1] på förarsidan.



Rattkrockkudde och knäkrockkudde[1] på förarsidan i framsätet.

Vid en frontalkrock hjälper krockkuddarna till att skydda förarens huvud, nacke, ansikte och bröst samt knän och ben.

Vid en tillräckligt kraftig kollision reagerar sensorer och krockkudden/krockkuddarna blåses upp. Krockkudden dämpar stöten för den åkande i kollisionsögonblicket. När krockkudden pressas ihop under krocken töms den. I samband med detta bildas en del rök i bilen, vilket är helt normalt. Hela förloppet, med uppblåsning och tömning av kudden, sker på några tiondels sekunder.

**Varning**

Säkerhetsbältet och krockkudden samverkar. Om bältet inte används eller används på ett felaktigt sätt, kan detta påverka krockkuddens effekt vid en kollision.

För att inte skadas om krockkudden löses ut, måste passageraren sitta så upprätt som möjligt med fötterna på golvet och ryggen mot ryggstödet.

**Varning**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas för reparation. Felaktigt ingrepp i krockkuddesystemet kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd.

## Rattkrockkuddens placering

Krockkudden är monterad hopvikt i rattens centrum. Ratten är märkt med AIRBAG.

## Knäkrockkuddens[1] placering

Krockkudden är monterad hopvikt i undre delen av instrumentpanelen på förarsidan. Panelen är märkt med AIRBAG.

**Varning**

Placera eller fäst inga föremål framför eller ovanpå panelen där knäkrockkudden är placerad.

[1] Bilen är utrustad med knäkrockkudde endast på vissa marknader.

# 3.2.3. Passagerarkrockkudde

Som ett komplement till säkerhetsbältet är bilen utrustad med krockkudde på passagerarsidan i framsätet.

Krockkudde på passagerarsidan i framsätet.

Vid en frontalkrock hjälper krockkudden till att skydda passagerarens huvud, nacke, ansikte och bröst samt knän och ben.

Vid en tillräckligt kraftig kollision reagerar sensorer och krockkudden blåses upp. Krockkudden dämpar stöten för den åkande i kollisionsögonblicket. När krockkudden pressas ihop under krocken töms den. I samband med detta bildas en del rök i bilen, vilket är helt normalt. Hela förloppet, med uppblåsning och tömning av kudden, sker på några tiondels sekunder.

**Varning**

Säkerhetsbältet och krockkudden samverkar. Om bältet inte används eller används på ett felaktigt sätt, kan detta påverka krockkuddens effekt vid en kollision.

För att inte skadas om krockkudden löses ut, måste passageraren sitta så upprätt som möjligt med fötterna på golvet och ryggen mot ryggstödet.

**Varning**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas för reparation. Felaktigt ingrepp i krockkuddesystemet kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd.

## Passagerarkrockkuddens placering

Krockkudden är monterad hopvikt i ett utrymme ovanför handskfacket. Panelen är märkt med AIRBAG.

**Varning**

Placera inga föremål framför eller ovanpå instrumentpanelen där krockkudden för passagerarplatsen är placerad.

## Dekal för passagerarkrockkudde

Dekal på passagerarsidans solskydd.

Varningsdekal för passagerarkrockkudden är placerad enligt ovan.

**Varning**

Om bilen inte är utrustad med omkopplare för att aktivera/deaktivera passagerarkrockkudden är krockkudden alltid aktiverad.

**Varning**

Låt aldrig någon person stå eller sitta framför passagerarsätet.

Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram om krockkudden är aktiverad.

Framåtvända passagerare (barn och vuxna) ska aldrig sitta på passagerarplatsen fram om passagerarkrockkudden är deaktiverad.

Om ovanstående uppmaningar inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

**Varning**

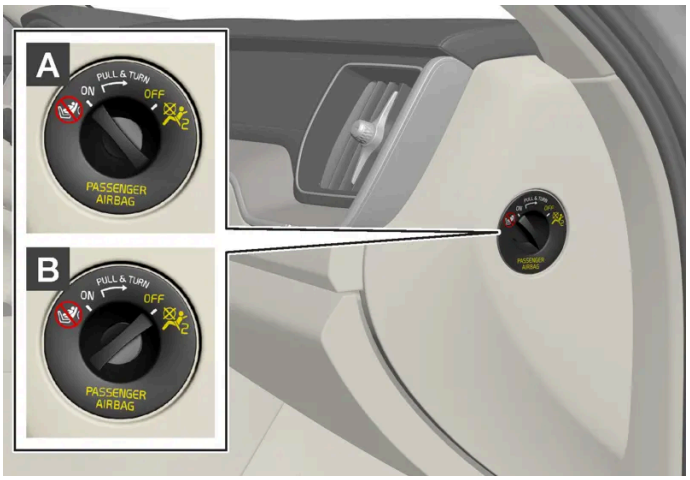
Använd ALDRIG ett bakåtvänt barnskydd på ett säte skyddat av en AKTIVERAD KROCKKUDDE framför sätet, DÖDSFALL eller ALLVARLIG SKADA för BARNET kan inträffa.

# 3.2.4. Aktivera och deaktivera passagerarkrockkudde*

Passagerarkrockkudden kan deaktiveras om bilen är utrustad med en omkopplare, Passenger Airbag Cut Off Switch (PACOS).

Omkopplaren för krockkudden på passagerarplatsen är placerad på gaveln av instrumentpanelen på passagerarsidan och blir åtkomlig när dörren öppnas.

Kontrollera att omkopplaren står i önskat läge.




A ON – krockkudden är aktiverad och alla framåtvända passagerare (barn och vuxna) kan sitta säkert på passagerarplatsen.

B OFF – krockkudden är deaktiverad och barn i bakåtvända barnskydd kan sitta säkert på passagerarplatsen.

> **Varning**
>
> Om bilen inte är utrustad med omkopplare för att aktivera/deaktivera passagerarkrockkudden är krockkudden alltid aktiverad.

## Aktivera passagerarkrockkudde

1

1

Dra omkopplaren utåt och vrid från OFF till ON.

> Förardisplayen visar meddelandet **Passagerarairbag på**.

**OBS**

Om passagerarkrockkudden har aktiverats/deaktiverats med bilen i tändningsläge **I** eller lägre, visas meddelandet i förardisplayen samt följande indikering i takkonsolen ca 6 sekunder efter att bilens elsystem sätts i tändningsläge **II**.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ett textmeddelande och en varningssymbol i takkonsolen indikerar att krockkudden på passagerarplatsen fram är aktiverad.

**Varning**

Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram när krockkudden är aktiverad.

Passagerarkrockkudden ska alltid vara aktiverad när framåtvända passagerare (barn och vuxna) sitter på passagerarplatsen fram.

Om ovanstående uppmaningar inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

## Deaktivera passagerarkrockkudde

1

1

Dra omkopplaren utåt och vrid från ON till OFF.

Förardisplayen visar meddelandet **Passagerarairbag av**.

>

**OBS**

Om passagerarkrockkudden har aktiverats/deaktiverats med bilen i tändningsläge **I** eller lägre, visas meddelandet i förardisplayen samt följande indikering i takkonsolen ca 6 sekunder efter att bilens elsystem sätts i tändningsläge **II**.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ett textmeddelande och en symbol i takkonsolen indikerar att krockkudden på passagerarplatsen fram är deaktiverad.

**Varning**

Framåtvända passagerare (barn och vuxna) ska aldrig sitta på passagerarplatsen när krockkudden är deaktiverad.

Om ovanstående uppmaning inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

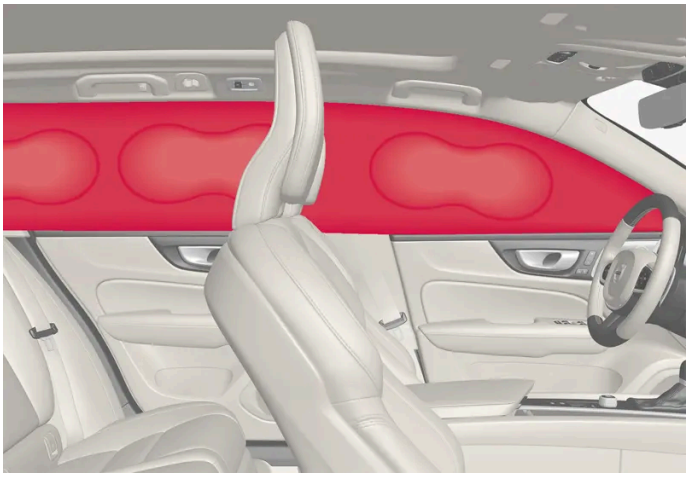
**Viktigt**

Om passagerarkrockkudden deaktiveras, så deaktiveras även den elektriska bältesförsträckaren på passagerarsidan.

* Tillval/tillbehör.

## 3.2.5. Krockgardiner

Krockgardinen, Inflatable Curtain (IC), hjälper till att skydda förarens och passagerarnas huvuden från att slå emot bilens insida vid en kollision.



Krockgardinen är monterad längs med innertakets båda sidor och hjälper till att skydda förare och passagerare på bilens ytterplatser. Panelerna är märkta med IC AIRBAG.

Vid en tillräckligt kraftig kollision reagerar sensorer och krockgardinen blåses upp.

**Varning**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas för reparation. Felaktigt ingrepp i krockgardinens system kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd.

**Varning**

Häng eller fäst aldrig tyngre föremål i handtagen i taket. Krokarna är endast avsedda för lättare ytterplagg (inte för hårda föremål som t.ex. paraplyer).

Skruva inte fast eller montera någonting i bilens innertak, dörrstolpar eller sidopaneler. Den avsedda skyddseffekten kan då utebli. Volvo rekommenderar att endast använda Volvos originaldelar som är godkända för placering inom dessa områden.

**Varning**

Lämna 10 cm (4 tum) utrymme mellan last och sidofönster om bilen lastas över ovankanten av dörrarnas fönster. Annars kan skyddseffekten av krockgardinen som finns dold innanför bilens innertak utebli.

**Varning**

Krockgardinen är ett komplement till säkerhetsbältet. Använd alltid säkerhetsbältet.

# 3.2.6. Yttre sidokrockkuddar

De yttre sidokrockkuddarna, på förar- och passagerarplats, verkar för att skydda bröstet och höften vid en kollision.

De yttre sidokrockkuddarna är monterade i framsätenas yttre ryggramar och hjälper till att skydda förare och passagerare i framsätet.

Vid en tillräckligt kraftig kollision reagerar sensorer och den yttre sidokrockkudden blåses upp. Krockkudden blåses upp mellan den åkande och dörrpanelen och dämpar stöten för den åkande i kollisionsögonblicket. När krockkudden pressas ihop under krocken töms den. Den yttre sidokrockkudden blåses normalt endast upp på krocksidan.

**Varning**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas för reparation. Felaktigt ingrepp i sidokrockkuddesystemet kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd.

**Varning**

Placera inga föremål i området mellan sätets yttre sida och dörrpanelen eftersom detta område kan påverkas av sidokrockkudden.

Volvo rekommenderar att endast överdragskädslar som godkänts av Volvo används. Andra klädslar kan hindra sidokrock-kuddarnas funktion.

**Varning**

Sidokrockkudden är ett komplement till säkerhetsbältet. Använd alltid säkerhetsbältet.

## Sidokrockkuddar och barnskydd

Barnstolens eller barnkuddens skyddsegenskaper påverkas inte negativt av sidokrockkudden.

# 3.3. Barnsäkerhet

# 3.3.1. Fästpunkter för barnskydd

# 3.3.1.1. Nedre fästpunkter för barnskydd

Bilen är utrustad med nedre fästpunkter för barnskydd i framsätet* och baksätet.

De nedre fästpunkterna är avsedda att användas tillsammans med vissa bakåtvända barnstolar.

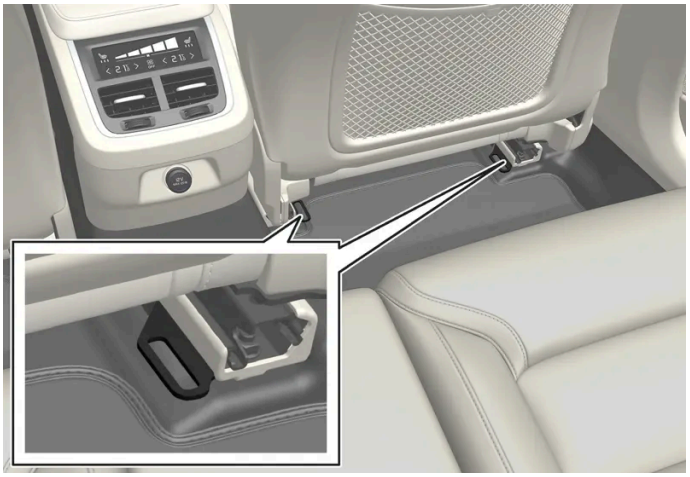
Följ alltid tillverkarens monteringsanvisningar när ett barnskydd ska kopplas till de nedre fästpunkterna.

## Fästpunkternas placering

Fästpunkternas placering i framsätet.

Fästpunkterna i framsätet* är placerade på sidorna av passagerarplatsens benutrymme.

Fästpunkterna i framsätet kan bara finnas monterade om bilen är utrustad med omkopplare för att aktivera/deaktivera passagerarkrockkudden*.



Fästpunkternas placering i baksätet.

Fästpunkterna i baksätet är placerade på bakre änden av framsätenas golvskenor.

> **OBS**
>
> Förvara aldrig lösa föremål kring ett barnskydds stödben. Säkerställ att barnskyddets lösa delar (till exempel fästband) förankrats enligt barnskyddets monteringsanvisningar.

* Tillval/tillbehör.

---

# 3.3.1.2. i-Size/ISOFIX-fästpunkter för barnskydd

Bilen är utrustad med i-Size/ISOFIX-fästpunkter för barnskydd i baksätet.

i-Size/ISOFIX[1] är ett fästsystem för bilbarnskydd som bygger på en internationell standard.

Följ alltid tillverkarens monteringsanvisningar när ett barnskydd ska kopplas till i-Size/ISOFIX-fästpunkterna.

## Fästpunkternas placering

Fästpunkternas placering för baksätet indikeras av symboler[1] på locken som döljer fästpunkterna.

Fästpunkterna för i-Size/ISOFIX för baksätet finns bakom lock i den nedre delen av baksätets ryggstöd, i de yttre sittplatserna.

För att komma åt fästpunkterna, lyft på locken. Lokalisera fästpunkterna som kan sitta en bit in bakom locken.

[1] Namn och symbol skiftar beroende på marknad.

---

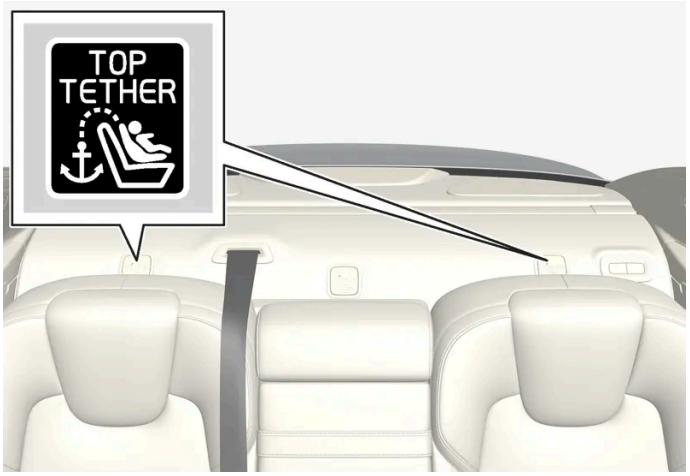
# 3.3.1.3. Övre fästpunkter för barnskydd

Bilen är utrustad med övre fästpunkter för barnskydd på baksätets ytterplatser.

De övre fästpunkterna är huvudsakligen avsedda att användas tillsammans med framåtvända barnstolar.

Följ alltid tillverkarens monteringsanvisningar när ett barnskydd ska kopplas till de övre fästpunkterna.

## Fästpunkternas placering




Fästpunkternas placering för baksätet indikeras av symboler på hatthyllan bakom baksätet.

Fästpunkterna för baksätet är placerade på hatthyllan bakom baksätets ytterplatser.

> **Varning**
>
> Barnskyddets övre fästband ska dras genom hålet i nackskyddsbenet innan de spänns fast vid fästpunkten. Om detta inte är möjligt, följ barnskyddstillverkarens rekommendationer.

> **OBS**
>
> Fäll nackskydden för att underlätta montering av denna typ av barnskydd i bilar med fällbara nackskydd på ytterplatserna, fäll upp nackskyddet efter monteringen.
>
> Nackskyddet ska alltid vara uppfällt när barnskyddet används.

---

# 3.3.2. Barnskyddsplacering

---

# 3.3.2.1. Tabell för placering av barnskydd där bilens säkerhetsbälte används

Tabellen ger en rekommendation för vilka barnskydd som passar var, och för vilken storlek på barnet.

> **OBS**
>
> Läs alltid igenom ägarmanualens avsnitt om barnskyddsmontering innan ett barnskydd monteras i bilen.

| Vikt | Framsäte (med deaktiverad krockkudde, endast bakåtvända barnskydd)[1] | Framsäte (med aktiverad krockkudde, endast framåtvända barnskydd)[1] | Baksäte, ytterplats | Baksäte, mittplats |
|---|---|---|---|---|
| Grupp 0 max 10 kg | U[2], [3] | X | U[3] | L[3] |
| Grupp 0 + max 13 kg | U[2], [3] | X | U[3] | L[3] |
| Grupp 1 9–18 kg | L[4] | UF[2], [5] | U[5], L[4] | L[5] |
| Grupp 2 15–25 kg | L[4] | UF[2], [6] | U[6], L[4] | L[6] |
| Grupp 3 22–36 kg | X | UF[2], [6] | U[6] | L[6] |

| Vikt | Framsäte (med deaktiverad krockkudde, endast bakåtvända barnskydd)[1] | Framsäte (med aktiverad krockkudde, endast framåtvända barnskydd)[1] | Baksäte, ytterplats | Baksäte, mittplats |
|---|---|---|---|---|
| U: Lämplig för universellt godkända barnskydd.<br>UF: Lämplig för framåtvända universellt godkända barnskydd.<br>L: Lämplig för specifika barnskydd. Dessa barnskydd kan vara för en speciell bilmodell, begränsade eller semiuniversella.<br>X: Platsen är ej lämplig för barn i denna viktgrupp. | | | | |

**Varning**

Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram om passagerarkrockkudden är aktiverad.

[1] Sittdynans förlängningsdel ska alltid vara inskjuten vid installation av barnstolar.

[2] Justera sätesryggen till ett mer upprätt läge.

[3] Volvo rekommenderar: Volvo babystol (typgodkännande E1 000008).

[4] Volvo rekommenderar: Volvo bakåtvänd stol (typgodkännande E5 04212).

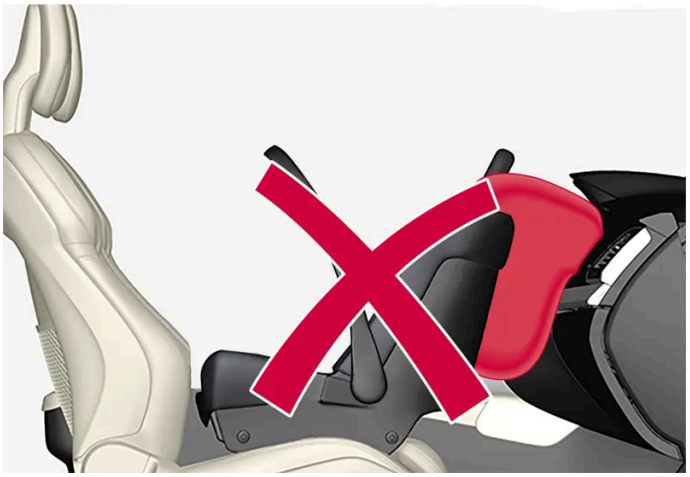
[5] Volvo rekommenderar bakåtvänt barnskydd för barn i denna viktgrupp.

[6] Volvo rekommenderar: Barnkudde med och utan rygg (typgodkännande E5 04216); Volvo bältesstol (typgodkännande E1 04301312).

---

# 3.3.2.2. Barnskyddsplacering

Det är viktigt att placera barnskyddet på rätt plats i bilen, platsvalet beror bland annat på typen av barnskydd och om passagerarkrockkudden är aktiverad.



Bakåtvänt barnskydd och krockkudde hör inte ihop.

Placera alltid bakåtvända barnskydd i baksätet om passagerarkrockkudden är aktiverad. Barnet kan skadas allvarligt om krockkudden blåses upp om barnet sitter på passagerarplatsen.

Om passagerarkrockkudden är deaktiverad kan bakåtvända barnskydd placeras på passagerarplatsen fram.

**OBS**

Lagbestämmelser om hur barn får placeras i bilen varierar från land till land. Ta reda på vad som gäller.

**Varning**

Låt aldrig någon person stå eller sitta framför passagerarsätet.

Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram om krockkudden är aktiverad.

Framåtvända passagerare (barn och vuxna) ska aldrig sitta på passagerarplatsen fram om passagerarkrockkudden är deaktiverad.

Om ovanstående uppmaningar inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

**Varning**

Använd ALDRIG ett bakåtvänt barnskydd på ett säte skyddat av en AKTIVERAD KROCKKUDDE framför sätet, DÖDSFALL eller ALLVARLIG SKADA för BARNET kan inträffa.

### Dekal för passagerarkrockkudde

Dekal på passagerarsidans solskydd.

Varningsdekal för passagerarkrockkudden är placerad enligt ovan.

---

# 3.3.2.3. Barnskyddsmontering

Det är viktigt att tänka på ett antal saker när ett barnskydd monteras och används, vilka beror på barnskyddets placering.

**Varning**

Barnkuddar/barnstolar med stålbyglar eller annan konstruktion som kan ligga mot bälteslåsets öppningsknapp ska inte användas, eftersom de oavsiktligt kan orsaka öppning av bälteslåset.

Sätt inte fast barnstolens fästband i sätets längdjusteringsstång, eller i fjädrar, skenor eller balkar under sätet. Vassa kanter kan skada fästbanden.

Låt inte barnstolens ovandel ligga mot vindrutan.

**OBS**

Vid användande av barnsäkerhetsutrustning är det viktigt att läsa den monteringsanvisning som medföljer.

Vid frågor gällande montering av barnsäkerhetsutrustning, kontakta tillverkaren för tydligare anvisningar.

**OBS**

Lämna aldrig ett barnskydd löst i bilen. Sätt alltid fast det enligt barnskyddets anvisning även när det inte används.

**OBS**

Var försiktig vid montering av barnskydd så att inte skarpa kanter eller utstickande delar på barnskyddet repar bilens inredning.

Långvarig montering och användning av barnskydd kan slita på bilens inredning. Volvo rekommenderar användning av tillbehöret sparkskydd för att skydda bilens inredning.

## Oavsett placering

- Använd endast barnskydd som rekommenderas av Volvo, är universellt godkända[1] eller är semiuniversella och där bilen finns med på tillverkarens fordonslista.
- Om barnskyddet är utrustat med stödben, placera alltid stödbenet/stödbenen direkt mot golvet. Placera aldrig något stödben på ett fotstöd eller annat föremål.
- Vid montering av justerbara bakåtvända barnstolar ska barnstolen anpassas så att ju äldre barnet är, desto mer upprätt läge.

## Montering i framsätet

- Vid användning av framåtvända bältesstolar och lösa barnkuddar där barnet använder bilens säkerhetsbälte, höj vid behov framsätet så att bältesbandet kan spännas åt runt barnets höfter.
- Vid montering av bakåtvända barnskydd, kontrollera att passagerarkrockkudden är deaktiverad.
- Vid montering av framåtvända barnskydd, kontrollera att passagerarkrockkudden är aktiverad.
- Vid montering av bakåtvända barnskydd, justera framsätet till dess lägsta läge om inte annat anges i relevant tabell för placering av barnskyddet.
- Vid montering av bakåtvända barnskydd, skjut fram framsätet så att barnskyddet nuddar eller kommer så nära instrumentpanelen som möjligt.

- ISOFIX-barnskydd kan endast monteras då bilen är utrustad med tillbehör ISOFIX-konsol[2].
- Om barnskyddet är utrustat med undre fästband rekommenderar Volvo att de nedre fästpunkterna används för dessa[2].

## Montering i baksätet

- Barnskydd med stödben får inte monteras på mittplatsen.
- Ytterplatserna är utrustade med ISOFIX fästsystem och är godkända för i-Size[2].
- Ytterplatserna är utrustade med övre fästpunkter. Volvo rekommenderar att barnskyddets övre fästband ska dras genom hålet i nackskyddet innan de spänns fast vid fästpunkten. Om detta inte är möjligt, följ barnskyddstillverkarens rekommendationer.
- Om barnskyddet är utrustat med undre fästband, justera aldrig främre stolens läge efter att fästbanden har monterats i de nedre fästpunkterna. Tänk på att alltid demontera de undre fästbanden när barnskyddet inte är installerat.

Vid montering av babyskydd i baksätet rekommenderar Volvo att ha ett avstånd på minst 50 mm (2 tum) från främsta delen av babyskyddet till bakersta delen av sätet framför.

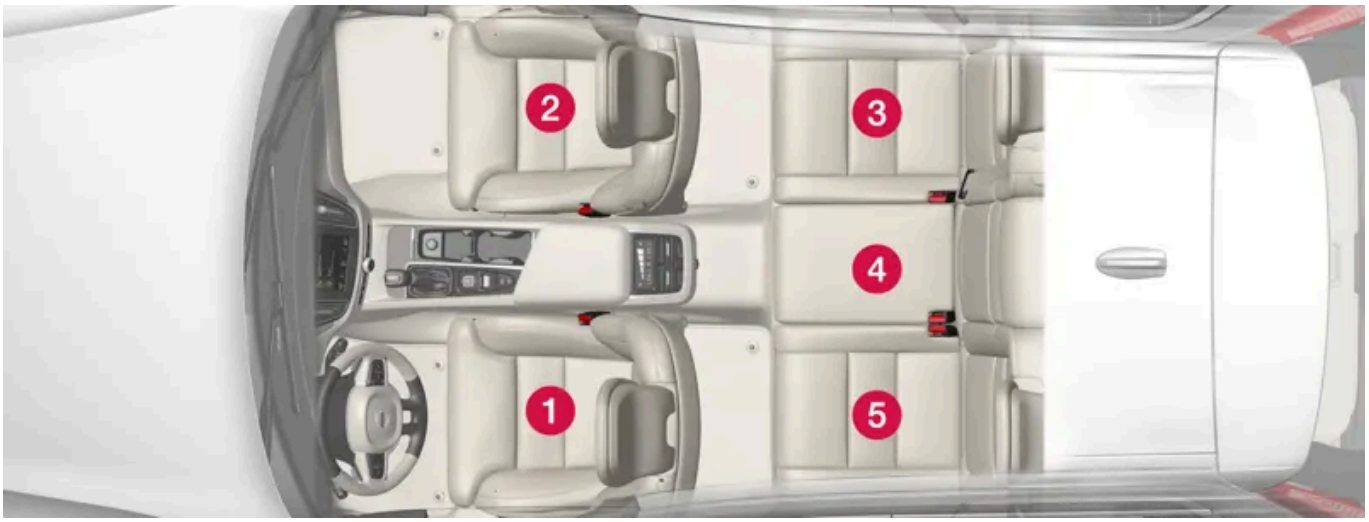
[1] Gäller ej baksätets mittplats.

[2] Varierar beroende på marknad.

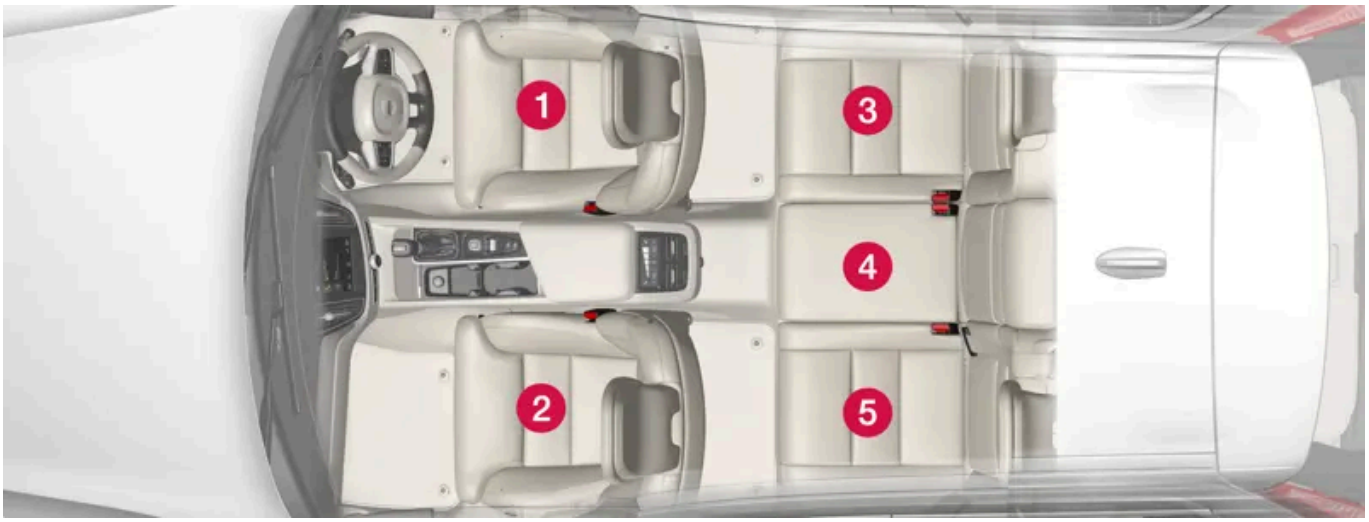
---

# 3.3.2.4. Översiktstabell för placering av barnskydd

Tabellen ger en översikt över vilka typer av barnskydd som passar på vilka av bilens säten.




Sätespositioner i vänsterstyrd bil.




Sätespositioner i högerstyrd bil.

| | i-Size-barnskydd | Universellt godkända barnskydd som fästs med bilens säkerhetsbälte | Andra kategorier av barnskydd[1] |
|---|---|---|---|
| Sätesposition[2] | 3, 5 | 2[3], 3, 5 | 2[3], 3, 4, 5 |

[1] För mer information, kontakta barnskyddstillverkaren.

[2] Enligt numrering ovan.

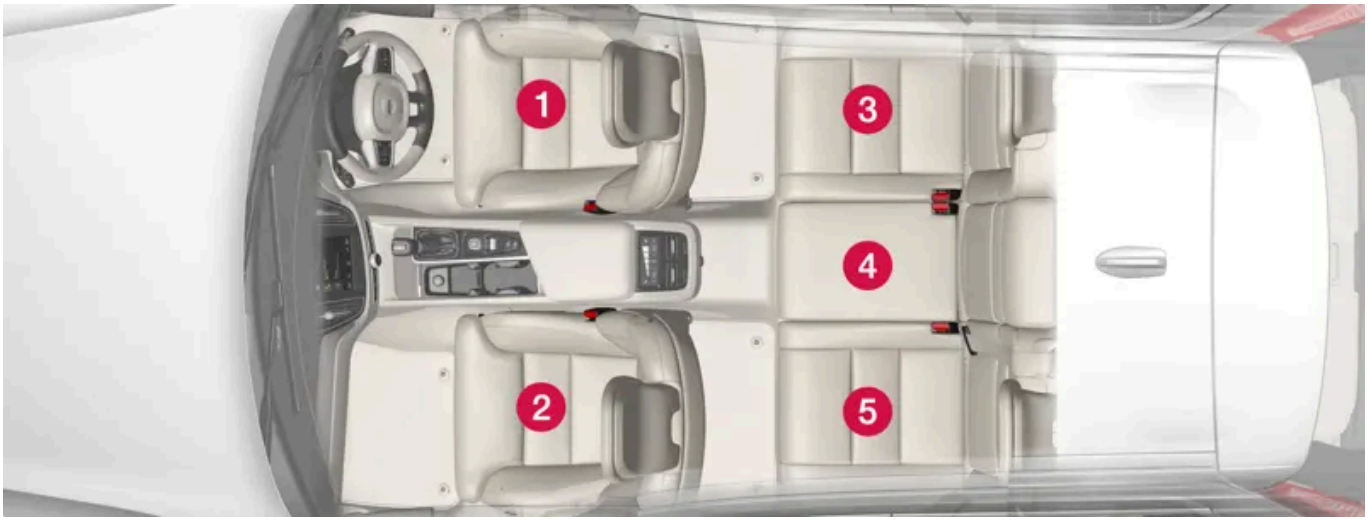
[3] Aktiverad krockkudde för framåtvända barnskydd. Deaktiverad krockkudde för bakåtvända barnskydd.

---

# 3.3.2.5. Detaljinformation för barnskyddstillverkare

Tabellen ger detaljerad information för barnskyddstillverkare om vilka platser i bilen som är lämpliga för vilka typer av barnskydd.

Sätespositioner i vänsterstyrd bil.




Sätespositioner i högerstyrd bil.

| Sätesposition[1] | 1 | 2 (med deaktiverad krockkudde, endast bakåtvända barnskydd)[2], [3] | 2 (med aktiverad krockkudde, endast framåtvända barnskydd)[2], [3] | 3 | 4[4] | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sätesposition lämplig för universellt godkända barnskydd som fästs med bilens säkerhetsbälte (Ja/Nej) | Nej | Ja[5] | Ja[5] | Ja | Nej | Ja |
| Sätesposition för i-Size (Ja/Nej) | Nej | Nej | Nej | Ja | Nej | Ja |
| Sätesposition lateralfixtur (L1/L2/Nej) | Nej | Nej | Nej | Nej | Nej | Nej |
| Största lämpliga bakåtvända fixtur (R1/R2/R3/Nej) | Nej | R3[6] | Nej | R3 | Nej | R3 |
| Största lämpliga framåtvända fixtur (F1/F2/F2x/F3/Nej) | Nej | Nej | F3 | F3 | Nej | F3 |
| Största lämpliga bältesstolsfixtur (B2/B3/Nej) | Nej | Nej | B3 | B3 | Nej | B3 |

[1] Enligt bild.

[2] Sittdynans förlängningsdel ska alltid vara inskjuten vid installation av barnstolar.

[3] Barnskydd med stödben kan användas på denna plats.

[4] Barnskydd med stödben kan inte användas på denna plats.

[5] Justera sätesryggen till ett mer upprätt läge.

[6] Fungerar för installation av ISOFIX-barnstolar som är semiuniversellt godkända (IL) om bilen är utrustad med tillbehör ISOFIX-konsol (tillbehörsutbudet varierar beroende av marknad). Övre fästpunkter för barnskydd finns inte på denna plats.

---

# 3.3.2.6. Tabell för placering av ISOFIX-barnskydd

Tabellen ger en rekommendation för vilka ISOFIX-barnskydd som passar var, och för vilken storlek på barnet.

Barnskyddet ska vara godkänt enligt UN Reg R44 och bilmodellen ska finnas med i tillverkarens fordonslista.

> **OBS**
>
> Läs alltid igenom ägarmanualens avsnitt om barnskyddsmontering innan ett barnskydd monteras i bilen.

| Vikt | Storleksklass [4] | Typ av barnskydd | Framsäte (med deaktiverad krockkudde, endast bakåtvända barnskydd) [2], [3] | Framsäte (med aktiverad krockkudde, endast framåtvända barnskydd) [2], [3] | Baksäte, ytterplats | Baksäte, mittplats |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Grupp 0 max 10 kg | E | Bakåtvänt babyskydd | IL [2], [4], X [5] | X | IL [4] | X |
| Grupp 0+ max 13 kg | E | Bakåtvänt babyskydd | IL [2], [4], [6], X [5] | X | IL [4] | X |
| | C | Bakåtvänt barnskydd | | | | |
| | D | Bakåtvänt barnskydd | | | | |
| Grupp 1 9–18 kg | A | Framåtvänt barnskydd | X | IL [2], [6], [7], X [5] | IL [7], IUF [7] | X |
| | B | Framåtvänt barnskydd | | | | |
| | B1 | Framåtvänt barnskydd | | | | |
| | C | Bakåtvänt barnskydd | IL [2], [6], X [5] | X | IL | X |
| | D | Bakåtvänt barnskydd | | | | |
| Grupp 2/3 15–36 kg | – | Framåtvänt barnskydd | X | IL | IL | X |

IL: Lämplig för specifika ISOFIX-barnskydd. Dessa barnskydd kan vara för en speciell bilmodell, begränsade eller semiuniversella.
IUF: Lämplig för framåtvända ISOFIX-barnskydd som är universellt godkända för användning i viktgruppen.
X: Ej lämplig för ISOFIX-barnskydd.

**Varning**

Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram om passagerarkrockkudden är aktiverad.

**OBS**

Om ett i-Size/ISOFIX-barnskydd saknar storleksklassificering måste bilmodellen finnas med på barnskyddets fordonslista.

**OBS**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoåterförsäljare kontaktas för att få information om vilka i-Size/ISOFIX-barnskydd Volvo rekommenderar.

[1] För barnskydd med ISOFIX fästsystem finns en storleksklassificering för att hjälpa användare att välja rätt typ av barnskydd. Storleksklassen går att utläsa från barnstolens etikett.

[2] Fungerar för installation av ISOFIX-barnstolar som är semiuniversellt godkända (IL) om bilen är utrustad med tillbehör ISOFIX-konsol (tillbehörsutbudet varierar beroende av marknad). Övre fästpunkter för barnskydd finns inte på denna plats.

[3] Sittdynans förlängningsdel ska alltid vara inskjuten vid installation av barnstolar.

[4] Volvo rekommenderar: Volvo babystol som fästs med ISOFIX fästsystem (typgodkännande E1 000008).

[5] Gäller om bilen inte är utrustad med ISOFIX-konsol.

[6] Justera sätesryggen så att nackskyddet inte vidrör barnskyddet.

[7] Volvo rekommenderar bakåtvänt barnskydd för barn i denna viktgrupp.

---

# 3.3.2.7. Tabell för placering av i-Size-barnskydd

Tabellen ger en rekommendation för vilka i-Size-barnskydd som passar var, och för vilken storlek på barnet.

Barnskyddet ska vara godkänt enligt UN Reg R129.

**OBS**

Läs alltid igenom ägarmanualens avsnitt om barnskyddsmontering innan ett barnskydd monteras i bilen.

| Typ av barnskydd | Framsäte (med deaktiverad krockkudde, endast bakåtvända barnskydd) | Framsäte (med aktiverad krockkudde, endast framåtvända barnskydd) | Baksäte, ytterplats | Baksäte, mittplats |
|---|---|---|---|---|
| i-Size-barnskydd | X | X | i-U [1], [2] | X |

i-U: Lämplig för i-Size "universellt" barnskydd, framåtvänt och bakåtvänt.
X: Ej lämplig för universellt godkända barnskydd.

[1] Volvo rekommenderar att barn åker i bakåtvänt barnskydd så länge som möjligt, minst till 4 års ålder.

[2] Volvo rekommenderar: Volvo Easy access bakåtvänd barnstol i-Size (typgodkännande E1-010016) och BeSafe iZi Kid X2 i-Size (typgodkännande E4-129R-000002).

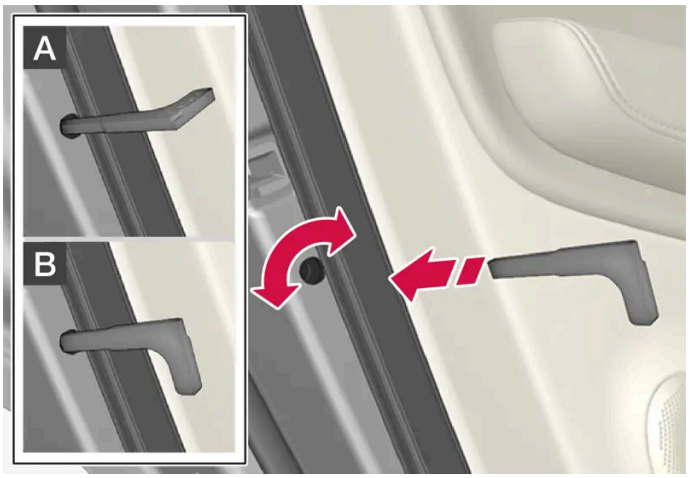
---

# 3.3.3. Aktivera och deaktivera barnlås

Barnlåset förhindrar att bakdörrarna kan öppnas inifrån. Med elektriskt barnlås förhindras även fönsterhissar att manövreras från baksätet.

Barnlåset kan vara antingen manuellt eller elektriskt*.

## Manuellt barnlås




Manuellt barnlås. Ej att förväxla med manuellt dörrlås.

1 Använd nyckelns löstagbara nyckelblad för att vrida vredet.

A Dörren är spärrad mot öppning inifrån.

B Dörren kan öppnas både ut- och inifrån.

**OBS**

- En dörrs vridreglage spärrar enbart aktuell dörr – inte båda bakdörrar samtidigt.
- Det finns ingen manuell spärr på bilar utrustade med elektriskt barnlås.

## Elektriskt barnlås*

Det elektriska barnlåset kan aktiveras och deaktiveras vid alla tändningslägen högre än **0**. Aktivering och deaktivering kan göras upp till 2 minuter efter att bilen stängts av, förutsatt att ingen dörr öppnas.

Knapp för aktivering och deaktivering.

**Bakre barnlås aktiverat**

När lampan i knappen är tänd är barnlåset aktiverat.

Om barnlåset är aktiverat när bilen stängs av kommer det att vara fortsatt aktiverat nästa gång bilen startas.

- Bakre dörrar kan inte öppnas inifrån.
- Bakre fönsterhissar kan endast manövreras från förardörren.

**Bakre barnlås deaktiverat**

När lampan i knappen är släckt är barnlåset deaktiverat.

- Bakre dörrar kan öppnas inifrån och fönsterhissar manövreras från baksätet.

## Symboler och meddelanden

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Bakre barnlås aktiverat | Barnlåset är aktiverat. |
| | Bakre barnlås inaktiverat | Barnlåset är deaktiverat. |

* Tillval/tillbehör.

---

# 3.3.4. Barnsäkerhet

Barn ska alltid sitta säkert när de färdas i bilen.

Volvo har barnsäkerhetsutrustning (barnskydd och fästanordningar) som är utvecklad för att passa just den här bilen. Med Volvos barnsäkerhetsutrustning erhålls goda förutsättningar för att barnet åker säkert i bilen. Dessutom passar barnsäkerhetsutrustningen väl och är enkel att använda.

Vilken utrustning som ska användas väljs med hänsyn till barnets vikt och storlek.

Volvo rekommenderar att barn åker i bakåtvänt barnskydd så länge som möjligt, minst till 4 års ålder och därefter i framåtvänt barnskydd till dess att barnet är 140 cm (4 fot 7 tum) långt.

**OBS**

Lagbestämmelser om vilken typ av barnskydd som ska användas för barn i olika åldrar och längder varierar från land till land. Ta reda på vad som gäller.

**OBS**

Vid användande av barnsäkerhetsutrustning är det viktigt att läsa den monteringsanvisning som medföljer.

Vid frågor gällande montering av barnsäkerhetsutrustning, kontakta tillverkaren för tydligare anvisningar.

Barn, oavsett ålder och storlek, ska alltid sitta korrekt fastspända i bilen. Låt aldrig barn sitta i knät på en passagerare.

---

# 3.3.5. Barnskydd

Lämpliga barnskydd ska alltid användas när barn färdas i bilen.

Barn ska sitta bra och säkert. Se till att barnskyddet placeras, monteras och används på rätt sätt.

Titta i barnskyddets monteringsanvisning för rätt montering.

**OBS**

Vid användande av barnsäkerhetsutrustning är det viktigt att läsa den monteringsanvisning som medföljer.

Vid frågor gällande montering av barnsäkerhetsutrustning, kontakta tillverkaren för tydligare anvisningar.

**OBS**

Lämna aldrig ett barnskydd löst i bilen. Sätt alltid fast det enligt barnskyddets anvisning även när det inte används.

**OBS**

Var försiktig vid montering av barnskydd så att inte skarpa kanter eller utstickande delar på barnskyddet repar bilens inredning.

Långvarig montering och användning av barnskydd kan slita på bilens inredning. Volvo rekommenderar användning av tillbehöret sparkskydd för att skydda bilens inredning.

**OBS**

För barnskydd där barnet använder bilens inbyggda säkerhetsbälte, läs igenom ägarmanualens rekommendationer om säkerhetsbälte.

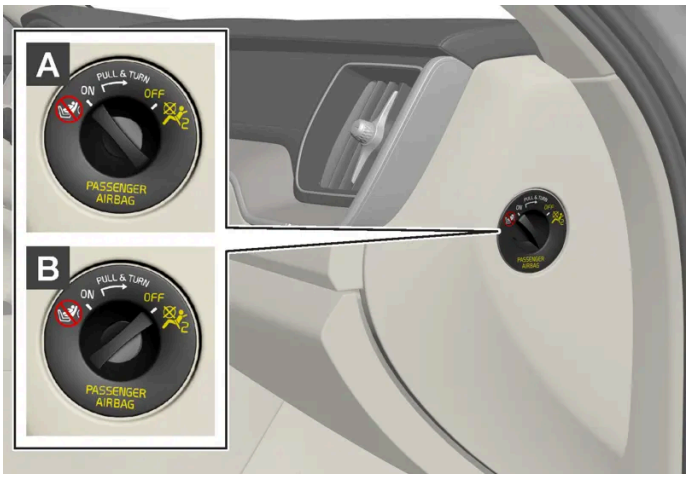
---

# 3.3.6. Aktivera och deaktivera passagerarkrockkudde*

Passagerarkrockkudden kan deaktiveras om bilen är utrustad med en omkopplare, Passenger Airbag Cut Off Switch (PACOS).

Omkopplaren för krockkudden på passagerarplatsen är placerad på gaveln av instrumentpanelen på passagerarsidan och blir åtkomlig när dörren öppnas.

Kontrollera att omkopplaren står i önskat läge.




A ON – krockkudden är aktiverad och alla framåtvända passagerare (barn och vuxna) kan sitta säkert på passagerarplatsen.

B OFF – krockkudden är deaktiverad och barn i bakåtvända barnskydd kan sitta säkert på passagerarplatsen.

**Varning**

Om bilen inte är utrustad med omkopplare för att aktivera/deaktivera passagerarkrockkudden är krockkudden alltid aktiverad.

# Aktivera passagerarkrockkudde

1


1

Dra omkopplaren utåt och vrid från OFF till ON.

> Förardisplayen visar meddelandet **Passagerarairbag på**.

> **OBS**
>
> Om passagerarkrockkudden har aktiverats/deaktiverats med bilen i tändningsläge **I** eller lägre, visas meddelandet i förardisplayen samt följande indikering i takkonsolen ca 6 sekunder efter att bilens elsystem sätts i tändningsläge **II**.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

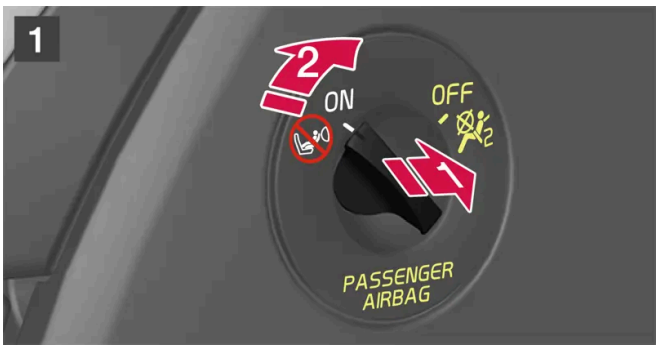
> Ett textmeddelande och en varningssymbol i takkonsolen indikerar att krockkudden på passagerarplatsen fram är aktiverad.

> **Varning**
>
> Placera aldrig ett bakåtvänt barnskydd på passagerarplatsen fram när krockkudden är aktiverad.
>
> Passagerarkrockkudden ska alltid vara aktiverad när framåtvända passagerare (barn och vuxna) sitter på passagerarplatsen fram.
>
> Om ovanstående uppmaningar inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

## Deaktivera passagerarkrockkudde

1




1

Dra omkopplaren utåt och vrid från ON till OFF.

> Förardisplayen visar meddelandet **Passagerarairbag av**.

> **OBS**
>
> Om passagerarkrockkudden har aktiverats/deaktiverats med bilen i tändningsläge **I** eller lägre, visas meddelandet i förardisplayen samt följande indikering i takkonsolen ca 6 sekunder efter att bilens elsystem sätts i tändningsläge **II**.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ett textmeddelande och en symbol i takkonsolen indikerar att krockkudden på passagerarplatsen fram är deaktiverad.

> **Varning**
>
> Framåtvända passagerare (barn och vuxna) ska aldrig sitta på passagerarplatsen när krockkudden är deaktiverad.
>
> Om ovanstående uppmaning inte följs kan det leda till livsfara eller allvarlig personskada.

> **Viktigt**
>
> Om passagerarkrockkudden deaktiveras, så deaktiveras även den elektriska bältesförsträckaren på passagerarsidan.

* Tillval/tillbehör.

# 3.4. Säkerhetsläge

## 3.4.1. Trafikolycka

Om bilen blir inblandad i en trafikolycka – aktivera varningsblinkers och flytta om möjligt bilen ur ett trafikfarligt läge.
Försök inte att återstarta bilen om det luktar bränsle när förardisplayen visar meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual**. Lämna då bilen snarast!

Tillkalla räddningstjänst eller vägassistans vid behov.

Beroende på bilens utrustning kan bilen själv känna av en olycka och kontakta närmaste larmcentral. Om bilen inte har Volvo Assistance* finns ett europeiskt lagkrav, Pan-European eCall, som ger tillgång till automatiskt krocklarm och akut hjälp i nödsituationer[1].

- Tänk på säkerheten vid urstigning ur bilen!
- Använd reflexväst och placera ut varningstriangel så att andra trafikanter varnas.

### Vid en viltolycka

Var försiktig, skadade djur kan känna sig trängda och då försvara sig.

Tillkalla polis för att få hjälp att få hjälp med avlivning om djuret är svårt skadat, eller flytta undan ett dött djur från vägbanan så att det inte utgör någon fara för andra trafikanter.

I Sverige måste en sammanstötning med något av följande vilda djur rapporteras till polisen:

- björn
- varg
- järv
- lo
- älg
- hjort
- rådjur

- utter
- vildsvin
- mufflonfår
- örn.

Platsen för sammanstötningen måste också markeras. Att inte anmäla en sammanstötning är straffbart och belagt med böter. Detta gäller även om djuret inte har blivit skadat. Det finns en speciell markeringsremsa för trafikolyckor med vilt utvecklad av Nationella viltolycksrådet. Saknas denna markeringsremsa så använd något annat väl synligt föremål som gör att platsen där djuret ligger, eller där det lämnat platsen, är synlig och lätt kan hittas.

När polisen får besked om en viltolycka kontaktar de eftersöksorganisationen som genomför eftersöket efter eventuellt skadat vilt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 3.4.2. Säkerhetsläge

Säkerhetsläge är ett skydd som träder i kraft när en kollision kan ha skadat någon viktig funktion i bilen som t.ex. bränsleledningar, sensorer för något av skyddssystemen eller bromssystemet.

Om bilen varit utsatt för en kollision kan texten **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen tillsammans med varnings-symbolen, om displayen är oskadd och bilens elsystem fortfarande fungerar. Meddelandet betyder att bilens funktionalitet är nedsatt.

> **Varning**
>
> Försök under inga omständigheter återstarta bilen om det luktar bränsle när meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen. Lämna bilen snarast.

Om bilen är satt i säkerhetsläge är det möjligt att försöka återställa systemet för att starta och förflytta bilen en kortare sträcka, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

> **Varning**
>
> Försök aldrig själv reparera bilen eller återställa elektroniken efter att den varit i säkerhetsläge. Det kan resultera i personskador eller att bilen inte fungerar som normalt. Volvo rekommenderar att låta en auktoriserad Volvoverkstad sköta kontrollen och återställandet av bilen till normal status efter att **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visats.

> **Varning**
>
> Då bilen är försatt i säkerhetsläge får den inte bogseras. Den ska bärgas från platsen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad.

# 3.4.3. Starta och förflytta bilen efter säkerhetsläge

Om bilen är satt i säkerhetsläge är det möjligt att försöka återställa systemet för att starta och förflytta bilen en kortare sträcka, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

## Återställ och starta bilen efter säkerhetsläge

1 Undersök bilens allmänna skadeläge och att inget bränsle runnit från bilen. Det får inte heller lukta bränsle.

Om det rör sig om mindre skador, och frånvaro av bränsleläckage är kontrollerat kan startförsök göras.

> **Varning**
>
> Försök under inga omständigheter återstarta bilen om det luktar bränsle när meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen. Lämna bilen snarast.

2 Stäng av bilen manuellt.

3 Försök därefter att starta bilen.

> Bilens elektronik utför en systemkontroll och försöker därefter att återställa sig till normal status. Förardisplayen visar meddelandet **Start av bil Systemkontroll, vänta** under tiden. Detta kan ta uppemot en minut.

4 Försök därefter att starta bilen igen när meddelandet **Start av bil Systemkontroll, vänta** inte längre visas i förardisplayen.

> **Viktigt**
>
> Om meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** fortfarande visas i displayen ska bilen inte köras eller bogseras utan måste då bärgas. Dolda skador kan under färd göra bilen omöjlig att manövrera, även om bilen verkar körbar.

## Förflytta bilen efter säkerhetsläge

1 Om förardisplayen visar meddelandet **The car is now in normal mode** efter att startförsök gjorts, kan bilen försiktigt flyttas, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

2 Flytta inte bilen längre än nödvändigt.

> **Varning**
>
> Då bilen är försatt i säkerhetsläge får den inte bogseras. Den ska bärgas från platsen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad.

# 3.5. Säkerhet

Bilen är utrustad med ett flertal säkerhetssystem som samverkar för att skydda bilens förare och passagerare vid en olycka.

Bilen är utrustad med ett antal sensorer som vid en olycka reagerar och aktiverar olika säkerhetssystem, t.ex. olika typer av krockkuddar och säkerhetsbältets bältesförsträckare. Beroende av den specifika olyckssituationen, t.ex. kollisioner i olika vinklar, rundslagning eller avkörning, reagerar systemen på olika sätt för att ge bra skydd.

Därtill finns mekaniska säkerhetssystem som Whiplash Protection System. Bilen är också byggd så att en stor del av kraften vid en kollision fördelas till balkar, stolpar, golv, tak och andra delar av karossen.

Efter en olycka kan bilens säkerhetsläge aktiveras om någon viktig funktion i bilen har skadats.

## Varningssymbol i förardisplay

Varningssymbolen tänds i förardisplayen när bilens elsystem sätts i tändningsläge **II**. Symbolen släcks efter ca 6 sekunder om bilens säkerhetssystem är felfritt.

> **Varning**
>
> Om varningssymbolen förblir tänd eller tänds under körning och meddelandet **Kör till verkstad SRS airbag Service snarast** visas i förardisplayen, är det ett tecken på att en del av något säkerhetssystem inte har fullgod funktion. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas snarast.

> **Varning**
>
> Gör aldrig några ändringar eller reparationer av bilens olika säkerhetssystem på egen hand. Felaktigt ingrepp i något system kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Om den specifika varningssymbolen är trasig tänds istället den generella varningssymbolen och förardisplayen visar samma meddelande.

# 3.6. Pedestrian Protection System

Pedestrian Protection System (PPS) är ett system som i vissa frontala kollisioner bidrar till att lindra en fotgängares sammanstötning med bilen.

Vid vissa frontalkollisioner med en fotgängare reagerar sensorer i fronten på bilen och systemet aktiveras.

Vid aktivering av PPS sker följande:

- Den bakre delen av huven lyfts.
- Ett automatiskt larm skickas via Volvo Assistance.

Sensorerna är aktiva vid en hastighet av ca 25–50 km/h (15–30 mph).

Sensorerna är konstruerade att känna av en kollision med ett objekt som har liknande egenskaper som en människas ben.

**OBS**

Det kan finnas objekt i trafikmiljön som ger en signal till sensorerna som liknar en kollision med en fotgängare. Vid kollision med ett sådant objekt är det möjligt att systemet aktiveras.

**Varning**

Montera inte på några tillbehör eller ändra på någonting i fronten. Felaktigt ingrepp i fronten kan orsaka fel funktion i systemet och leda till allvarlig personskada och materiella skador på bilen.

Volvo rekommenderar att torkararmarna ska vara original och att endast originaldelar används till dem.

**Varning**

Gör aldrig några ändringar eller reparationer av systemet på egen hand. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. Felaktigt ingrepp i systemet kan orsaka felaktig funktion och få allvarliga personskador till följd.

**Varning**

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas vid eventuella skador på fronten på bilen för att säkerställa att systemet är intakt.

## Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | PPS har aktiverats, eller ett fel har uppstått i systemet. Följ given rekommendation i tillhörande meddelande. |

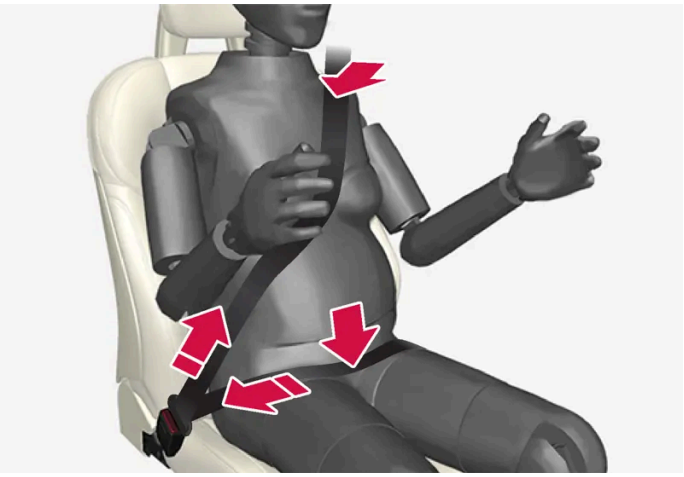
**Varning**

Kör aldrig bilen om huven hindrar sikten efter att systemet har aktiverats. Volvo rekommenderar istället att bilen bärgas.

# 3.7. Säkerhet vid graviditet

Det är viktigt att säkerhetsbältet används på rätt sätt under graviditeten och att gravida förare anpassar sin sittställning.

### Säkerhetsbälte



Säkerhetsbältet ska ligga tätt an mot axeln, med den diagonala delen av säkerhetsbältet mellan brösten och på sidan av magen.

Höftdelen av säkerhetsbältet ska ligga platt mot sidan av låren och så lågt som möjligt under magen – det får aldrig tillåtas att glida upp. Säkerhetsbältet ska sitta så nära kroppen som möjligt utan onödigt slack. Kontrollera också att säkerhetsbältet inte har vridit sig.

### Sittställning

Allt eftersom graviditeten framskrider ska gravida förare justera sätet och ratten, så att de har full kontroll över bilen (vilket innebär att man lätt måste kunna nå ratten och fotpedalerna). Eftersträva ett maximalt avstånd mellan magen och ratten.

---

## 3.8. Whiplash Protection System

Whiplash Protection System (WHIPS) är ett skydd som minskar risken för pisksnärtsskador. Systemet består av energiupptagande ryggstöd och sittdyna samt ett för systemet anpassat nackskydd i framsätena.

WHIPS aktiveras vid en krock bakifrån där krockvinkel, hastighet och det krockande fordonets egenskaper inverkar.

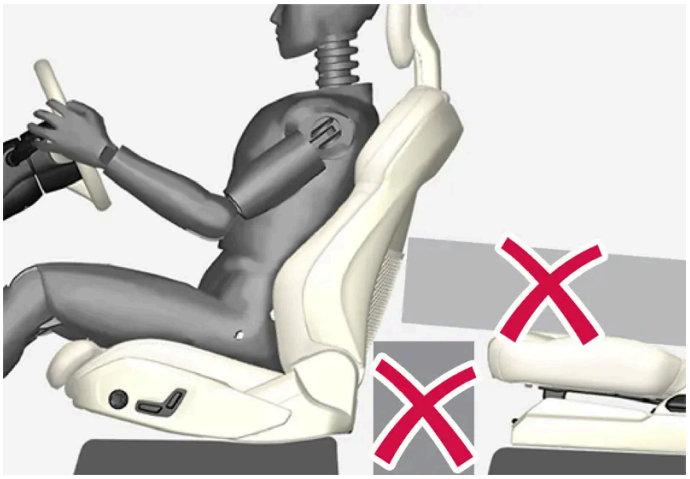
När WHIPS aktiveras fälls framsätenas ryggstöd bakåt och sittdynan åker nedåt så att sittställningen för föraren och passageraren i framsätet förändras. Rörelsen hjälper till att absorbera en del av de krafter som kan ge upphov till pisksnärtsskador.

> **Varning**
>
> WHIPS är ett komplement till säkerhetsbältet. Använd alltid säkerhetsbältet.

**Varning**

Gör aldrig några ändringar eller reparationer av sätet eller WHIPS på egen hand. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Om framsätena har utsatts för en kraftig belastning, t.ex. i samband med en kollision, ska sätena bytas ut. En del av sätenas skyddsegenskaper kan ha gått förlorade även om de verkar oskadade.



Placera inga föremål på golvet bakom eller under framsätena eller i baksätet som kan hindra WHIPS funktion.

**Varning**

Placera inte boxliknande last så att denna kläms fast mellan baksätets sittdyna och framsätets ryggstöd.

Om ett ryggstöd i baksätet är nedfällt måste eventuell last säkras för att förhindra den från att glida fram mot framsätets ryggstöd i händelse av en kollision.

**Varning**

Om ett ryggstöd i baksätet är nedfällt eller ett bakåtvänt barnskydd används i baksätet måste motsvarande framsäte flyttas framåt så att det inte har kontakt med det nedfällda ryggstödet eller barnskyddet.

## Sittställning

För att WHIPS ska ge bra skydd måste förare och passagerare ha rätt sittställning och se till att systemets funktion inte hindras.

Ställ in rätt sittställning på framsätet innan körningen påbörjas.

Förare och passagerare i framsätet bör sitta mitt i sätet med så litet avstånd som möjligt mellan nackskydd och huvud.

## WHIPS och barnskydd

Barnstolens eller barnkuddens skyddsegenskaper påverkas inte negativt av WHIPS.

# 4. Displayer och röststyrning

## 4.1. Förardisplay

## 4.1.1. Mätare och indikatorer i förardisplay

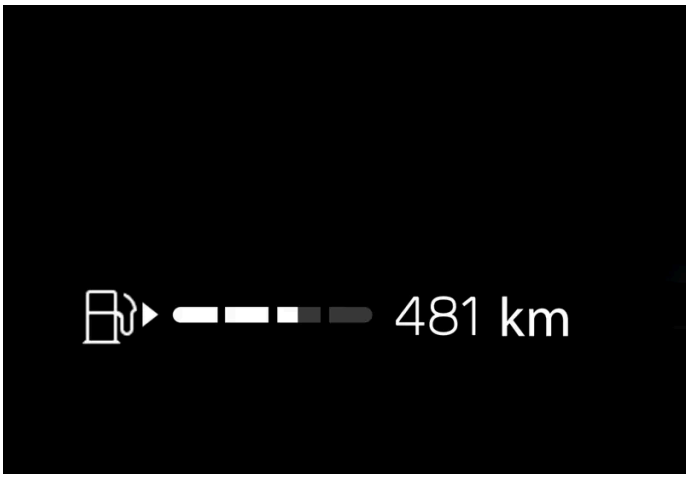
### 4.1.1.1. Batterimätare

Batterimätaren visar hur mycket energi som finns i batteriet. Den kvarvarande energin visas både som en procentandel av den totala energinivån och som en ungefärlig räckvidd. Räckvidden påverkas av faktorer såsom körsätt, körinställningar, hastighet, yttertemperatur och väderlek.

Batterimätaren i nedre delen av förardisplayen visar batteriets laddningsgrad samt räckvidd till tomt batteri.

### 4.1.1.2. Bränslemätare

Bränslemätaren i förardisplayen visar bränslenivån i tanken.




Det vita området i bränslemätaren indikerar mängden bränsle i tanken.

När bränslenivån är låg tänds bränslepumpsymbolen och blir bärnstensgul. Även körsträcka till tom tank indikeras i bränslemätaren.

### Körsträcka till tom tank

Färddatorn beräknar hur långt du kan köra med bränslet som finns i tanken.

Beräkningen baseras på medelförbrukningen under senast körda 30 km (20 miles) och återstående bränslemängd.

När mätaren visar "----" finns det för lite bränsle kvar för att kunna beräkna återstående körsträcka. Fyll då på bränsle så snart som möjligt.

> **OBS**
>
> Viss avvikelse kan uppstå om körsättet ändras.

Ett ekonomiskt körsätt ger generellt sett en längre körsträcka.

---

## 4.1.1.3. Yttertemperaturmätare

Temperaturen utanför bilen visas i förardisplayen. Har bilen stått stilla en längre stund kan mätaren visa ett för högt temperaturvärde.

När temperaturen utanför bilen ligger mellan -5 °C (23 °F) och +2 °C (36 °F) tänds en snöflingesymbol som varnar för frosthalka.

**Inställningar för temperaturmätaren**

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **System**.

3 Tryck på **Enheter**.

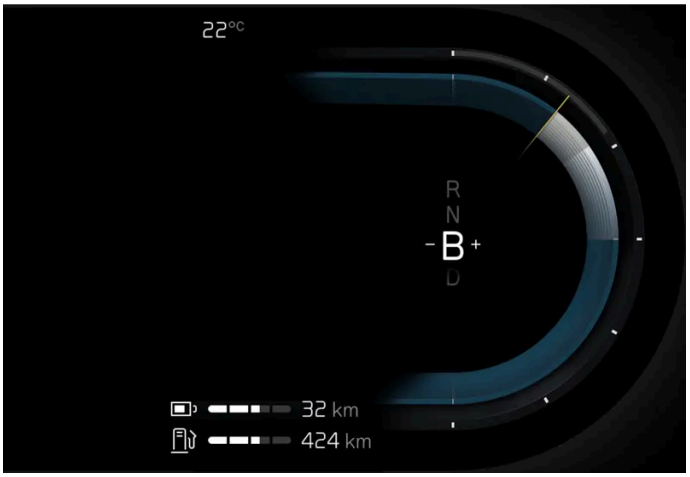
4 Ändra önskade inställningar.

---

# 4.1.1.4. Växlingsindikator

Växlingsindikatorn i förardisplayen visar aktuell växel vid manuell växling och när det är lämpligt att lägga i nästa växel för en så bra bränsleekonomi som möjligt.

För en miljöanpassad körning vid manuell växling är det viktigt att köra på rätt växel och att växla i god tid.




Växlingsindikator i förardisplayen.

Växlingsindikatorn visas i växelläge B. Växlingsindikatorn visar aktuell växel i förardisplayen och indikerar rekommenderad växling till en högre eller lägre växel med ett blinkande plus- eller minustecken.

---

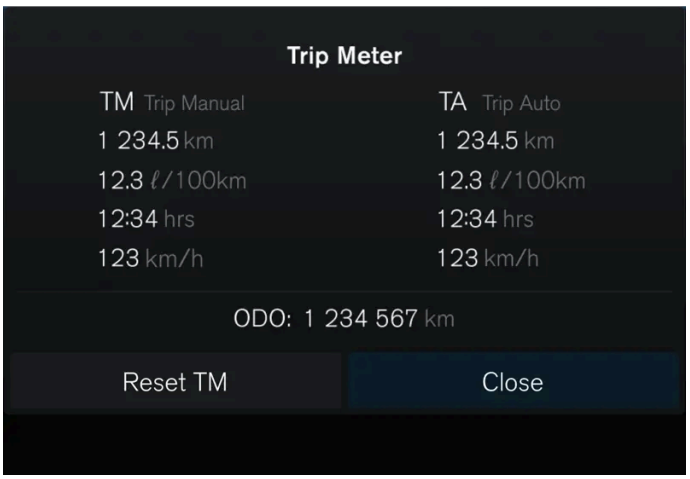
# 4.1.2. Färddator

---

# 4.1.2.1. Färddator

Bilens färddator registrerar värden t.ex. körsträcka, medelförbrukning och medelhastighet.

## Information i färddatorn




De värden som visas i färddatorn är följande:

- Körsträcka
- Medelförbrukning
- Körtid
- Medelhastighet

#### Öppna färddator

1 Tryck på O-knappen på ratten.

> Färddatorn öppnas.

#### Trippmätare

Det finns två trippmätare, TM och TA.[1]

TM kan nollställas manuellt och TA nollställs automatiskt om bilen inte används under minst fyra timmar.

#### Vägmätare

Vägmätaren registrerar bilens totala körsträcka. Detta värde kan inte nollställas.

## Färddatorinställningar

Inställningar för färddatorn görs via centerdisplayen.

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Reglage**.

3 Ändra önskade inställningar.

[1] Tripp Manuell och Tripp Automatisk

---

# 4.1.2.2. Nollställa trippmätare

Trippmätaren kan nollställas i förardisplayen eller med vänster rattspak.

Nollställ all information i trippmätaren (körsträcka, medelförbrukning, medelhastighet och körtid).

## Nollställa i förardisplayen

1 Tryck på O-knappen på ratten.

2 Välj **Återställ TM** med hjälp av rattknapparna.

3 Bekräfta med O-knappen för att nollställa.

> Trippmätaren nollställs.

## Nollställa med rattspak

1 Gör ett långt tryck på RESET-knappen på rattspaken.

> Trippmätaren nollställs.

# 4.1.3. Förardisplay

Förardisplayen visar information om bilen och körningen.

I förardisplayen ingår bland annat mätare, förarstödsfunktioner samt kontroll- och varningssymboler. Vad som visas i förardisplayen beror på bilens utrustning, inställningar och vilka funktioner som är aktiva för tillfället.

Förardisplayen aktiveras så fort en dörr öppnas. Efter en stund slocknar förardisplayen om den inte används. För att återaktivera den gör något av följande:

- Aktivera tändningsläge I.
- Öppna en av dörrarna.

> **Varning**
>
> Om förardisplayen skulle slockna, inte tändas upp vid aktivering/start eller vara helt eller delvis oläsbar skall bilen inte användas. Verkstad bör uppsökas omgående. Volvo rekommenderar en auktoriserad Volvoverkstad.

> **Varning**
>
> Vid fel i förardisplayen kan information rörande till exempel broms, airbag eller andra säkerhetssystem inte visas. Föraren kan då inte kontrollera status på bilens system samt få aktuella varningar och information.

| Placering i förardisplayen: | | |
|---|---|---|
| **Till vänster** | **I mitten** | **Till höger** |
| Kontroll- och varningssymboler | Kontroll- och varningssymboler | Kontroll- och varningssymboler |
| Hastighetsmätare | Temperatur | Varvtalsmätare |
| Farthållar- och fartbegränsningsinformation | Meddelanden, i vissa fall med grafik | Körläge |
| Trippmätare | Dörr- och bältesinformation | Vald körriktning |

| Till vänster | I mitten | Till höger |
|---|---|---|
| - | Förarstödsfunktioner | Batterimätare |
| - | Appmeny (aktiveras med knappsats på ratten) | Bränslemätare |

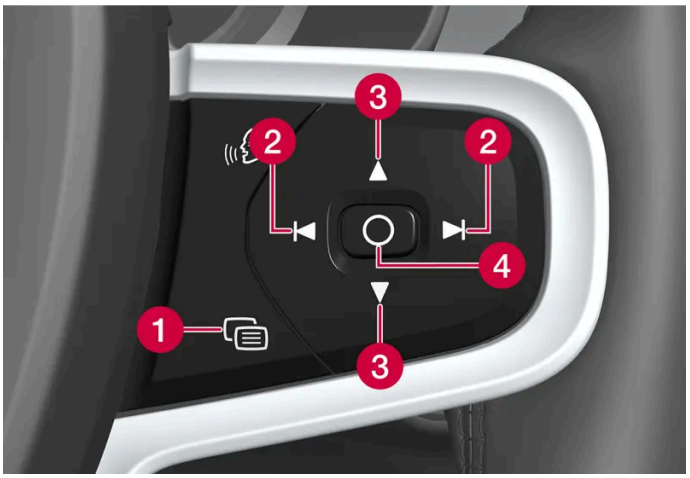
# 4.1.4. Inställningar för förardisplay

Ändra visningsläge eller ställ in vad som ska visas förardisplayen.

## Appmenyn

– Information om bland annat trippmätare och vägmätare.

**Hantera appmenyn**




1. Stäng meny/ändra visningsläge
2. Vänster/höger
3. Upp/ner
4. Öppna meny/bekräfta

Appmenyn stängs efter en stunds inaktivitet eller för vissa val.

## Visningslägen

Förardisplayen har två olika visningslägen som ändras via -knappen på rattens högra sida.

- Calm – mittendelen av förardisplayen är tom.
- Navigation* – en karta visas över hela förardisplayen.

## Inställningar i centerdisplayen

Inställningar för förardisplayen görs via centerdisplayen.

1. Tryck på .
2. Välj **Reglage**.
3. Ändra önskade inställningar.

Inställningarna är personliga och sparas i den aktiva användarprofilen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 4.1.5. Licensavtal för förardisplay

En licens är ett avtal om rätt att bedriva viss verksamhet eller rätt att nyttja annans rättighet, på i avtalet angivna villkor. Följande text är Volvos överenskommelse med tillverkare eller utvecklare och är på engelska.

## 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 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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. |
| 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. |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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<br>Tom Hacohen<br>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<br>IBM License<br>BSD-4-Clause (University of California-Specific)<br>BSD 3-clause "New" or "Revised" License<br>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. |
| 19 | The FreeType Project<br>- 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 |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 follo-

wing 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.

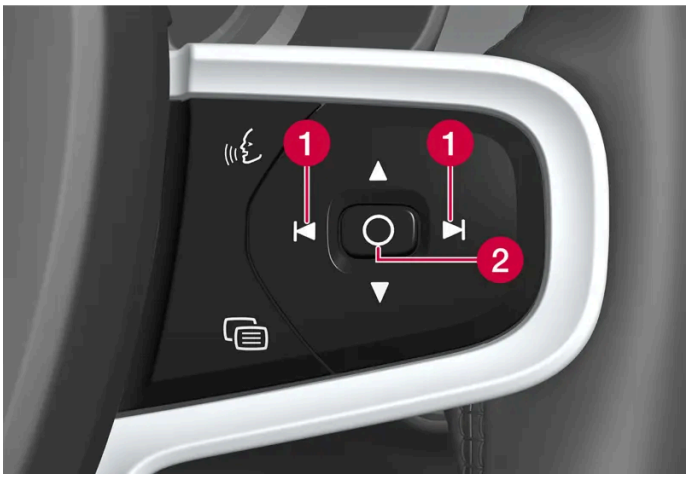
---

# 4.1.6. Meddelanden i förardisplay

Förardisplayen kan vid olika händelser visa meddelanden för att informera eller hjälpa föraren.

Meddelanden visas i mitten av förardisplayen. Utformningen kan variera och visas tillsammans med grafik, symboler eller knappar för att t.ex. kvittera meddelandet eller acceptera en förfrågan.

**Hantera meddelande**




1 Vänster/höger

2 Bekräfta

Meddelandet försvinner från förardisplayen när det kvitterats/åtgärdats. Vissa utvalda meddelanden hamnar i centerdisplayens notifikationsvy.

## Servicemeddelanden

Nedan visas ett urval servicemeddelanden och deras innebörd.

| Meddelande | Innebörd |
|---|---|
| Kör ej[1] | Stanna och kontakta en verkstad. Allvarlig skaderisk. |
| Boka tid för regelbunden service | Dags för service – kontakta en verkstad[1]. Visas före nästa servicetidpunkt. |
| Tid för regelbunden service | Dags för service – kontakta en verkstad[1]. Visas vid nästa servicetidpunkt. |
| Tid för regelbunden service överskriden | Dags för service – kontakta en verkstad[1]. Visas när servicetidpunkten överskridits. |

[1] Del av meddelande, visas tillsammans med uppgift om var problem har uppstått.

---

# 4.2. Centerdisplay

---

# 4.2.1. Inställningar

---

# 4.2.1.1. Återställa användardata

Återställning av användardata och systeminställningar sker via centerdisplayen.

Inställningar som är möjliga att återställa till standardvärde:

- appinställningar
- nätverksinställningar (endast av admin)
- fabriksåterställning (endast av admin) - profiler, användardata, kopplade nycklar och personliga inställningar etc. tas bort.

Vid ett ägarbyte ska användardata och systeminställningar återställas till fabriksåterställning.

**Återställa inställningar via centerdisplayen**

1. Tryck på ⚙.
2. Gå vidare till **System**, **Återställningsalternativ** för att återställa önskad inställning.

För att kunna återställa nätverksinställningar eller fabriksåterställa bilen krävs det att användarprofilen har administrativa rättigheter, vilket fås genom att i **Profilinställningar** klicka på valet **Bli administratör**. Ägarprofilen har alltid administrativa rättigheter.

Vid fabriksåterställning krävs också att alla bilens nycklar finns i bilen.

---

# 4.2.1.2. Ändra systemenheter

Inställningar för enheter görs via centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙.
2. Gå vidare till **System**, **Enheter**.
3. Välj den enhetsstandard som önskas för exempelvis avstånd, hastighet och temperatur.

> Enheterna i förardisplayen och centerdisplayen ändras.

---

# 4.2.1.3. Ändra systemspråk

Inställningar för språk görs via centerdisplayen.

> ⓘ **OBS**
>
> Att byta språk i centerdisplayen kan innebära att viss ägarinformation inte överensstämmer med nationella eller lokala lagar och bestämmelser. Byt inte till ett svårförståeligt språk, det kan då bli svårt att hitta tillbaka i strukturen i skärmen.

1. Tryck på ⚙.
2. Gå vidare till **System**, **Språk och inmatning**.
3. Välj önskat språk.

> Språket i förardisplayen och centerdisplayen ändras.

När systemspråket ändras, ändras också språket för Google Assistent. Önskas ett annat språk för Google Assistent kan det väljas separat i menyn för Google Assistent.

---

# 4.2.1.4. Inställningar för head-up-display*

Justera position, ljusstyrka eller rotera head-up-displayen.

## Systeminställningar

Inställningar kan göras när bilen har startat och en projicerad bild visas på vindrutan.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Reglage**.

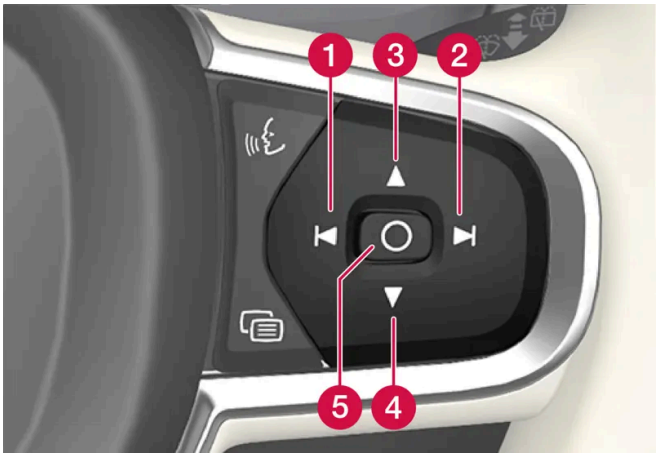
3 Under **Displayer** välj den inställning som ska justeras.

#### Justera position eller ljusstyrka

Informationen i displayen anpassas automatiskt till ljusförhållandena i bakgrunden. Ljusstyrkan påverkas även när ljusstyrkan justeras i bilens övriga displayer.

Klicka på den inställning som ska justeras.

1 Med hjälp av rattens högra knappsats kan position eller ljusstyrka justeras.



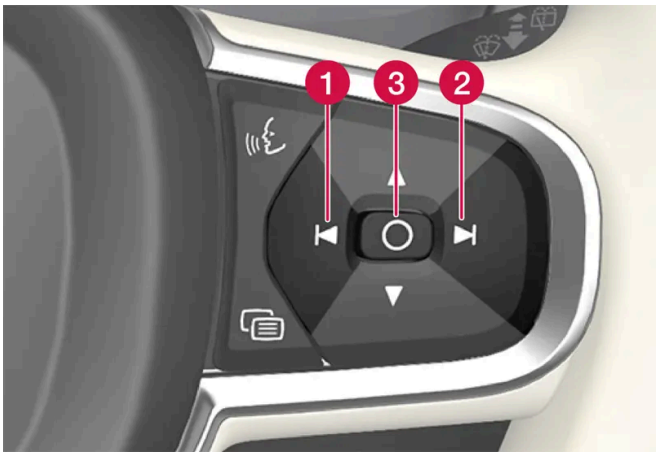

1. Minska ljusstyrkan
2. Öka ljusstyrkan
3. Höja positionen
4. Sänka positionen
5. Bekräfta

#### Rotera

Vid byte av vindruta eller displayenhet kan displayen behöva roteras.

Klicka på den inställning som ska justeras.

1 Med hjälp av rattens högra knappsats kan displayen roteras.




1 Rotera moturs

2 Rotera medurs

3 Bekräfta

* Tillval/tillbehör.

---

# 4.2.1.5. Inställningar för upplåsning

Det är möjligt att välja olika sekvenser för upplåsning.

1 Tryck på ⚙ i centerdisplayen.

2 Tryck på **Reglage**.

3 Välj inställning för upplåsning.

---

# 4.2.1.6. Ställa in hastighetsbegränsning för Care Key

Hastighetsbegränsningen för Care Key ställs in i centerdisplayen.

Hastighetsbegränsningen för Care Key kan endast ställas in från en profil som har administrativa rättigheter. För att nå inställningarna:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Care key**.
4. Aktivera **Hastighetsbegränsning** och välj önskad maxhastighet[1].

> Hastighetsbegränsningen är aktiverad när bilen används med Care Key.

Bilen behöver låsas upp med en nyckel utan begränsning för att det ska vara möjligt att deaktivera funktionen. Hastighetsbegränsningen för Care Key kan deaktiveras via inställningar i centerdisplayen. Därefter kan Care Key användas som en vanlig nyckel.

#### Indikering i förardisplay

En aktiv hastighetsbegränsning indikeras i förardisplayen med en symbol samt meddelandet **Hastighetsbegränsning kan ej överskridas, Care Key används**. En gul streckad linje på hastighetsmätaren visar den aktuella hastighetsbegränsningen.

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Hastighetsbegränsning är aktiv. |

[1] Möjligt intervall är 50-150 km/h (30-95 mph), med ett stegintervall på 10 km/h (5 mph).

---

# 4.2.1.7. Inställningar för låsindikering

I centerdisplayens inställningsmeny går det att välja olika alternativ för hur bilen bekräftar låsning och upplåsning.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Reglage**.
3. Välj att aktivera eller stänga av bekräftelse vid låsning/upplåsning.

---

# 4.2.1.8. Inställningar för nyckelfri upplåsning*

Det är möjligt att välja olika sekvenser för nyckelfri upplåsning.

1 Tryck på ⚙ i centerdisplayen.

2 Tryck på **Reglage**.

3 Välj inställning för upplåsning.

* Tillval/tillbehör.

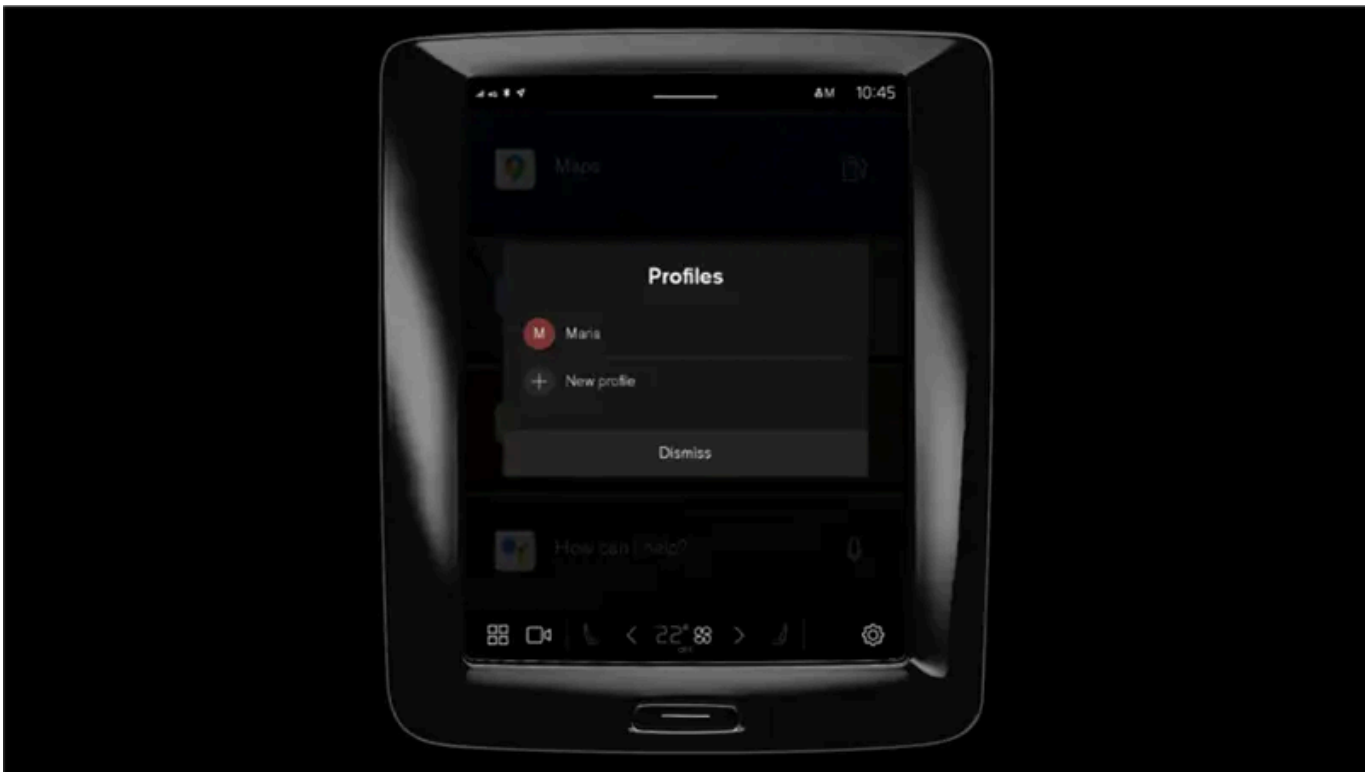
---

# 4.2.2. Användarprofiler

---

# 4.2.2.1. Användarprofiler

Många av inställningarna som görs i bilen kan sparas i en personlig användarprofil.




Vid första användning eller efter en fabriksåterställning är profilen **Ägare** förinstallerad och aktiv i bilen.

**Ägare**-profilen har administrativa rättigheter och är inte möjlig att radera.

Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.

I statusfältet visas en -symbol tillsammans med den aktiva profilens initialer. När systemet är utloggat visas ingen symbol/initialer i statusfältet.

## Automatisk profilval

Det är möjligt att koppla sin nyckel till en profil. På så vis väljs automatiskt profilen med alla dess inställningar varje gång den specifika nyckeln identifieras vid upplåsning eller öppning av förardörren.

Den senast använda profilen aktiveras om en nyckel inte är kopplad till en specifik profil.

## Allmänt om inställningar

Ändringar av bilens inställningar sparas på olika sätt beroende på vilken kategori inställningarna tillhör. Inställningarna kan vara personliga, globala eller anpassade för en körcykel.

#### Personliga inställningar

Personliga inställningar sparas till en aktiv profil.

Det finns två sorters personliga inställningar:

- Bilfunktionsinställningar – inställningar som gäller förarstöd, förarsidans klimat, förarsätet, de yttre backspeglarna samt interiör och exteriör belysning. Dessa inställningar behåller sina värden när en profil läggs till eller vid utloggning från en aktiv profil.
- Ljud- och mediainställningar – inställningar som gäller navigation, ljud- och mediasystem, appar och kopplade konton. Dessa inställningar går tillbaka till standardinställningar när en profil läggs till eller vid utloggning från en aktiv profil.

#### Globala inställningar

De globala inställningarna ändras inte vid byte av profil. De förblir desamma oavsett vilken profil som är aktiv. Exempel på globala inställningar är passagerarsidans klimat, minnesfunktionen för passagerarsätet och vissa systeminställningar.

#### Standardinställningar för körcykel

Ett antal inställningar återgår till standardinställning[1] efter en körcykel.

Det är möjligt att justera dessa inställningars värden under körning. Vid nästa körcykel kommer inställningarna återgå till sitt standardvärde.

[1] Standardinställningar kan variera beroende på marknad

---

# 4.2.2.2. Koppla nyckel till användarprofil

Det är möjligt att koppla sin nyckel till en profil. På så vis väljs profilen automatiskt med alla dess inställningar varje gång den specifika nyckeln identifieras vid upplåsning eller öppning av förardörren.

Om nyckeln inte kopplats till en profil kommer den senast använda profilen aktiveras vid uppstart av bilen. Vid första uppstart väljs profilen **Ägare** automatiskt.

## Koppla nyckel till profil

> **OBS**
>
> Om nyckeln tidigare var kopplad till en annan profil, flyttas kopplingen från den förra profilen till aktiv profil.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Koppla nyckel till profil** för att koppla vald nyckel till en profil.

Det är bara möjligt att koppla en profil till den nyckel som används i bilen för tillfället. Finns det flera nycklar i bilen visas meddelandet **Mer än en nyckel hittades. Placera den nyckel som du vill ansluta på backup-läsaren.**

Backup-läsarens placering i tunnelkonsolen.

## Koppla bort nyckel från en profil

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Koppla bort nyckel från profil** för att ta bort aktiv profil från den kopplade nyckeln.

Det är möjligt att koppla bort en nyckel från profil även om nyckeln inte finns i bilen.

---

# 4.2.2.3. Hantera användarprofiler

Det är möjligt att byta till en annan profil även om nyckeln som används är kopplad till en annan profil.

## Skapa profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Tryck på aktiv profil.
3. Välj **Ny profil**.
4. Profilen skapas.

> Profilen sätts som aktiv profil.

För att ställa in den nya profilen guidas du genom ett interaktivt flöde. Där kan du välja att parkoppla en telefon med bilen eller ansluta olika konton, till exempel Volvo ID, till profilen. Det går också att hoppa över vissa steg och slutföra dem senare.

Det är möjligt att skapa upp till sex olika profiler.

## Välja profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Tryck på aktiv profil.
3. Valbara profiler visas.
4. Välj önskad profil.

> Profilen är vald och systemet laddar in den valda profilens inställningar.

**OBS**

För att avbryta sätets förflyttning vid växling av profil, tryck på någon av knapparna på framsätets sittdel.

### Logga ut profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Välj **Logga ut**.

> Utloggning sker från profilen och det är inte längre möjligt att komma åt konton som är anslutna till den profilen.

3. Systemet försätts i ett utloggat läge och ändrade inställningar sparas inte i någon profil.

> **OBS**
>
> Att skapa, välja och logga ut användarprofil är endast möjligt när bilen är stillastående.

---

## 4.2.2.4. Profilinställningar

Från profilinställningar är det bland annat möjligt att ändra profilnamn, lägga till och ta bort kopplade nycklar, ansluta olika konton (till exempel Volvo ID), aktivera låsskärm samt radera aktiv profil.

### Aktivera skärmlås

När skärmlås är aktiverat krävs en lösenkod för att kunna använda aktiv profil.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Skärmlås**.
4. Välj typ av skärmlås och aktivera.

> Skärmlåset kommer att visas på centerdisplayen vid byte till profil samt vid varje gång systemet startas om.

### Radera profil

Inställningar som har sparats till en eller flera profiler kan endast raderas om bilen står stilla.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.

3 Välj **Ta bort den här profilen**.

> Användarinformation och anslutningar kopplat till profilen raderas.

4 Systemet försätts i ett utloggat läge och ändrade inställningar sparas inte i någon profil.

### Bli administratör

Det går att göra en profil till administratör.

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Profiler**.

3 Välj **Bli administratör**.

### Byta namn på profil

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Profiler**.

3 Tryck på **Redigera** vid nuvarande profilnamn.

4 Ändra profilnamnet och bekräfta ändringen.

---

# 4.2.2.5. Koppla konto till användarprofil

Det är möjligt att lägga till konton till vald användarprofil. Exempel på konton som kan läggas till är Volvo ID och Google-konto.

### Lägg till ett konto

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Profiler**.

3 Välj **Konton**.

4 Välj att lägga till konto.

> En lista över konton som kan läggas till visas.

5 Välj önskat konto.

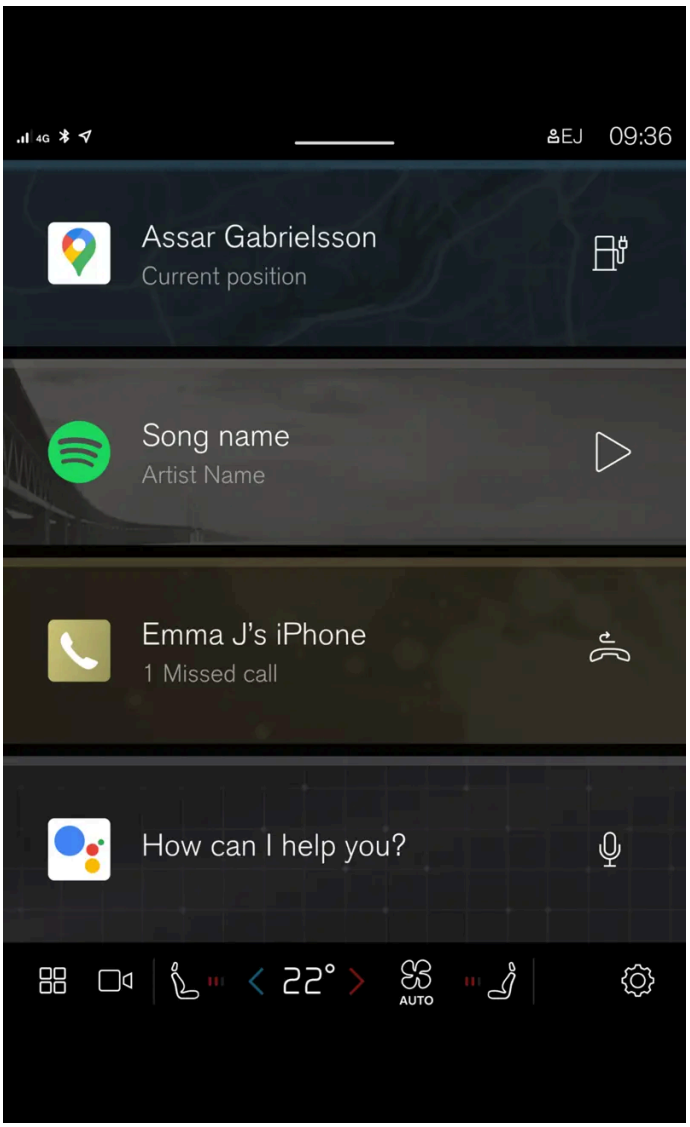
Följ sedan de instruktioner som visas. Instruktionerna beror på vilken typ av konto som valts.

---

# 4.2.3. Centerdisplay

Från centerdisplayen styrs många av bilens funktioner. Här presenteras centerdisplayen och dess möjligheter.

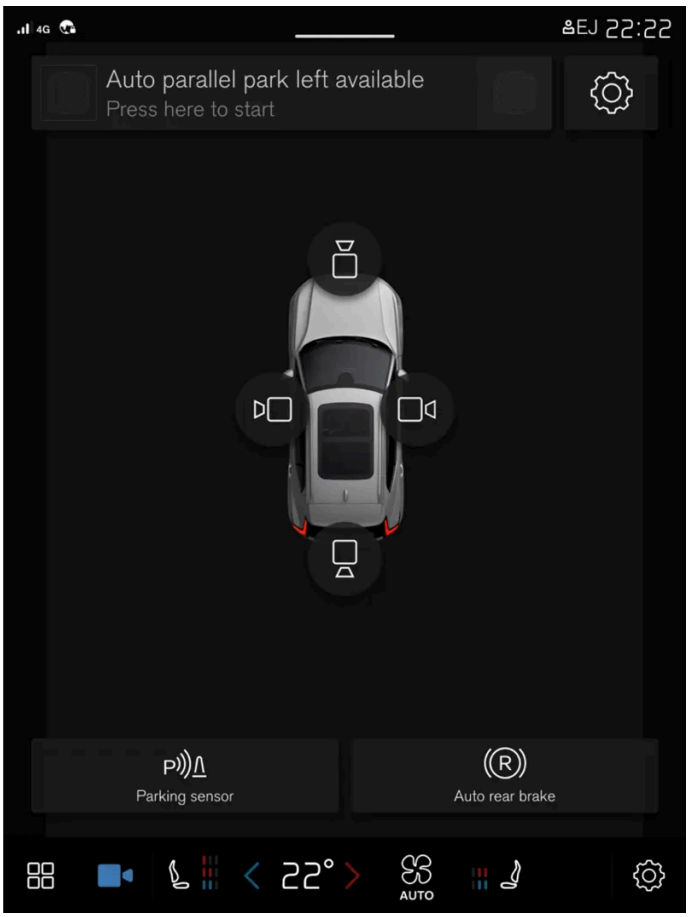
# Hemvy




Hemvyn är den första vy som visas då skärmen startas.

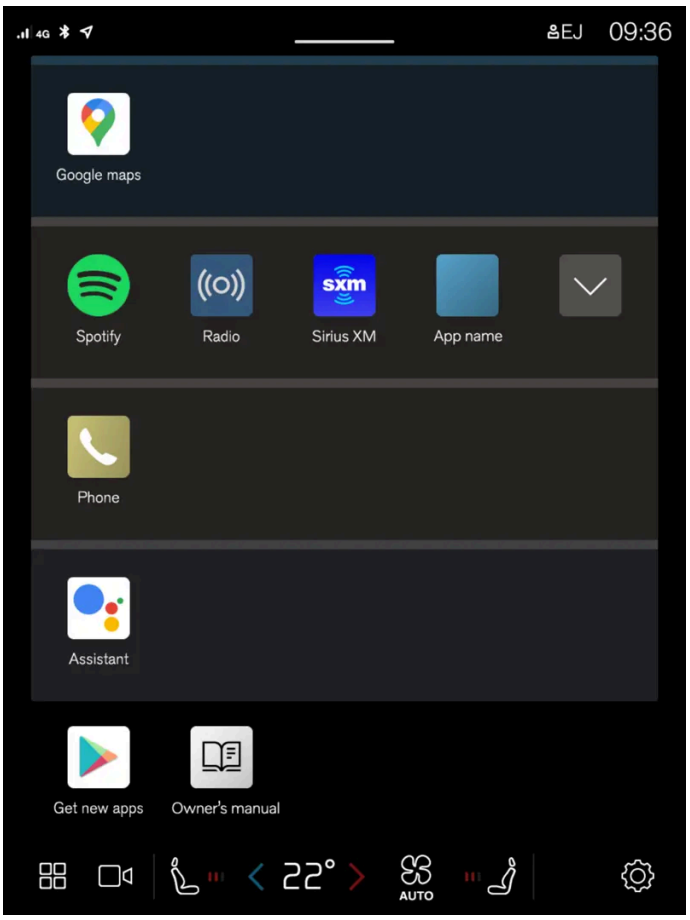
Hemvyn består av fyra delvyer som visar de senast använda apparna. Från hemvyn nås även centerdisplayens olika vyer såsom klimatvy, kameravy, appvy och notifikationsvy.

# Kameravy




Kameravyn visar parkeringshjälpkamerorna (PAC[1]) som visar en sammansatt 360°-vy samt en separat vy för de fyra respektive kamerorna: bakre, främre, vänster eller höger kameravy.

### Appvy




Vyn för appar som har laddats ner (tredjepartsappar) eller för bilens inbyggda funktioner.

> **OBS**
>
> Vid behov kan klimatanläggningen användas för att kyla ner mediasystemet i centerdisplayen. I de fallen visas meddelandet **Kyler infotainmentsystemet** i förardisplayen.

[1] Park Assist Camera

---

# 4.2.4. Hantera centerdisplay

Många av bilens funktioner styrs och regleras från centerdisplayen. Centerdisplayen är en pekskärm som reagerar vid beröring.

### Använda pekskärmsfunktionaliteten i centerdisplayen

Skärmen reagerar olika beroende på om den vidrörs genom att dra, svepa eller trycka på den. Det är möjligt att t.ex. bläddra mellan olika vyer, markera objekt och skrolla i en lista genom att vidröra skärmen på olika sätt.

Centerdisplayen är en optisk pekskärm.

Två personer kan interagera med skärmen samtidigt, t.ex. för att justera klimatet för förar- respektive passagerarsidan.

> **Viktigt**
>
> Använd inte vassa föremål mot skärmen då den kan repas av det.

> **OBS**
>
> Att bära handskar kan begränsa eller förhindra pekskärmens respons.

### Återgå till hemvyn från en annan vy

1 Tryck kort på hemknappen under centerdisplayen.

> Senaste läget för hemvyn visas.

### Använda reglage i centerdisplayen

Till många av bilens funktioner används reglage. Reglera t.ex. temperatur genom att antingen:

- dra i reglaget till önskad temperatur
- trycka på + eller – för att höja eller sänka temperaturen stegvis
- trycka på önskad temperatur på reglaget.

---

# 4.2.5. Centerdisplayens vyer

Centerdisplayen startas automatiskt när förardörren öppnas.

### Hemvy

Hemvyn är den vy som visas när skärmen startas. Den består av fyra delvyer.

Det är möjligt att själv välja vilka appar hemvyns delvyer ska visa. En app som väljs från appvyn startar i respektive delvy i hemvyn.

Delvyerna är dynamiska och visar de senast använda apparna, exempelvis navigation, media eller telefon. Tryck på önskad app för att expandera den, eller svep från vänster på delvyn för fler appar.

### Statusfält

Högst upp i skärmen visas aktiviteterna i bilen. I statusfältet visas bland annat aktiv användarprofil, nätverks- och anslutningsinformation samt klocka.

## Notifikationsvy

Högst upp i skärmen samlas bilens notifikationer.

Dra fliken nedåt för att komma till notifikationsvyn. Här visas exempelvis missade samtal eller information gällande bilen. Om det finns en ny notis är symbolen för notifikationsvyn blå. Från notifikationsvyn nås också användarprofiler.

Lämna notifikationsvyn genom att trycka utanför notifikationer, på hemknappen eller svepa uppåt. Bakomliggande vy blir då synlig och möjlig att använda igen.

## Klimatvy

Längst ner i skärmen finns knappar för appvy, inställningar och de vanligaste klimatinställningarna, såsom inställning av temperatur och sätesvärme.

Tryck på temperaturknappen i mitten längst ner i centerdisplayen för att öppna klimatvyn med fler inställningsmöjligheter.

Tryck på hemknappen för att stänga klimatvyn.

## Kameravy

Kameravyn startar automatiskt när växelläge R används.

Kameravyn visar parkeringshjälpkamerorna (PAC[1]) som visar en sammansatt 360 °-vy samt en separat vy för de fyra respektive kamerorna: bakre, främre, vänster eller höger kameravy.

Kameravyn stängs automatiskt när bilen kör i en viss hastighet eller stängs genom att trycka på ▢◁ eller hemknappen.

## Appvy

Tryck på ⊞ nere i centerdisplayen.

Appvyn ger åtkomst till bilens förinstallerade samt nedladdade appar. Från appvyn är det möjligt att ladda ner och installera ytterligare appar, härifrån nås även ägarmanualen.

Tryck på en app för att öppna den i helskärmsläge.

## Användarprofiler

Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.

Många av inställningarna som görs i bilen kan anpassas efter användarens personliga önskemål och sparas i olika användarprofiler.

Inställningar som kan sparas i en användarprofil gäller bland annat skärmar, speglar, framsäten, navigation, ljud- och mediasystem, språk och röststyrning.

I notifikationsvyn går det att lägga till profiler, logga ut eller växla mellan profiler.

[1] Park Assist Camera

# 4.2.6. Hantera delvyer i centerdisplay

Centerdisplayens hemvy och appvy innehåller delvyer som går att expandera.

## Expandera en app i hemvyn

Expandera en app:

1 Tryck på önskad app. När en app öppnas trängs de andra apparna för tillfället undan.

Öppen app ger tillgång till dess grundläggande funktioner.

Stänga en app:

1 Tryck kort på den fysiska hemknappen under centerdisplayen.

## Expandera en delvy i appvyn

Expandera en delvy:

1 Tryck på ⌄.

> Delvyn expanderas och ger tillgång till ytterligare appar.

Stänga en expanderad delvy:

1 Delvyn kan stängas på två sätt:

- Tryck på ⌃.

- Tryck kort på hemknappen längst ner på centerdisplayen.

Hemknapp för centerdisplayen.

Det finns alltid möjlighet att gå tillbaka till hemvyn genom att trycka på hemknappen.

---

# 4.2.7. Symboler i centerdisplayens statusfält

Översikt av symboler som kan visas i centerdisplayens statusfält.

I statusfältet visas pågående aktiviteter och i vissa fall deras status. På grund av begränsat utrymme i fältet visas inte alla symboler hela tiden. Här följer några exempel.

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Ansluten till nätverket. |
| LTE 2G 3G 4G | Nätverkstyp. |
| R | Roaming aktiverat. |
| | Bluetooth-enhet ansluten. |
| | Information skickas till och från GPS. |
| 15:45 | Klocka. |
| | Trådlös telefonladdning. |
| | |

---

# 4.2.8. Flytta appar i centerdisplayen

Appvyn består av fyra delvyer där apparna kan flyttas och organiseras efter önskemål. Expandera en delvy för tillgång till fler appar än dem som visas.
Nya appar som installeras placeras i appvyn.

1 Öppna appvyn.

Tryck på ⊞.

2 Tryck på en app och håll inne.

> Den är då möjlig att flytta.

3 Dra appen till önskad plats i appvyn.

Svep över skärmen för att scrolla uppåt eller nedåt i vyn.

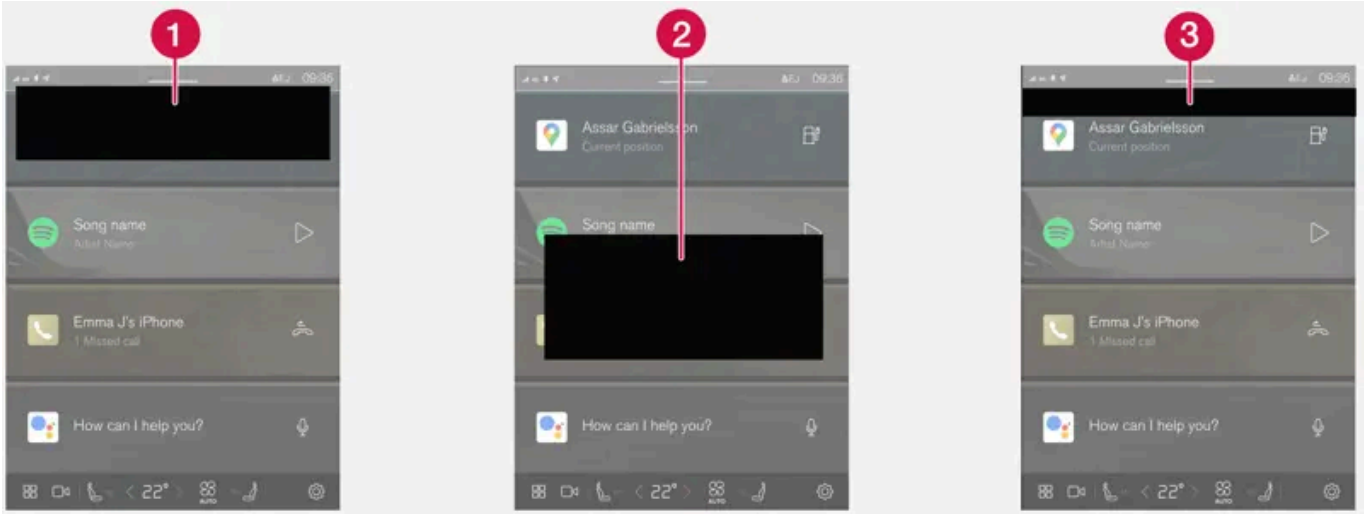
> **OBS**
>
> En delvy kan inte lämnas tom utan appar.

> **OBS**
>
> Appar kan inte läggas på platser som redan är upptagna.

---

# 4.2.9. Meddelanden i centerdisplay

I följande bildexempel visas hur meddelanden och notifikationer kan visas i centerdisplayen i olika sammanhang.




1 Visas högst upp i centerdisplayen. Kräver direkt hantering och kan ha upp till tre knappar som tillåter användaren att hantera meddelandet. Avfärda genom att svepa till höger eller vänster, meddelandet sparas då i notifikationsvyn.

2 Visas som ett fönster på centerdisplayen och kräver direkt hantering. Kan ha 1–3 knappar för hantering.

3 Visas i några sekunder högst upp i centerdisplayen. Det är inte möjligt att göra något med notifikationen och den sparas inte någonstans.

---

# 4.2.10. Tangentbord i centerdisplay

Med centerdisplayens tangentbord är det möjligt att skriva med tangenter på skärmen eller genom att ”rita” tecken som bokstäver, siffror eller ord på skärmen för hand.

Med tangentbordet kan ord eller tecken skrivas in för att t.ex. skriva textmeddelanden från bilen, fylla i lösenord eller söka efter artiklar i den digitala ägarmanualen.

Tangentbordet visas endast då det är möjligt att skriva på skärmen.

Tryck på den här knappen för att dölja tangentbordet. Om detta inte är möjligt visas inte knappen.

Tryck på den här knappen för att använda vanlig teckeninmatning.

Tryck på den här knappen för att rita tecken för hand.

Bekräfta textinmatningen genom att trycka på bekräftelseknappen över tangentbordet. Knappen kan se olika ut beroende på sammanhang.

#### Skriva ord eller tecken för hand

1 Skriv ett ord eller tecken i området för handskrivna bokstäver.

> Förslag på ord eller tecken visas. Det som passar bäst visas högst upp i listan.

> **Viktigt**
>
> Använd inte vassa föremål mot skärmen då den kan repas av det.

2 Det går att välja ett annat ord eller tecken från listan genom att trycka på det. Annars behöver du bara vänta ett ögonblick.

> Ordet eller tecknet matas då in.

#### Bokstavs- eller teckenvarianter

Bokstavs- och teckenvarianter t.ex. **é** eller **è** skrivs genom att hålla inne bokstaven eller tecknet. En ruta med möjliga varianter visas och den önskade varianten väljs genom med ett tryck. Om ingen variant väljs används originalbokstaven eller -tecknet.

# 4.2.11. Ändra språk för tangentbord i centerdisplay

För att det ska vara möjligt att växla mellan olika språk i tangentbordet måste språken först läggas till under **Inställningar**.

## Lägg till eller ta bort språk i inställningar

Tangentbordet är automatiskt inställt på samma språk som systemspråket. Språket för tangentbordet kan anpassas manuellt utan att systemspråket påverkas.

1. Tryck på ⚙ längst ner i centerdisplayen.
2. Tryck på **System**, **Språk och inmatning**, **Tangentbord**.
3. Välj ett eller flera språk i listan.

> Det är nu möjligt att växla mellan de valda språken direkt i tangentbordet för textinmatning.

Om inga språk aktivt har valts under **Inställningar** behåller tangentbordet samma språk som bilens systemspråk.

## Växla mellan olika språk i tangentbordet

När ett antal språk har valts i **Inställningar** används knappen i tangentbordet för att växla mellan de olika språken.

För att ändra språk i tangentbordet med lista:

1. Gör ett långt tryck på knappen.

> En lista blir synlig.

2. Välj önskat språk. Om fler än fyra språk har valts är det möjligt att bläddra i listan ute i tangentbordet.

> Tangentbordet anpassas till det språk som väljs och andra ordförslag ges.

För att ändra språk i tangentbordet utan att visa lista:

1. Gör ett kort tryck på knappen.

> Tangentbordet anpassas till det språk som står näst på tur i listan utan att visa själva listan.

# 4.2.12. Datum och tid

Klockan visas i centerdisplayen där det även är möjligt att ändra inställningar för datum och tid.

## Klockans placering

Klockan är placerad uppe till höger i centerdisplayens statusfält.

## Inställningar för datum och tid

1. Tryck på ⚙ och därefter **System**, välj sedan **Datum och tid**.
2. Välj önskade inställningar.

#### Automatisk inställning för datum och tid

Som standard är datum och tid automatiskt inställt, och tidszonen justeras som standard automatiskt beroende på var bilen befinner sig.

Justera datum och tid manuellt genom att stänga av inställningen för automatisk datum och tid. Justera tidszon manuellt genom att stänga av inställningen för automatisk tidszon. Det är även möjligt att välja 24- eller 12-timmarsklocka.

# 4.2.13. Navigera i ägarmanual i centerdisplay

Den digitala ägarmanualen kan nås från centerdisplayen.

För att nå ägarmanualen, tryck på ⊞ och sedan på🕮.

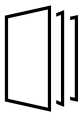
Det finns ett antal olika alternativ för att hitta information i ägarmanualen.

## Ägarmanualens innehåll

**Startsida**

Tryck på symbolen för att komma tillbaka till ägarmanualens startsida.

**Kategorier**



Artiklarna i ägarmanualen är strukturerade i huvudkategorier och underkategorier. Samma artikel kan förekomma i flera passande kategorier för att enklare kunna hittas.

**Visuell navigering**

Exteriöra och interiöra översiktsbilder av bilen. Olika delar är utpekade med hotspots som leder vidare till artiklar om respektive del av bilen.

1 Tryck på **Exteriör** eller **Interiör**.

> Exteriöra eller interiöra bilder visas med så kallade hotspots utplacerade. Hotspotsen leder till artiklar om respektive del av bilen. Svep horisontellt över skärmen för att bläddra mellan bilderna.

2 Tryck på en hotspot.

> Titeln på en artikel om området visas.

3 Tryck på titeln för att öppna artikeln.

För att backa, tryck på pilen bakåt.

**Quick guide**

Information som hjälper till att komma igång med de vanligast använda funktionerna i bilen.

**Video**

Tryck på symbolen för att komma till korta instruktionsfilmer för olika funktioner i bilen.

**Versionsinformation**

Läs mer om aktuell version och uppdateringar som implementerats.

## Sökfunktion

Tryck på sökfältet högst upp i ägarmanualen för att nå sökfunktionen från startsidan.

Använd ⌕ högst upp i ägarmanualen för att nå sökfunktion från övriga sidor.

# 4.3. Head-up-display

## 4.3.1. Head-up-display*

Head-up-displayen kan underlätta körning då föraren kan få information från förardisplayen projicerat på vindrutan och istället koncentrera sig på vägen.

Head-up-displayen projicerar information från förardisplayen på vindrutan framför föraren. Informationen kan endast ses från förarens position.

Exempel på information som kan visas:

- farthållare
- hastighet
- navigation
- telefonsamtal
- trafiksskyltsinformation [1]
- varningar

### Aktivera eller deaktivera head-up-displayen

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Reglage**.
3. Under **Displayer**, aktivera eller deaktivera **Head-up-display**.

**OBS**

Förarens möjlighet att se informationen i head-up-displayen försämras av

- användning av polariserande solglasögon
- en körställning som medför att föraren inte sitter centrerad i sätet
- föremål på displayenhetens täckglas
- ogynnsamma ljusförhållanden.

**Viktigt**

Displayenheten varifrån informationen projiceras finns i instrumentpanelen. För att undvika skador på displayenhetens täckglas – förvara inga föremål på täckglaset och se till att inga föremål faller ner på det.

**OBS**

Vissa synfel kan vid användning av head-up-display medföra huvudvärk och en känsla av ansträngdhet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.

---

# 4.3.2. Inställningar för head-up-display*

Justera position, ljusstyrka eller rotera head-up-displayen.

## Systeminställningar

Inställningar kan göras när bilen har startat och en projicerad bild visas på vindrutan.

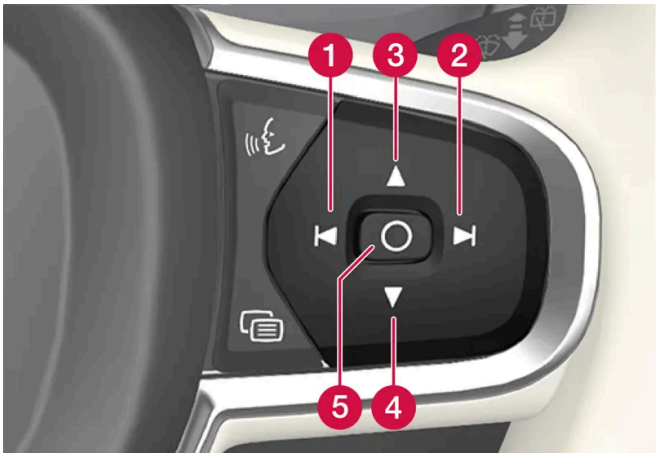
1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Reglage**.
3. Under **Displayer** välj den inställning som ska justeras.

#### Justera position eller ljusstyrka

Informationen i displayen anpassas automatiskt till ljusförhållandena i bakgrunden. Ljusstyrkan påverkas även när ljusstyrkan justeras i bilens övriga displayer.

Klicka på den inställning som ska justeras.

1 Med hjälp av rattens högra knappsats kan position eller ljusstyrka justeras.



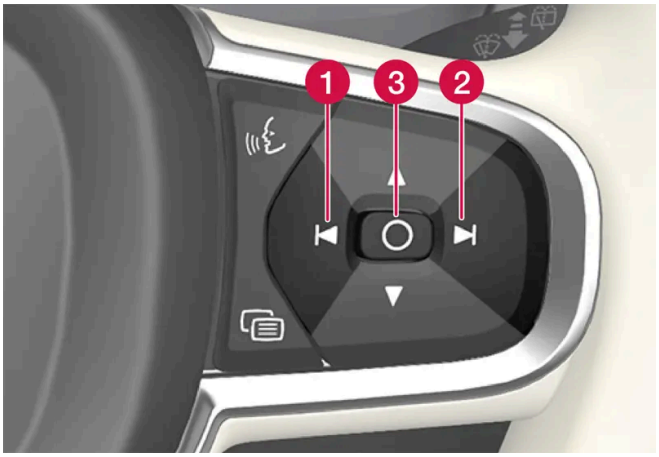

1. Minska ljusstyrkan
2. Öka ljusstyrkan
3. Höja positionen
4. Sänka positionen
5. Bekräfta

**Rotera**

Vid byte av vindruta eller displayenhet kan displayen behöva roteras.

Klicka på den inställning som ska justeras.

1 Med hjälp av rattens högra knappsats kan displayen roteras.




1. Rotera moturs
2. Rotera medurs
3. Bekräfta

* Tillval/tillbehör.

## 4.3.3. Rengöra head-up-display*

Torka försiktigt displayens täckglas med en ren och torr mikrofiberduk. Vid behov fukta mikrofiberduken lätt.

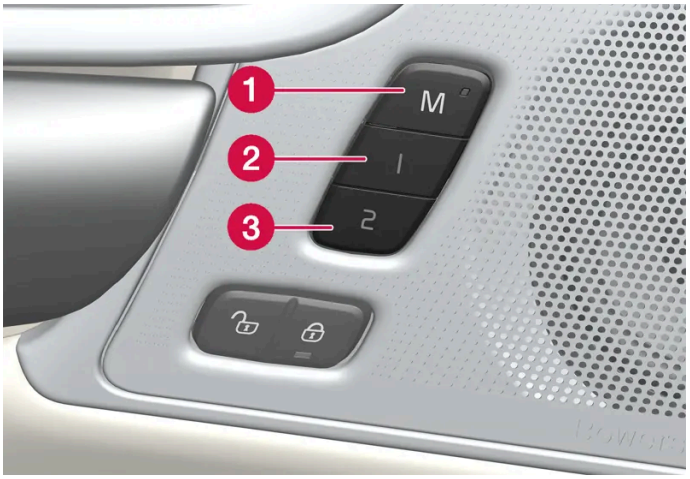
Använd aldrig starka fläckborttagningsmedel. I svårare fall kan speciellt rengöringsmedel som finns hos Volvoåterförsäljare användas.

* Tillval/tillbehör.

## 4.3.4. Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display*

Om positionerna för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* har lagrats kan de aktiveras med hjälp av minnesknapparna.[1]

### Använda lagrad inställning




Lagrad inställning kan användas när framsätesdörren är öppen eller stängd:

**Öppen framdörr**

1 Tryck in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) med ett kort tryck. Elmanövrerat säte, yttre backspeglar och head-up-display rör sig och stannar sedan i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

**Stängd framdörr**

1 Håll in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) tills säte, yttre backspeglar och head-up-display stannar i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

Om minnesknappen släpps kommer sätets, de yttre backspeglarnas och head-up-displayens rörelse att avbrytas.

**Varning**

- Eftersom framsätena kan justeras även när tändningen är av bör barn aldrig vara i bilen utan uppsikt.
- Stolens rörelse kan stoppas närsomhelst genom att trycka på någon av sätesreglagens knappar.
- Ställ aldrig in stolen under körning.
- Se till att det inte finns någonting under stolarna när de justeras.

* Tillval/tillbehör.

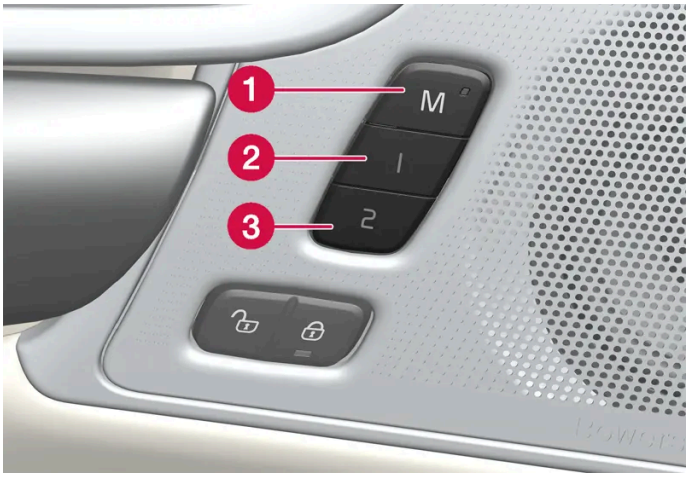
[1] Den senaste positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen och kommer användas nästa gång samma profil används igen.

---

# 4.3.5. Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display*

Det är möjligt att lagra positionen för elmanövrerat* säte, yttre backspeglar och head-up-display* i minnesknapparna. [1]

Lagra två olika positioner för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* med hjälp av minnesknapparna. Knapparna sitter på insidan av antingen ena framdörren eller båda*.



1 Knapp **M** för lagring av inställning.

2 Minnesknapp 1.

3 Minnesknapp 2.

### Lagra position

1 Ställ in säte, yttre backspeglar och head-up-display till önskad position.

2 Tryck och håll in M-knappen. Ljusindikatorn i knappen lyser.

3 Tryck och håll in knapp 1 eller 2 inom tre sekunder.

> När positionen är lagrad i vald minnesknapp hörs en ljudsignal och ljusindikatorn i M-knappen slocknar.

Trycks inte någon av minnesknapparna in inom tre sekunder slocknar M-knappen och ingen lagring görs.

Sätet, backspeglarna eller head-up-displayen måste justeras igen innan det går att sätta ett nytt minne.

> **OBS**
>
> De lagrade postionerna sparas i den aktiva profilen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Den aktuella positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen.

---

# 4.4. Symboler och meddelanden

---

## 4.4.1. Meddelanden för BLIS*

Ett antal meddelanden gällande BLIS[1] kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Meddelande | Innebörd |
|---|---|
| Dolda vinkeln-sensor Service krävs | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[2]. |
| Dolda vinkeln-system av Släpvagn kopplad | BLIS och Cross Traffic Alert* har deaktiverats då ett släpfordon har anslutits till bilens elsystem. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ○-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

[1] Blind Spot Information

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 4.4.2. Symboler och meddelanden för elektronisk stabilitetskontroll

Ett antal symboler och meddelanden gällande elektronisk stabilitetskontroll (ESC [1]) kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Fast sken i ca 2 sekunder | Systemkontroll vid motorstart. |
| | Blinkande sken | Systemet ingriper. |
| | ESC Service krävs | Systemet är ur funktion. Stanna bilen på en säker plats.<br>Kontrollera om felet var tillfälligt eller om det kvarstår genom att; stänga av motorn och starta den igen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.<br>Bilen kan köras, men utan ESC-funktionalitet. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

[1] Electronic Stability Control

---

# 4.4.3. Symboler och meddelanden för Pilot Assist*

Ett antal symboler och meddelanden gällande Pilot Assist [1] kan visas. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Symbolen är upplyst. Bilsymbolen är upplyst när bilen har ett framförvarande fordon att förhålla sig till. | Bilen håller lagrad/vald hastighet. |
| | **Pilot Assist Service krävs**<br>Symbolen är släckt | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas.<br>Pilot Assist är satt i beredskapsläge. |
| | Släckt rattsymbol | Indikerar deaktiverad styrassistans. När Pilot Assist ger styrassistans är ratten upplyst. |
| | Symbol för händerna på ratten | Systemet kan inte detektera att föraren har händerna på ratten. Lägg händerna på ratten och styr aktivt bilen.<br>Systemet varnar i olika steg tillsammans med ljudsignaler. Varningsblinkers aktiveras om bilen behöver bromsa ner till stillastående. |
| | **Främre radarsensor Sensor blockerad Se ägarmanual,**<br>**Främre radar Kalibrering ej klar**<br>eller<br>**Främre kamera Kalibrering ej klar** | Rengör framför radarenhetens sensorer. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

[1] Beroende på marknad kan denna funktion vara antingen standard eller tillval.

---

# 4.4.4. Symboler och meddelanden för körfältsassistans

Ett antal symboler och meddelanden gällande körfältsassistans (LKA[1]) kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | **Förarstödsfunktioner Nedsatt funktionalitet Service krävs** | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[2]. |
| | **Vindrutesensor blockerad Se ägarmanual** | Kamerans förmåga att läsa av körbanan framför bilen är reducerad. |
| | **Styr bilen Lane Keeping Aid** | Styrhjälp fungerar inte om föraren inte håller händerna på ratten. Följ uppmaningen och styr bilen. |
| | **Lane Keeping Aid ej tillgänglig** | Styrhjälp är för tillfället inte tillgängligt. En verkstad bör kontaktas om ikonen inte försvunnit efter ett antal körcykler. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

[1] Lane Keeping Aid

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 4.4.5. Displayvisning för körfältsassistans

Körfältsassistans (LKA[1]) visualiseras med en symbol i förardisplayen för olika situationer.

Här följer några exempel på symbolens utseende och vid vilken situation den visas:

**Tillgänglig**

Tillgänglig – En av symbolens sidolinjer är vita.

Körfältsassistans läser av en av körfältets sidolinjer.

**Otillgänglig**

Otillgänglig – symbolens sidolinjer är släckta.

Körfältsassistans kan inte läsa av körfältets sidolinjer, hastigheten är för låg eller vägen är för smal.

**Indikering av styrhjälp/varning**

Styrhjälp/varning – symbolens sidolinjer är färgade.

Körfältsassistans indikerar att systemet varnar och/eller försöker styra tillbaka bilen in i körfältet.

[1] Lane Keeping Aid

# 4.4.6. Symboler och meddelanden för parkeringshjälp* och parkeringshjälpkamera*

Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera kan visas i förar- och/eller centerdisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Om symbolen är släckt. | Parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och därför presenteras inga akustiska varningar och fältmarkeringar för hinder/objekt. |
| | **Rengöring behövs Sensorer för parkeringshjälp blockerade** | En eller flera av funktionens sensorer är blockerade – kontrollera och åtgärda snarast möjligt. |
| | **Parkeringshjälp ej tillgänglig Service krävs** | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[1]. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

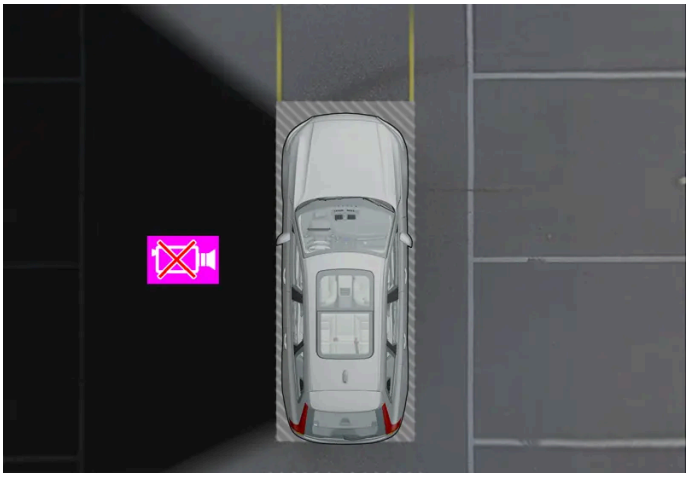
Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

**Varning**

Var extra uppmärksam vid körning bakåt då denna symbol visas när ett släpfordon, en cykelhållare eller liknande är tillkopplat och elektriskt anslutet till bilen.

Släckt symbol indikerar att parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och varnar då inte för några hinder.

## Defekt parkeringshjälpkamera



Exempel för att visa när bilens vänstra kamera är ur funktion.

Om en kamerasektor är svart innebär det att den kameran är ur funktion.

En svart kamerasektor visas även vid följande tillfällen, men då **utan** symbol för defekt kamera:

- öppen dörr

- öppen baklucka
- infälld ytterspegel.

* Tillval/tillbehör.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 4.4.7. Symboler i centerdisplayens statusfält

Översikt av symboler som kan visas i centerdisplayens statusfält.

I statusfältet visas pågående aktiviteter och i vissa fall deras status. På grund av begränsat utrymme i fältet visas inte alla symboler hela tiden. Här följer några exempel.

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Ansluten till nätverket. |
| LTE 2G 3G 4G | Nätverkstyp. |
| R | Roaming aktiverat. |
| | Bluetooth-enhet ansluten. |
| | Information skickas till och från GPS. |
| 15:45 | Klocka. |
|  | Trådlös telefonladdning. |
| | |

---

# 4.4.8. Kontroll- och varningssymboler

Kontroll- och varningssymbolerna uppmärksammar föraren på att en funktion är aktiverad, att ett system arbetar, eller att en brist eller ett allvarligt fel har uppstått.

# Röda symboler

| | |
|---|---|
| | **Varning**<br>Den röda varningssymbolen tänds då ett fel har upptäckts som kan påverka säkerheten eller bilens körbarhet. Samtidigt visas ett förklarande textmeddelande i förardisplayen.<br>Varningssymbolen kan även tändas i kombination med andra symboler. |
| | **Bältespåminnare**<br>Lyser eller blinkar när någon i bilen inte har säkerhetsbältet på sig. |
| | **Krockkuddar**<br>Ett fel har upptäckts i något av bilens säkerhetssystem.<br>Läs meddelande i förardisplayen och kontakta en verkstad. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | **Fel i bromssystemet**<br>Ett fel har uppstått i bromssystemet.<br>Läs meddelande i förardisplayen och kontakta en verkstad. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | **Parkeringsbroms**<br>Fast sken: parkeringsbromsen är aktiverad.<br>Blinkande: ett fel har uppstått med parkeringsbromsen. Läs meddelande i förardisplayen. |
| | **Fel i det elektriska systemet**<br>Ett fel har uppstått i det elektriska systemet.<br>Läs meddelande i förardisplayen och kontakta en verkstad. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | **Hög motortemperatur**<br>Motorn har för hög temperatur. Läs meddelande i förardisplayen. |
| | **Assistans vid kollisionsrisk**<br>Varnar vid kollisionsrisk med andra fordon, fotgängare, cyklister och större djur. |
| | |
| | **Lågt oljetryck**<br>Motorns oljetryck är för lågt. Stäng av motorn omedelbart och kontrollera oljenivån i motorn, fyll på olja vid behov.<br>Om symbolen tänds och oljenivån är normal, läs meddelande i förardisplayen och kontakta en verkstad. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | |

## Bärnstensgula symboler

| | |
|---|---|
| | **Information**<br>Ett problem har uppstått i något av bilens system. Läs meddelande i förardisplayen.<br>Informationssymbolen kan även tändas i kombination med andra symboler. |
| | **Fel i bromssystemet**<br>Ett fel har uppstått i bromssystemet. Läs meddelande i förardisplayen. |
| | **Fel i ABS-systemet**<br>Systemet är ur funktion. Bilens ordinarie bromssystem fungerar fortfarande, men utan ABS-funktionen. |
| | **Avgasreningssystem**<br>Fel i avgasreningssystemet. Kör till en verkstad för kontroll. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | **Dimljus bak**<br>Dimljuset bak lyser. |
| | **Däcktryckssystem**<br>Lågt däcktryck.<br>Vid fel i däcktryckssystemet kommer symbolen först blinka i ca en minut och sedan lysa med ett fast sken. Detta kan bero på att systemet inte kan upptäcka eller varna för lågt däcktryck. |
| | **Fel på strålkastarsystemet**<br>Ett fel har uppstått i strålkastarsystemet. Läs meddelande i förardisplayen. |
| <br> | **Körfältsassistans ingriper**<br>Körfältsassistans ingriper vänster/höger. |
| | **Fel på körfältsassistans**<br>Ett fel har uppstått i körfältsassistanssystemet. |
| | **Reducerad prestanda**<br>Tillfälligt fel på drivlinan. Läs meddelande i förardisplayen. |
| | **Stabilitetssystem**<br>Fast sken: ett fel har uppstått i systemet.<br>Blinkande: systemet arbetar. |
| | **Assistans vid kollisionsrisk System ej tillgängligt**<br>Systemet för assistans vid kollisionsrisk är ej tillgängligt eller arbetar under reducerad prestanda. |

## Blå symboler

| | |
|---|---|
| | **Automatiskt helljus**<br>Automatiskt helljus är aktiverat och lyser. |
| | **Helljus**<br>Helljuset lyser. |

## Gröna symboler

| | |
|---|---|
| | **Automatisk broms**<br>Funktionen är aktiverad och färdbromsen eller parkeringsbromsen verkar. |
| | **Dimstrålkastare**<br>Dimljuset fram lyser. |
| | **Positionsljus**<br>Positionsljusen lyser. |
| | **Vänster och höger blinker**<br>Blinker används. |

## Vita/grå symboler

| | |
|---|---|
| | **Automatiskt helljus**<br>Automatiskt helljus är aktiverat men lyser inte. |
| | **Bilnyckeln hittades inte**<br>Fel vid läsning av nyckel under start. Placera nyckeln på nyckelsymbolen i mugghållaren och försök igen. |
| | |
| | **Driver Alert**<br>Driver Alert är aktiverad. |
| | **Förkonditionering**<br>Motor- och kupévärmare/luftkonditionering förkonditionerar bilen. |
| | **Hybridbatteriet laddas**<br>Hybridbatteriet laddas. |
| | **Hybridbatteriet behåller sin laddning**<br>Hybridbatteriet behåller sin laddning |
| | |
| | **Körfältsassistans**<br>Grå linje: Körfältsassistans är aktiverad men väglinjen har inte upptäckts.<br>Vit linje: Körfältsassistans är aktiverad och väglinjen har upptäckts.<br>Bilen måste dessutom ligga inom hastighetsintervallet 65–200 km/h (40–125 mph) för att körfältsassistans ska vara tillgängligt. |
| | **Körfältsassistans avstängd**<br>Körfältsassistans är avstängd. |
| | **Regnsensor**<br>Regnsensorn är aktiverad. |

---

# 4.4.9. Symboler och meddelanden för parkeringsklimat

Ett antal symboler och meddelanden gällande parkeringsklimatet kan visas i förardisplayen.

Meddelanden gällande parkeringsklimatet kan även visas i en enhet som har Volvo Cars*-appen.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Parkeringsklimat Service krävs | Parkeringsklimatet är ur funktion. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | Parkeringsklimat Tillfälligt ej tillgänglig | Parkeringsklimatet är tillfälligt ur funktion. |
| | Parkeringsklimat ej tillgängligt Laddningsnivå för låg | Parkeringsklimatet kan inte aktiveras då laddningsgraden i hybridbatteriet är för låg för att starta parkerings-värmaren. Starta bilen. |
| | Parkeringsklimat ej tillgängligt Inte ansluten till elnätet | Parkeringsklimatet kan inte aktiveras om laddkabeln inte är ansluten. Anslut laddkabeln. |
| | Begränsad parkeringsklimat Laddningsnivån för låg | Gångtiden för parkeringsklimatet är begränsad då laddningsgraden i hybridbatteriet är för låg. Starta bilen. |

* Tillval/tillbehör.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

# 4.4.10. Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift

Ett antal symboler och meddelanden gällande hybriddrift kan visas i förardisplayen. De kan även visas i kombination med generella kontroll- och varningssymboler och släcks när problemen har åtgärdats.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | **Kör till verkstad 12 V batteri laddningsfel Service snarast** | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet så snart som möjligt. |
| | **Stanna snarast Kritiskt laddningsfel på 12 V batteri** | Fel på 12 V-batteriet. Stanna bilen snarast och kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet. |
| | **12 V batterisäkring utlöst Service krävs** | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | **Stanna snarast Högvoltsbatteri överhettat** | Temperaturen i hybridbatteriet verkar stiga onormalt, stanna bilen och stäng av motorn. Vänta minst 5 minuter innan vidare körning. Ring verkstad[1] eller kontrollera utifrån att allt verkar normalt innan vidare körning. |
| | **Reducerad prestanda Begränsad maxhastighet** | Hybridbatteriet är inte tillräckligt laddat för högre hastigheter. Ladda batteriet så snart som möjligt. |
| | **Drivsystem Ryckig gång i låg fart OK att köra vidare** | Hybridsystemet fungerar inte som det ska. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | **Ta bort laddkabel innan start** | Visas när föraren försöker starta bilen och laddkabeln är inkopplad i bilen. Koppla bort laddkabeln och stäng laddluckan. |

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 4.4.11. Överhettning av motor och drivsystem

Under vissa förhållanden, t.ex. vid hård körning i brant terräng och varmt klimat, finns ökad risk för överhettning av motor och drivsystem – särskilt vid tung last.

- Vid överhettning kan motorns effekt begränsas temporärt.
- Ta bort extraljus som sitter framför grillen vid körning i varmt klimat.
- Om temperaturen i motorns kylsystem blir för hög tänds en varningssymbol och förardisplayen visar meddelandet **Stanna snarast Hög motortemperatur**. Stanna då bilen på ett säkert sätt och låt motorn gå på tomgång under några minuter för att svalna.
- Om meddelandet **Stäng av motorn Hög motortemperatur** eller **Stäng av motorn Låg kylarvätskenivå** visas, stanna bilen och stäng av motorn.
- Om växellådan blir överhettad aktiveras en inbyggd skyddsfunktion. En varningssymbol tänds och förardisplayen visar meddelandet **Sänk hastigheten för att sänka temperaturen. Växellåda varm.** eller **Stanna snarast Växellådan överhettad Låt svalna**. Följ då given rekommendation, sänk hastigheten respektive stanna bilen på ett säkert sätt och låt motorn gå på tomgång under några minuter för att låta växellådan svalna.
- Vid överhettning kan bilens luftkonditionering komma att stängas av temporärt.

- Stäng inte av motorn omedelbart vid stopp efter en hård körning.

> **OBS**
>
> Det är normalt att motorns kylfläkt arbetar en stund efter att motorn stängts av.

### Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Hög motortemperatur. Följ given rekommendation. |
| | Låg nivå kylarvätska. Följ given rekommendation. |
| | Växellådan varm/överhettad/kyls. Följ given rekommendation. |

---

## 4.4.12. Symboler och meddelanden för växellåda

Om ett fel skulle uppstå i växellådan visas en symbol och ett meddelande i förardisplayen.

> **Viktigt**
>
> I avsikt att förhindra skada på någon av drivsystemets komponenter kontrolleras växellådans arbetstemperatur. Vid risk för överhettning tänds en varningssymbol i förardisplayen och ett textmeddelande visas – följ där given rekommendation.

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Ett fel har uppstått i växellådan.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |
| | Varm eller överhettad växellåda.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |
| | Tillfälligt fel på drivlinan.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |

---

## 4.5. Röststyrning

---

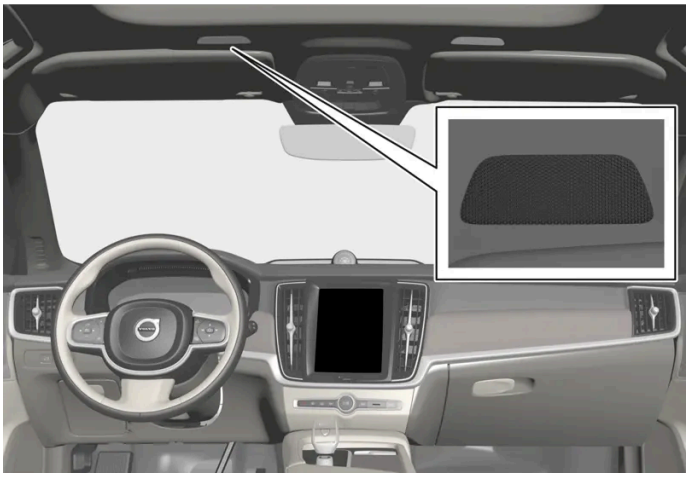
# 4.5.1. Röststyrning med Google Assistent

Google Assistent, som är integrerad i bilen, gör det möjligt att med hjälp av rösten styra en mängd funktioner, t.ex. klimatsystemet, Google Maps för navigation, FM radio* och telefon.

## Vad är Google Assistent?

Google Assistent är en digital assistent som gör det möjligt att med rösten såväl styra olika funktioner i bilen som att få hjälp med andra saker såsom att söka efter information, väderprognoser, hantera ens Google-kalender osv.

Assistenten förstår naturligt tal, dvs. det krävs ingen kunskap om specifika kommandon för att få systemet att utföra olika saker. Man kan istället tala fritt med systemet som återkopplar med svar på det man bett om alternativt meddelar om det inte gick att uppfatta vad som avsågs.



Röststyrningssystemets mikrofon

## Vilka områden kan styras via Google Assistent?

Förutom att fråga assistenten om information som söks via Google, söka efter väderprognoser eller hantera ens Google-kalender[1], så kan en rad funktioner i bilen styras med hjälp av rösten. Dessa inkluderar:

- media
- FM radio*
- telefon och sms[2]
- navigation via Google Maps
- klimat

> **OBS**
>
> Försämrad internetanslutning kan begränsa antalet tillgängliga funktioner.

> **Varning**
>
> Föraren är alltid ytterst ansvarig för att fordonet framförs på ett säkert sätt och att alla tillämpliga trafikregler efterföljs.

* Tillval/tillbehör.

[1] Kräver internetanslutning.

[2] Diktera sms fungerar endast för telefoner med Android alternativt iOS 13 eller senare.

---

# 4.5.2. Använda röststyrning

Google Assistent gör det möjligt att med rösten styra olika funktioner i bilen eller exempelvis be om annan information såsom en väderprognos.

## Att starta Google Assistent

Det går att starta Google Assistent på tre olika sätt genom att

- säga röstkommandot "**Ok Google**" eller "**Hey Google**"[1]
- trycka ett kort tryck på rattknappen för röststyrning
- trycka på mikrofonen i centerdisplayen .

Systemet visar att det är aktivt och lyssnar genom en kort ljudsignal[2] och en grafisk bekräftelse i centerdisplayen.

## Exempel på röststyrning

Efter systemet startats är det möjligt att med fritt tal be om olika saker. Här följer några exempel på hur man kan styra med rösten.

- "**Navigera hem**" – Tar fram vägbeskrivning till den adress som lagrats i Maps som hemadress för det Google-konto med vilket man är inloggad.
- "**Läs upp mina meddelanden**" – Läser upp textmeddelanden som skickats till telefonen.
- "**Höj temperaturen**" – Höjer temperaturen i kupén.
- "**Spela musik**" – Spelar upp musik i vald mediaapp.

Att vara inloggad med ett Google-konto gör att assistenten blir mer personligt anpassad när bilen är ansluten till internet. Det är t.ex. möjligt att ringa upp kontakter som lagrats på contacts.google.com [https://contacts.google.com/] eller efterfråga vad som finns inlagt i Google-kalendern.

**OBS**

Google Assistent finns ännu inte på alla språk. Läs mer på support.google.com [https://support.google.com/] för tillgänglighet eller, om möjligt, prova ett annat språk.

**OBS**

Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

[1] "Hey Google" fungerar endast på vissa språk.

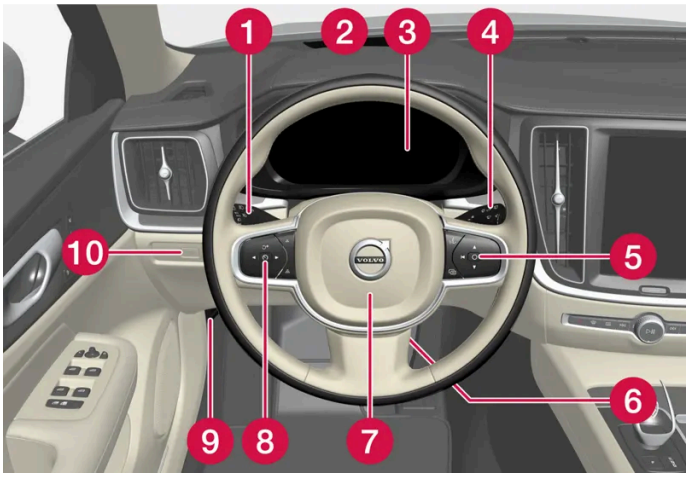
[2] Då röstkommando används för att starta systemet hörs ljudsignalen endast om man gör en paus innan man fortsätter uppmaningen.

---

# 4.6. Displayer och reglage vid föraren i vänsterstyrd bil

I översikterna visas var displayer och reglage i förarens närhet är placerade.

## Ratt och instrumentpanel




1 Positionsljus, varselljus, halvljus, helljus, blinkers, dimljus bak, nollställning av trippmätare

2 Head-up-display*

3 Förardisplay

4 Torkare och spolning, regnsensor*

5 Höger knappsats i ratt

6 Rattinställning

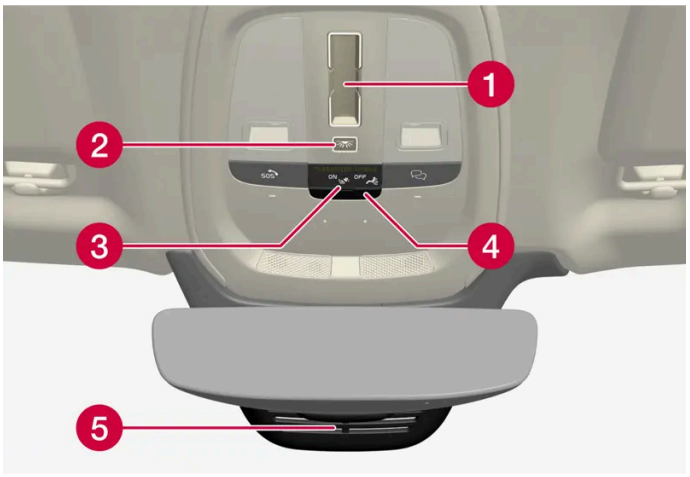
7 Signalhorn

8 Vänster knappsats i ratt

9 Öppning av huv

10 Upplåsning/öppning av bagagelucka

## Takkonsol




1 Panoramatak*

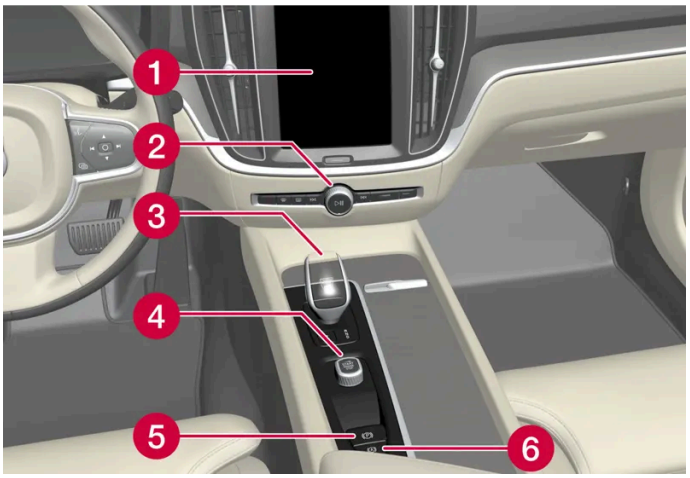
2 Främre läslampor och kupébelysning

3 Display i takkonsol, 🗨-knapp*

4 Lucka för SIM-kort

5 Manuell avbländning av inre backspegel [1]

## Mitt- och tunnelkonsol




1 Centerdisplay

2 Varningsblinkers, avfrostning, media

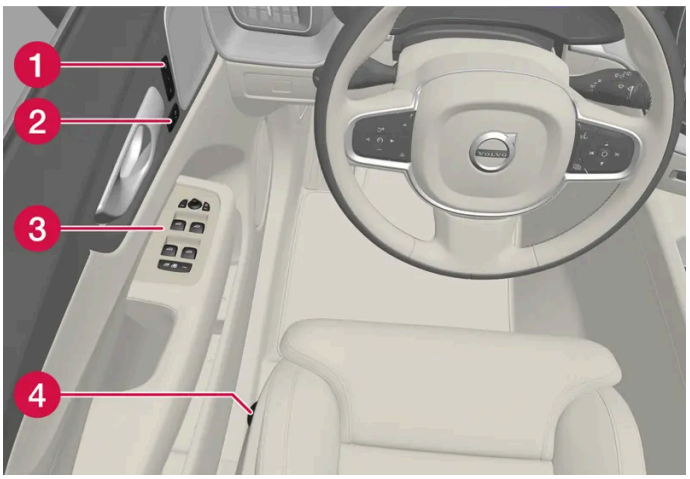
3 Växelväljare

4 Startvred

5 Parkeringsbroms

6 Automatisk broms vid stillastående

### Förardörr




1 Minnen för inställningar av elmanövrerat framsäte*, yttre backspeglar och head-up-display*

2 Centrallås

3 Fönsterhissar, yttre backspeglar och barnlås*

4 Inställning av framsäte

* Tillval/tillbehör.

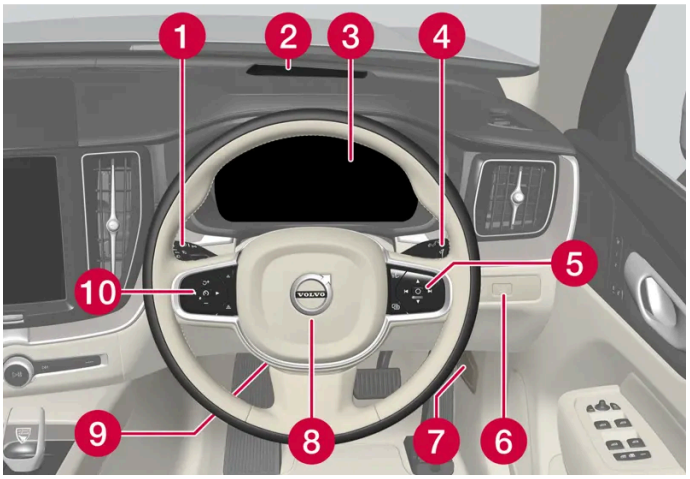
[1] För bilar med automatisk avbländning finns inget reglage för manuell avbländning.

---

## 4.7. Displayer och reglage vid föraren i högerstyrd bil

I översikterna visas var displayer och reglage i förarens närhet är placerade.

### Ratt och instrumentpanel




1 Positionsljus, varselljus, halvljus, helljus, blinkers, dimljus bak, nollställning av trippmätare

2 Head-up-display*

3 Förardisplay

4 Torkare och spolning, regnsensor*

5 Höger knappsats i ratt

6 Upplåsning/öppning av bagagelucka

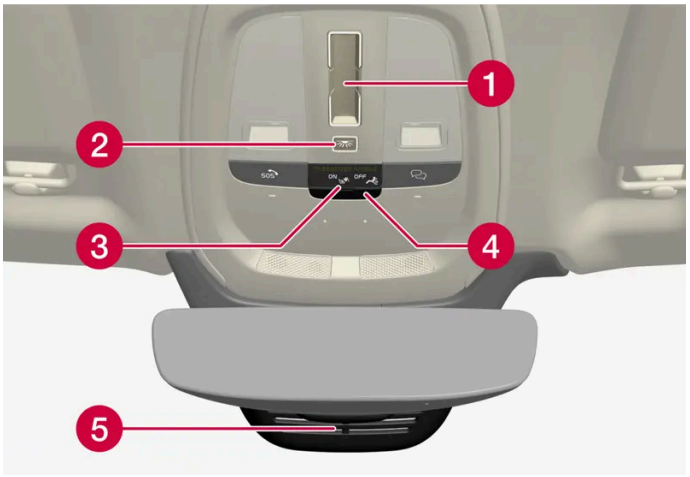
7 Öppning av huv

8 Signalhorn

9 Rattinställning

10 Vänster knappsats i ratt

## Takkonsol




1 Panoramatak*

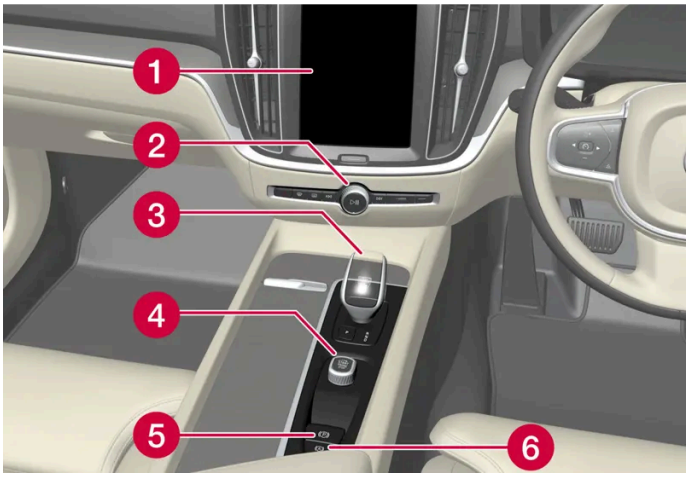
2 Främre läslampor och kupébelysning

3 Display i takkonsol, 💬-knapp*

4 Lucka för SIM-kort

5 Manuell avbländning av inre backspegel[1]

## Mitt- och tunnelkonsol




1 Centerdisplay

2 Varningsblinkers, avfrostning, media

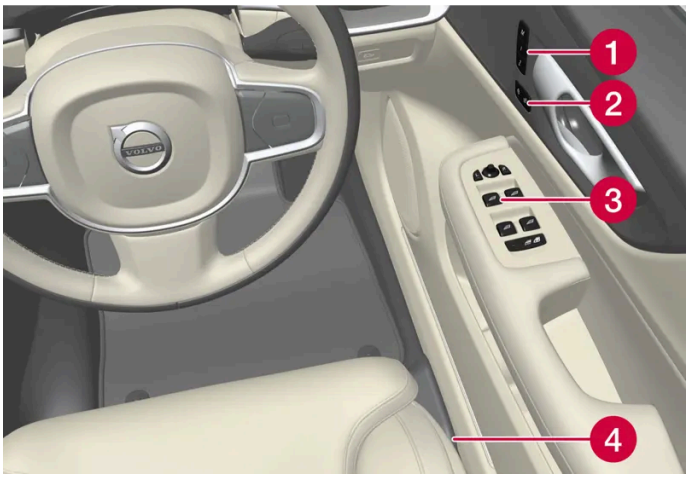
3 Växelväljare

4 Startvred

5 Parkeringsbroms

6 Automatisk broms vid stillastående

## Förardörr




1 Minnen för inställningar av elmanövrerat framsäte*, yttre backspeglar och head-up-display*

2 Centrallås, yttre backspeglar

3 Fönsterhissar, elektriskt barnlås*

4 Inställning av framsäte

* Tillval/tillbehör.

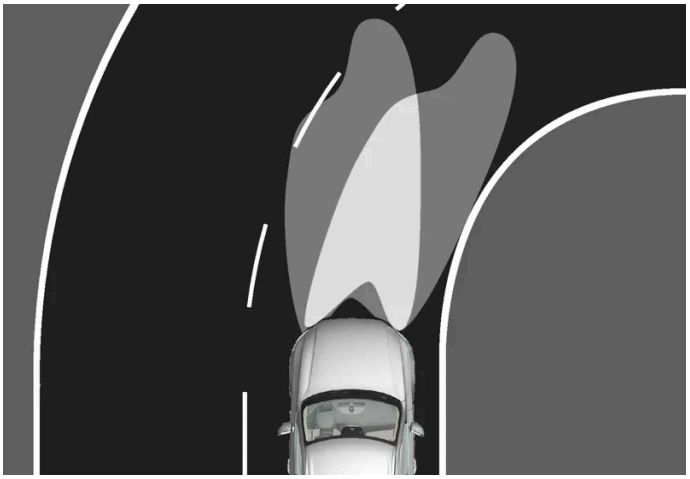
[1] För bilar med automatisk avbländning finns inget reglage för manuell avbländning.

# 5. Belysning

## 5.1. Exteriör belysning

### 5.1.1. Aktiva kurvljus*

Aktiva kurvljus är konstruerade för att ge extra belysning i kurvor och korsningar. Bil med LED[1]-strålkastare* kan beroende på bilens utrustningsnivå ha aktiva kurvljus.



Ljusbild utan aktiva kurvljus (vänster) respektive med (höger).

De aktiva kurvljusen följer rattrörelsen för att ge extra belysning i kurvor och korsningar och kan därmed ge föraren bättre uppsikt.

Vid fel i funktionen lyser symbolen i förardisplayen samtidigt som förardisplayen visar en förklarande text.

De aktiva kurvljusen tänds endast i svagt dagsljus eller mörker samt när rattspakens vridring är i läge AUTO. Bilen behöver även vara i rörelse med halvljuset tänt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Lysdiod (Light Emitting Diode)

### 5.1.2. Automatiskt helljus

Automatiskt helljus använder kamerasensorn i vindrutans överkant. Kamerasensorn registrerar mötande trafiks strålkastarljus eller framförvarande fordons bakljus och växlar då från helljus till halvljus.

Symbolen representerar automatiskt helljus.

Funktionen kan träda in vid mörkerkörning när bilens hastighet är ca 20 km/h (ca 12 mph) eller högre. Funktionen kan också ta hänsyn till gatubelysning. När kamerasensorn inte längre känner av något mötande eller framförvarande fordon tänds helljuset igen efter någon sekund.

## Aktivera automatiskt helljus

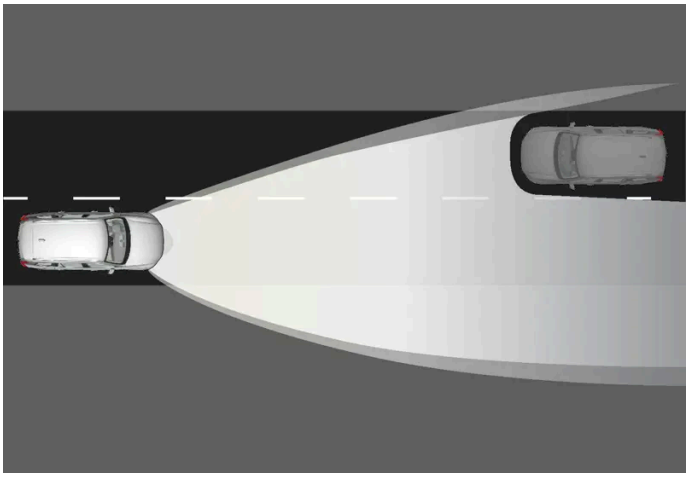
Automatiskt helljus aktiveras och deaktiveras genom att vrida den vänstra rattspaken till läge . Vridringen går sedan tillbaka till läge AUTO. När automatiskt helljus är aktiverat lyser symbolen med vitt sken i förardisplayen. När helljuset är tänt lyser symbolen med blått sken.

Deaktivering av automatiskt helljus när helljuset är på, medför att belysningen direkt ställs om till halvljus.

Automatiskt helljus behöver inte återaktiveras varje gång bilen startas.

## Adaptiv funktionalitet*

Det automatiska helljuset har en adaptiv funktionalitet[1]. Då fortsätter ljuskäglan, till skillnad från vad som sker vid konventionell avbländning, att lysa med helljus på båda sidor om mötande eller framförvarande fordon – enbart den del av ljuskäglan som pekar direkt på fordonet bländas av.



Adaptiv funktionalitet: Halvljus direkt mot mötande fordon, men fortsatt helljus på båda sidor om fordonet.

Om helljuset är delvis avbländat, d.v.s. om ljuskäglan lyser med något mer än halvljus, så lyser symbolen i förardisplayen med blått sken.

På motorväg eller i höga hastigheter kan systemet skifta från adaptiv till automatisk funktionalitet.

### Begränsningar för automatiskt helljus

Kamerasensorn som funktionen baseras på har begränsningar.

Om denna symbol tillsammans med meddelande **Automatiskt helljus Tillfälligt ej tillgängligt** visas i förardisplayen, måste växling mellan hel- och halvljus göras manuellt.

Detsamma gäller om denna symbol tillsammans med meddelande **Vindrutesensor blockerad Se ägarmanual** visas.

Automatiskt helljus kan vara tillfälligt otillgängligt t.ex. i situationer med tät dimma eller kraftigt regn. När automatiskt helljus åter blir tillgängligt, eller vindrutesensorerna inte längre är blockerade, släcks meddelandet och automatiskt helljus återaktiveras.

> **Varning**
>
> Automatiskt helljus är ett hjälpmedel för att vid gynnsamma förhållanden använda bästa möjliga ljus.
>
> Föraren är alltid ansvarig för att manuellt växla mellan hel- och halvljus när trafiksituationer eller väderförhållanden kräver det.

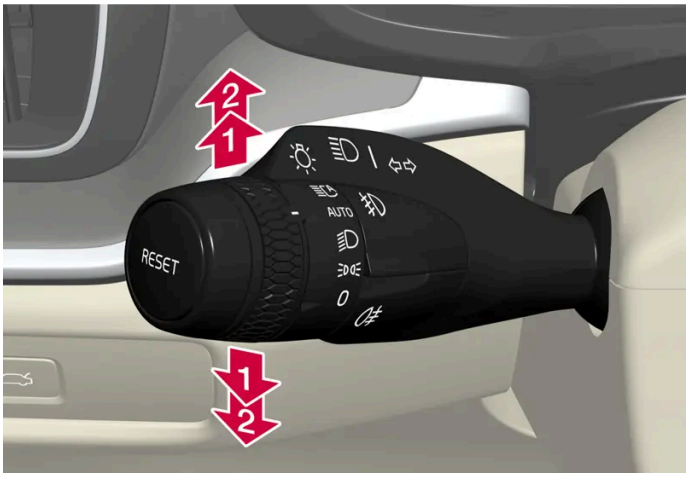
* Tillval/tillbehör.

[1] Beroende på bilens utrustningsnivå.

---

# 5.1.3. Använda blinkers

Bilens blinkers manövreras med vänster rattspak. Blinkerlamporna blinkar tre gånger eller kontinuerligt, beroende på hur långt uppåt eller nedåt spaken förs.



Blinkers.

### Kort blinksekvens

1. För rattspaken uppåt eller nedåt till första läget och släpp. Blinkerlamporna blinkar tre gånger.

> **OBS**
>
> Denna automatiska blinksekvens kan avbrytas genom att rattspaken omedelbart förs i motsatt riktning.

### Kontinuerlig blinksekvens

2. För rattspaken uppåt eller nedåt till yttersta läget.

Spaken stannar i sitt läge och förs tillbaka för hand eller automatiskt av rattrörelsen.

> **OBS**
>
> Om symbolen för blinkers i förardisplayen blinkar snabbare än normalt – se meddelande i förardisplayen.

---

## 5.1.4. Bromsljus

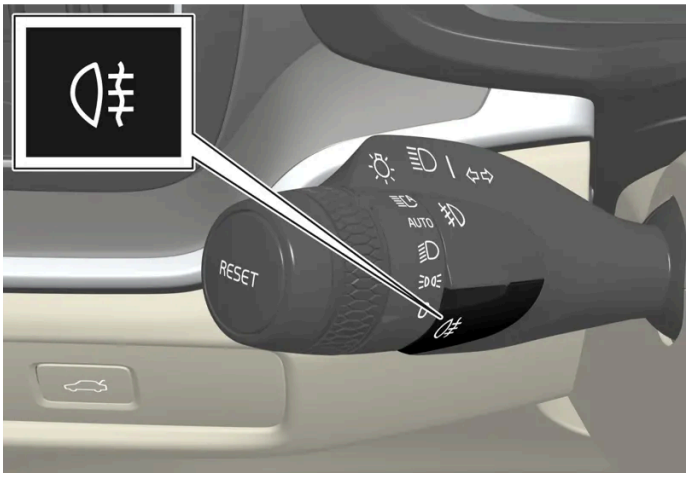
Bromsljuset tänds automatiskt vid inbromsning.

Bromsljuset tänds när bromspedalen trycks ner och när bilen bromsas automatiskt av något förarstödsystem.

---

## 5.1.5. Dimljus bak

Dimljus bak lyser betydligt starkare än vanliga baklyktor och bör endast användas då sikten är nedsatt på grund av dimma, snö, rök eller damm för att andra trafikanter i ett tidigt skede ska observera framförvarande fordon.




Knapp för dimljus bak.

Dimljus bak består av en lampa bak på förarsidan av bilen.

Dimljus bak kan endast tändas när tändningsläge II är aktivt samt rattspakens vridring står i läge AUTO eller .

Tryck på knappen för att tända/släcka. Symbolen lyser i förardisplayen när dimljus bak är tänt.

Dimljus bak släcks automatiskt när bilen stängs av eller när rattspakens vridring ställs i läge 0 eller .

**OBS**

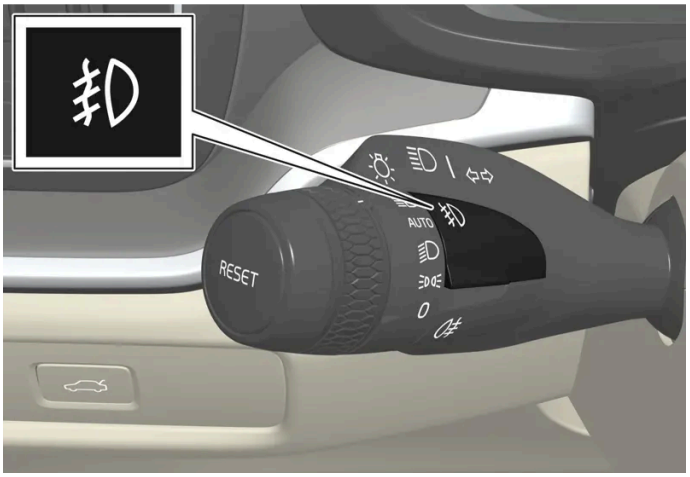
Bestämmelser för användning av dimljus bak varierar mellan olika länder.

---

# 5.1.6. Dimstrålkastare och kurvtagningsljus*

Dimstrålkastarna aktiveras manuellt vid körning i dimma och automatiskt vid backning för att komplettera backljuset.

Om bilen är utrustad med kurvtagningsljus* tänds dimstrålkastarna automatiskt i svagt dagsljus eller mörker för att lysa upp området snett framför bilen.




Knapp för dimstrålkastare.

Dimstrålkastarna kan tändas när bilens elsystem är i tändningsläge II samt rattspakens vridring står i läge AUTO, eller .

Tryck på knappen för att aktivera och deaktivera. Symbolen lyser i förardisplayen när dimstrålkastarna är tända.

Dimstrålkastarna släcks automatiskt när bilen stängs av eller när rattspakens vridring ställs i läge 0 .

> **OBS**
>
> Bestämmelser för användning av dimstrålkastare varierar mellan olika länder.

### Kurvtagningsljus*

Dimstrålkastarna kan inkludera funktionen kurvtagningsljus som temporärt lyser upp området snett framför bilen åt det håll ratten vrids i tvär kurva, eller åt det håll blinkers används.

Funktionen aktiveras i svagt dagsljus eller mörker när rattspakens vridring står i läge AUTO eller samt bilens hastighet är lägre än ca 30 km/h (ca 20 mph).

Dessutom tänds båda kurvtagningsljusen som ett komplement till backljuset vid backning. De släcks när bilen kör framåt igen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 5.1.7. Halvljus

Vid körning med rattspakens vridning i läge AUTO aktiveras halvljuset automatiskt i svagt dagsljus eller mörker, när bilens elsystem är i tändningsläge II.

Rattspakens vridning i läge AUTO.

Med rattspakens vridning i läge AUTO aktiveras också halvljuset automatiskt om dimljus bak aktiveras.

Med rattspakens vridning i läge lyser alltid halvljuset när bilens elsystem är i tändningsläge II.

**Tunneldetektering**

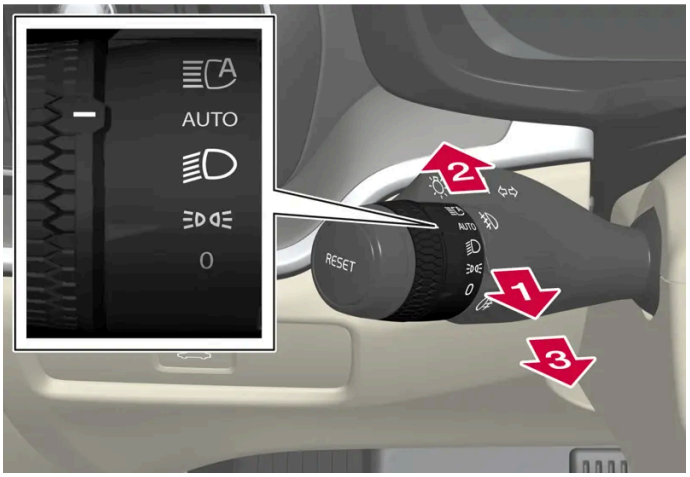
Bilen känner av när den körs in i en tunnel och skiftar då från varselljus till halvljus.

Observera att vridringen i vänster rattspak måste stå i läge AUTO för att tunneldetekteringen ska fungera.

---

# 5.1.8. Använda helljus

Helljus manövreras med den vänstra rattspaken. Helljus är bilens starkaste belysning och bör användas vid mörkerkörning, så länge det inte bländar andra trafikanter, för att få bättre sikt.




Rattspak med vridring.

## Helljusblink

1 För rattspaken lätt bakåt till läget för helljusblink. Helljuset lyser tills spaken släpps.

### Helljus

2 Helljuset kan aktiveras när rattspakens vridring står i läge AUTO[1] eller . Aktivera helljuset genom att föra rattspaken framåt.

3 Deaktivera genom att föra rattspaken bakåt.

> **OBS**
>
> När helljuset har aktiverats kan det deaktiveras genom att föra rattspaken bakåt till antingen position 1 eller 3.

När helljuset är aktiverat lyser symbolen i förardisplayen.

[1] När halvljuset är tänt.

---

## 5.1.9. Använda trygghetsbelysning

En del av exteriörbelysningen kan hållas tänd och fungera som trygghetsbelysning efter att bilen låsts.

För att aktivera funktionen:

1. Se till att bilen är avstängd.
2. För vänster rattspak framåt mot instrumentpanelen och släpp.
3. Stig ur bilen och lås dörren.

> Symbolen tänds i förardisplayen för att indikera att funktionen är aktiverad och yttre belysning tänds: Positionsljus, strålkastarljus, nummerskyltsbelysning samt belysning i yttre handtag*.

Trygghetsbelysningen är tänd i cirka 60 sekunder.

* Tillval/tillbehör.

---

## 5.1.10. Anpassa ljusbilden från strålkastarna

Ljusbilden kan ställas om vid skifte från höger- till vänstertrafik, och omvänt. Funktionen anpassar ljuset från strålkastarna så att det minskar risken att blända mötande trafik.

För att ställa om ljusbilden, gör följande:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck sedan på **Reglage**.
3. Välj **Belysning** och aktivera/deaktivera **Högertrafik**/**Vänstertrafik**.

---

# 5.1.11. Nödbromsljus

Nödbromsljus aktiveras för att uppmärksamma bakomvarande fordon om en kraftig inbromsning. Funktionen innebär att bromsljuset blinkar istället för att – som vid normal bromsning – lysa med fast sken.

Nödbromsljusen aktiveras vid en kraftig inbromsning eller om ABS-systemet aktiveras i höga hastigheter.

Efter nedbromsning till en låg hastighet och föraren släpper bromsen återgår bromsljuset till normal funktion och släcks.

Samtidigt aktiveras bilens varningsblinkers. Dessa blinkar tills föraren accelererar bilen till en högre hastighet igen eller stänger av bilens varningsblinkers.

---

# 5.1.12. Positionsljus

Positionsljus kan användas för att andra trafikanter ska se bilen om den stannar eller står parkerad. Positionsljuset tänds med rattspakens vridring.

Rattspakens vridring i läget för positionsljus.

Ställ vridringen i läge ≡D◐≡ – positionsljusen tänds (nummerskyltsbelysningen tänds samtidigt).

Är bilens elsystem i tändningsläge II lyser varselljusen i stället för positionsljus fram. När vridringen är i denna position är positionsljusen bak tända oavsett vilket tändningsläge bilens elsystem är i.

Om bilen är igång men stillastående kan vridringen skiftas till läget för positionsljus ≡DC≡ från annat läge för att tända endast positionsljusen istället för annan belysning.

Vid körning i mer än 30 sekunder i max 10 km/h (ca 6 mph) eller om hastigheten överstiger 10 km/h (ca 6 mph) tänds varselljusen. Föraren bör vrida till annat läge än ≡DC≡.

När det är mörkt ute och bagageluckan öppnas tänds de bakre positionsljusen (om de inte redan är tända) för att uppmärksamma bakomvarande. Detta sker oavsett vilket läge vridringen står i eller vilket tändningsläge bilens elsystem är i.

### Adaptiv bakljusfunktion

Positionsljus bak har en adaptiv funktion. Beroende på omgivningens ljus anpassas ljusintensiteten på de bakre positionsljusen. När det är ljust ute lyser positionsljusen bak starkare för att de ska synas bättre för andra fordon. För att undvika att andra fordon blir bländade när det är mörkt ute, lyser de bakre positionsljusen svagare.

Nummerskyltsbelysningen samt släpvagnsljuset påverkas inte av den adaptiva funktionen.

---

## 5.1.13. Välkomstbelysning

Välkomstbelysningen tänds när bilen låses upp.

I dagsljus aktiveras positionsljus, inre taklampor, golvbelysning och bagageutrymmets belysning. Vid svagt dagsljus eller mörker aktiveras även nummerskyltsbelysning och belysning i yttre handtag* med dess ljuskälla riktad mot marken.

Belysningen hålls tänd ca 2 minuter om ingen dörr öppnas. Om en dörr öppnas inom aktiveringstiden kommer tiden för den interiöra belysningen och belysningen i yttre handtag* att förlängas.

Funktionen kan aktiveras och deaktiveras via centerdisplayen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 5.1.14. Varningsblinkers

Varningsblinkers varnar andra trafikanter genom att bilens samtliga blinkers aktiveras samtidigt. Funktionen kan användas för att varna vid trafikfara.

Knapp för varningsblinkers.

Tryck in knappen för att aktivera varningsblinkers.

Varningsblinkers aktiveras automatiskt när bilen bromsats så kraftigt att nödbromsljusen aktiverats och hastigheten är låg. Varningsblinkers börjar blinka efter att nödbromsljusen har slutat blinka och deaktiveras då automatiskt när man kör iväg igen eller deaktiveras om knappen trycks in.

Varningsblinkers aktiveras automatiskt vid en kollision.

> **OBS**
>
> Bestämmelser för användning av varningsblinkers kan variera mellan länder.

---

# 5.1.15. Varselljus

Bilen har sensorer som känner av omgivningens ljusförhållanden. Varselljuset kan aktiveras när bilens elsystem är i tändningslägeII och rattspakens vridring är i läge 0 , ≡D◎≡ eller AUTO. I läge AUTO växlar strålkastarna automatiskt till halvljus i svagt dagsljus eller mörker.

Rattspakens vridning i läge AUTO.

Med rattspakens vridning i läge AUTO lyser varselljuset (DRL[1]) när bilen körs i dagsljus. Bilen växlar automatiskt belysningen från varselljus till halvljus i svagt dagsljus eller mörker. Växling till halvljus sker också om dimljus fram* och/eller bak aktiveras.

> **Varning**
>
> Systemet är ett hjälpmedel för att spara energi – det kan inte i alla situationer avgöra när dagsljuset är för svagt eller tillräckligt starkt, t.ex. vid dimma och regn.
>
> Föraren är alltid ansvarig för att bilen framförs med ett trafiksäkert korrekt ljus och enligt gällande trafikbestämmelser.

[1] Daytime Running Lights

* Tillval/tillbehör.

---

# 5.1.16. Kontrollera släpvagnslampor*

Vid inkoppling av en släpvagn – kontrollera att släpvagnens lampor fungerar innan avfärd.

## Kontroll av släpvagnslampor*

**Automatisk kontroll**

Efter elektrisk inkoppling av en släpvagn är det möjligt att säkerställa att släpets lampor fungerar via en automatisk ljusaktivering. Funktionen hjälper föraren att kontrollera att lamporna på släpet fungerar innan avfärd.

1. När en släpvagn kopplas till dragkroken visas meddelandet **Utföra ljuskontroll av lamporna på släpvagnen?** i förardisplayen.
2. Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ljuskontrollen startar.

3. Gå ur bilen för att kontrollera lampornas funktion.

> Alla släpvagnens lampor börjar blinka - sedan tänds lamporna en i taget.

4. Kontrollera visuellt att alla lampor som finns tillgängliga på släpvagnen fungerar.
5. Efter en stund blinkar alla lampor på släpvagnen till igen.

> Kontrollen är genomförd.

## Dimbakljus på släpvagn

Vid inkoppling av släpvagn kan det förekomma att dimbakljuset inte tänds upp på bilen, i dessa fall förflyttas dimbakljusfunktionaliteten till endast släpvagnen. Kontrollera därför i dessa fall vid aktivering av bakre dimljus att släpvagnen är utrustad med dimbakljus för att framföra ekipaget på ett säkert sätt.

### Symboler och meddelanden i förardisplayen

Om en eller flera av släpvagnens blinkers eller bromsljuslampor är trasiga visar förardisplayen en symbol och ett meddelande. Övriga lampor på släpvagnen måste kontrolleras manuellt av föraren innan avfärd.

| Symbol | Meddelande |
|---|---|
| | Höger släpvagnsblinker funktionsfel<br>Vänster släpvagnsblinker funktionsfel |
| | Släpvagnsbromsljus funktionsfel |

Om någon lampa för släpvagnens körriktningsvisare är trasig blinkar dessutom förardisplayens symbol för körriktningsvisarna snabbare än normalt.

* Tillval/tillbehör.

---

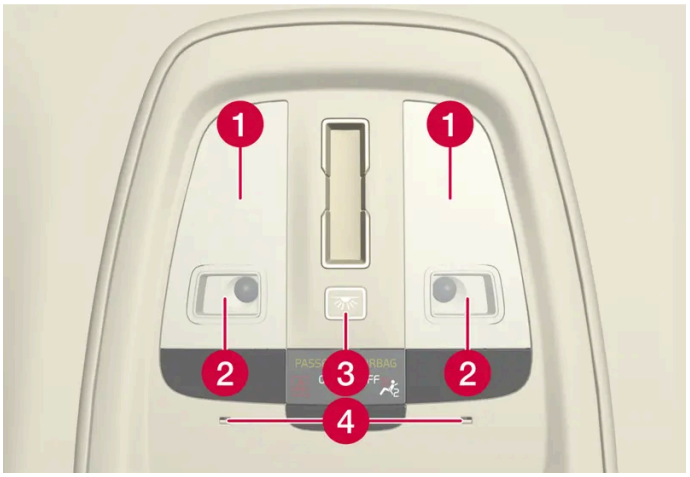
# 5.2. Interiör belysning

---

# 5.2.1. Interiör belysning

Kupén är utrustad med flera olika typer av ljussättning t.ex. allmänbelysning, justerbar interiör belysning och läsbelysning.

### Främre takbelysning




Belysning och reglage i takkonsolen.

1. Allmänbelysning
2. Läslampa
3. Knapp för kupébelysning och automatisk kupébelysning
4. Stämningsljus

#### Läsbelysning

Läslamporna i takkonsolen tänds eller släcks med ett lätt och kort tryck på respektive läslampa. Ljusstyrkan justeras genom att trycka och hålla kvar fingret på lampan.

#### Kupébelysning

Golvbelysningen och allmänbelysningen tänds eller släcks med ett kort tryck på knappen för kupébelysning i takkonsolen.

#### Automatik för kupébelysning

Automatiken aktiveras och deaktiveras genom att hålla inne knappen för kupébelysning. När knappen lyser

- vit är automatiken aktiverad
- orange är automatiken deaktiverad.

När automatiken är aktiverad tänds kupébelysningen enligt nedanstående.

Kupébelysningen tänds när

- bilen låses upp
- en sidodörr öppnas.

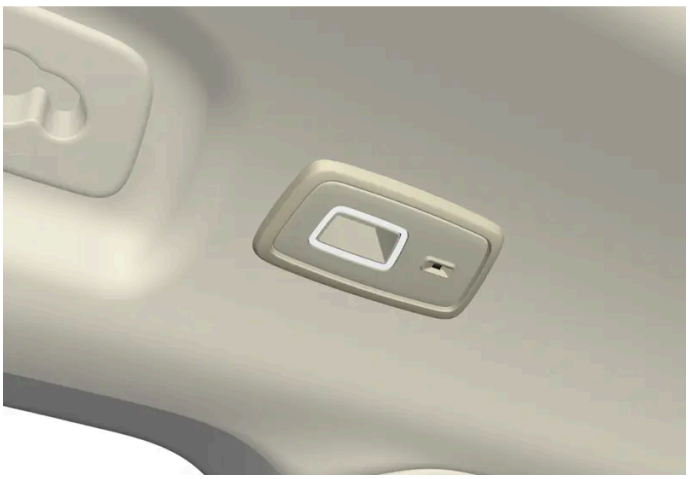
Kupébelysningen släcks när

- bilen låses
- batterisparläge aktiveras.

## Bakre takbelysning

I bakre delen av bilen finns läsbelysning, vilken också används som allmänbelysning.

Läslampor över baksätet.



I bil med panoramatak* sitter de två lampenheterna på vardera sida av taket.

Läslamporna tänds eller släcks med ett lätt och kort tryck på lampan. Ljusstyrkan justeras genom att trycka och hålla kvar fingret på lampan.

## Handskfacksbelysning

Handskfacksbelysningen tänds respektive släcks när luckan öppnas eller stängs.

## Solskyddets spegelbelysning*

Belysningen till spegeln i solskyddet tänds respektive släcks då locket öppnas eller stängs.

## Markbelysning*

Markbelysningen tänds eller släcks när respektive dörr öppnas eller stängs.

## Tröskelbelysning

Tröskelbelysningen tänds eller släcks när en dörr öppnas eller stängs.

## Belysning i bagageutrymme

Belysningen i bagageutrymmet tänds eller släcks då bagageluckan öppnas eller stängs.

## Interiör belysning

Ett antal omgivande ljuskällor i bilens interiör kan anpassas via centerdisplayen.

## Belysning i förvaringsfack i dörrar

Belysningen i förvaringsfack i dörrar tänds när bilen låses upp och släcks vid låsning. Ljusstyrkan kan finjusteras via centerdisplayen.

## Belysning i tunnelkonsolens främre mugghållare*

Belysningen i främre mugghållare tänds när bilen låses upp och släcks när bilen låses. Ljusstyrkan kan finjusteras via centerdisplayen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 5.2.2. Justera interiör belysning

Belysningen i bilen tänds upp olika beroende på tändningsläge. Den interiöra belysningen kan justeras via centerdisplayen.

### Justera interiör belysning via centerdisplayen

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck sedan på **Reglage**.
3. Justera önskad inställning för interiör belysning.

---

## 5.3. Justera ljusfunktioner via centerdisplay

Ljusfunktioner kan justeras och aktiveras via centerdisplayen.

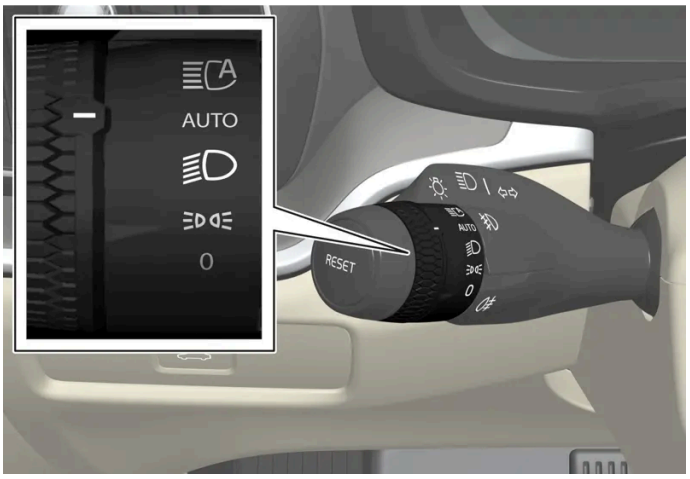
1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck sedan på **Reglage**.
3. Justera önskad funktion för interiör eller exteriör belysning.

---

## 5.4. Ljusreglage

De olika ljusreglagen kontrollerar både exteriör och interiör belysning. Med vänster rattspak aktiveras och justeras exteriör belysning. Via centerdisplayen kan både exteriör samt interiör belysning aktiveras och justeras.

## Exteriör belysning




Vridring i vänster rattspak.

När bilens elsystem är i tändningsläge II gäller följande funktioner för vridringens olika lägen:

| Läge | Innebörd |
|---|---|
| 0 | Varselljus.<br>Helljusblink kan användas. |
| | Varselljus och positionsljus.<br>Positionsljus när bilen är parkerad.[1]<br>Helljusblink kan användas. |

| Läge | Innebörd |
|---|---|
| | Halvljus och positionsljus.<br>Helljus kan aktiveras.<br>Helljusblink kan användas. |
| AUTO | Varselljus fram och positionsljus bak i dagsljus.<br>Halvljus och positionsljus i svagt dagsljus eller mörker eller när dimljus fram* och/eller bak är aktiverat.<br>Funktionen Automatiskt helljus kan aktiveras.<br>Helljus kan aktiveras när halvljus är tänt.<br>Helljusblink kan användas. |
| | Automatiskt helljus på/av. |

Volvo rekommenderar att läge AUTO används när bilen körs.

**Varning**

Bilens ljussystem kan inte i alla situationer avgöra när dagsljuset är för svagt eller tillräckligt starkt, t.ex. vid dimma och regn.

Föraren är alltid ansvarig för att bilen framförs med ett trafiksäkert ljus och enligt gällande trafikbestämmelser.

**OBS**

Yttre belysning såsom strålkastare och baklampor kan tillfälligt få kondens på insidan av glaset. Detta är normalt och all yttre belysning är konstruerad för att motstå detta. Kondens ventileras normalt ut ur lamphuset när lampan har varit tänd en stund.

## Exteriör och interiör belysning

I centerdisplayen kan både exteriör och interiör belysning justeras.

[1] Om bilen är igång men stillastående kan vridringen skiftas till läge från annat läge för att tända endast positionsljusen istället för annan belysning.

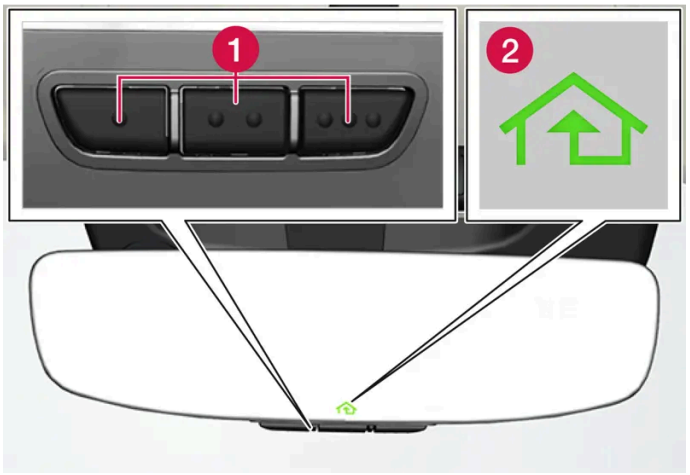
* Tillval/tillbehör.

# 6. Rutor, glas och speglar

## 6.1. Backspeglar

### 6.1.1. HomeLink®*

HomeLink®[1] [2] är en programmerbar fjärrkontroll integrerad i bilens elsystem.
Den kan fjärrstyra upp till tre olika anordningar t.ex. garageportsöppnare eller larmsystem och därmed ersätta fjärrkontrollerna till dessa.




Bilden är schematisk – utförandet kan variera.

1 Programmerbara knappar

2 Indikeringslampa

HomeLink® är inbyggt i innerbackspegeln och består av tre programmerbara knappar och en indikeringslampa i spegelglaset.

> **OBS**
>
> Spara originalfjärrkontrollerna för framtida omprogrammering (t.ex. vid byte till annan bil eller för användning i ett annat fordon).
>
> Det rekommenderas även att knapparnas programmering raderas när bilen ska säljas.

#### Mer information

Besök homelink.com eller ring 00 8000 466 354 65 (eller betalnumret +49 6838 907 277)[3].

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] HomeLink och symbolen HomeLink-huset är registrerade varumärken av Gentex Corporation.

[3] Notera att det kostnadsfria numret kanske inte är tillgängligt beroende på operatör.

---

# 6.1.2. Backspeglar

De inre och yttre backspeglarna kan användas för att föraren ska få bättre uppsikt bakåt.

## Inre backspegel

Den inre backspegeln är utrustad med HomeLink* och automatisk avbländning*.

Den inre backspegeln justeras genom att vinkla den för hand.

## Yttre backspeglar

> **Varning**
>
> Båda speglarna är krökta för att ge god överblick. Föremål kan se ut att vara längre bort än vad de i verkligheten är.

De yttre backspeglarnas lägen justeras med inställningsspaken i förardörrens reglagepanel.

Det finns även flera automatiska inställningar som kan kopplas till minnesfunktionsknapparna för det elmanövrerade sätet*.

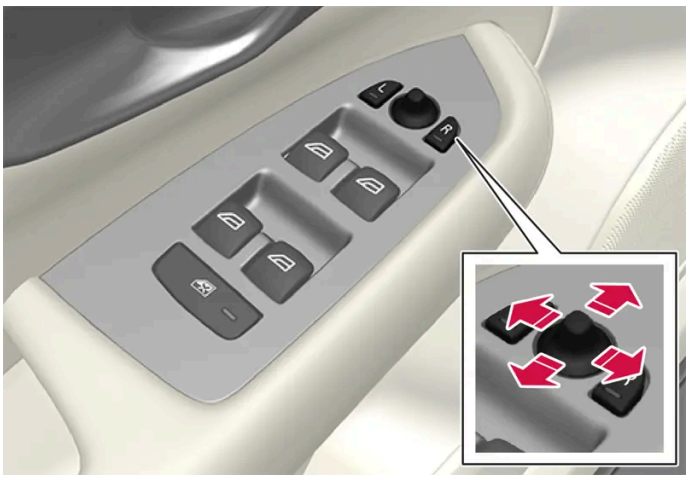
* Tillval/tillbehör.

---

# 6.1.3. Justera vinkling av yttre backspeglar

För att ha bättre sikt bakåt så behöver de yttre backspeglarna ställas in efter förarens förutsättningar.
Det finns flera automatiska inställningar som även kan kopplas till minnesfunktionsknapparna för det elmanövrerade sätet*.

## Använda reglage för yttre backspeglar



Reglage för yttre backspeglar.

De yttre backspeglarnas lägen justeras med inställningsspaken i förardörrens reglagepanel. Bilen måste vara som lägst i användningsläge Komfort.

1. Tryck på knappen L för vänster backspegel eller R för höger backspegel. Lampan i knappen lyser.
2. Justera läget med inställningsspaken i mitten.
3. Tryck en gång till på knappen L eller R. Lampan ska inte längre lysa.

## Fälla in backspeglar elektriskt*

För parkering/körning i trånga utrymmen kan speglarna fällas in.

1. Tryck ner knapparna L och R samtidigt.
2. Släpp dem efter ca 1 sekund. Speglarna stannar automatiskt i maximalt infällt läge.

Fäll ut speglarna genom att trycka ner L och R samtidigt. Speglarna stannar automatiskt i utfällt läge med föregående inställning.

## Automatisk infällning vid låsning*

Backspeglarna fälls in/ut automatiskt när bilen låses/låses upp med nyckeln. Funktionen går att stänga av via centerdisplayen.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

**OBS**

Om speglarna fälls in manuellt med knapparna L och R och bilen sedan låses kommer speglarna inte att fällas ut automatiskt när bilen låses upp, även om denna inställning gjorts. Utfällningen måste göras manuellt med knapparna L och R.

## Återställning till neutralläge

Spegel som p.g.a. yttre påverkan ändrats ur sitt läge, exempelvis fryst fast i infälld position och blivit manuellt utfälld, måste elektriskt återställas till originalläge för att den elektriska in-/utfällningen* ska fungera korrekt.

1. Fäll in speglarna genom att trycka ner knapparna L och R samtidigt.
2. Fäll ut dem igen genom att trycka ner knapparna L och R samtidigt.
3. Upprepa ovanstående procedur vid behov.

Speglarna återställs till neutralläge och elektrisk in- och utfällning fungerar igen.

## Vinkling vid parkering[1]

Det går att vinkla ner en backspegel för att föraren exempelvis ska kunna se vägkanten vid parkering.

1. Lägg i backväxeln och tryck in knappen L eller R.

Observera att knappen behöver tryckas in 2 gånger. När backspegeln är nedvinklad blinkar knappen. När backväxeln läggs ur återgår backspegeln automatiskt till sitt ursprungliga läge.

## Automatisk vinkling vid parkering[1]

Med denna inställning vinklas backspeglarna automatiskt ner när backväxel är vald. Det nedfällda läget är förinställt och går inte att justera.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Reglage**.
3. Välj önskad inställning under **Yttre backspeglar vinklas vid backning**.

Det går att få backspeglarna att direkt återgå till sitt ursprungliga läge genom att 2 gånger trycka in knappen L eller R.

* Tillval/tillbehör.

[1] Endast i kombination med elmanövrerat säte med minnesknappar*.

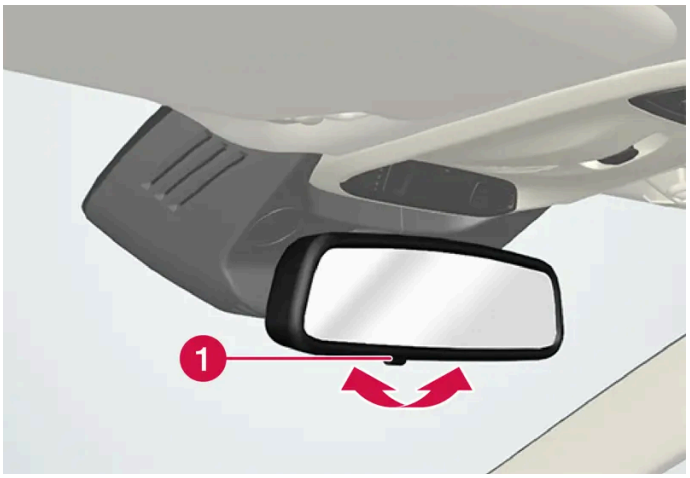
---

# 6.1.4. Justera backspeglarnas avbländning

Om starkt ljus kommer in bakifrån kan det reflekteras i backspeglarna och blända föraren. Blända av när bakomvarande ljus stör.

## Manuell avbländning

Den inre backspegeln kan bländas av med ett reglage i spegelns underkant.




1 Reglage för manuell avbländning.

1. Blända av genom att föra reglaget in mot kupén.
2. Återgå till normalt läge genom att föra reglaget mot vindrutan.

I bilar med reglage för manuell avbländning finns inte möjlighet till automatisk* avbländning.

## Automatisk avbländning*

Om starkt ljus kommer bakifrån bländar backspeglarna av automatiskt när det är mörkt ute eller då ljuset är begränsat, till exempel vid körning i tunnlar.

Det är möjligt att ställa in om den automatiska avbländningen ska vara aktiv under körning eller inte i centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Reglage**.

3 Välj önskad inställning under **Automatisk avbländning av backspegel**.

Med hjälp av ljussensorer i den inre backspegeln justeras avbländningen automatiskt.

> **OBS**
>
> Skyms sensorerna av t.ex. parkeringstillstånd, transpondrar, solskydd eller objekt i säten eller på hatthyllan på ett sådant sätt att ljus förhindras att nå sensorerna, reduceras den inre och de yttre backspeglarnas avbländningsfunktion.

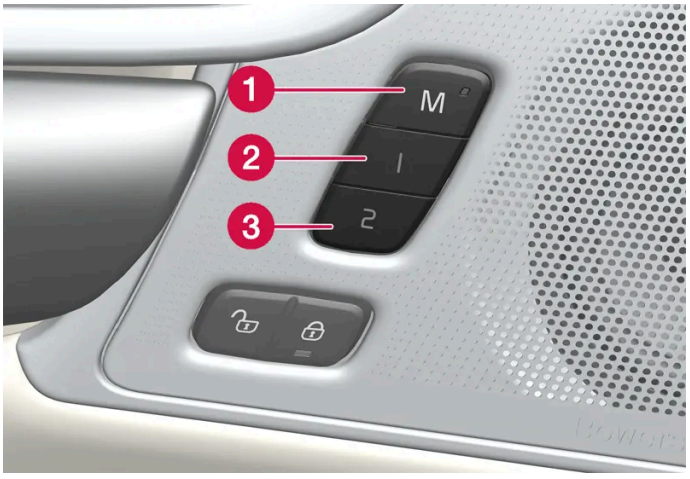
* Tillval/tillbehör.

---

# 6.1.5. Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display*

Om positionerna för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* har lagrats kan de aktiveras med hjälp av minnesknapparna. [1]

## Använda lagrad inställning




Lagrad inställning kan användas när framsätesdörren är öppen eller stängd:

**Öppen framdörr**

1 Tryck in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) med ett kort tryck. Elmanövrerat säte, yttre backspeglar och head-up-display rör sig och stannar sedan i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

**Stängd framdörr**

1. Håll in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) tills säte, yttre backspeglar och head-up-display stannar i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

Om minnesknappen släpps kommer sätets, de yttre backspeglarnas och head-up-displayens rörelse att avbrytas.

> **Varning**
>
> - Eftersom framsätena kan justeras även när tändningen är av bör barn aldrig vara i bilen utan uppsikt.
> - Stolens rörelse kan stoppas närsomhelst genom att trycka på någon av sätesreglagens knappar.
> - Ställ aldrig in stolen under körning.
> - Se till att det inte finns någonting under stolarna när de justeras.

* Tillval/tillbehör.

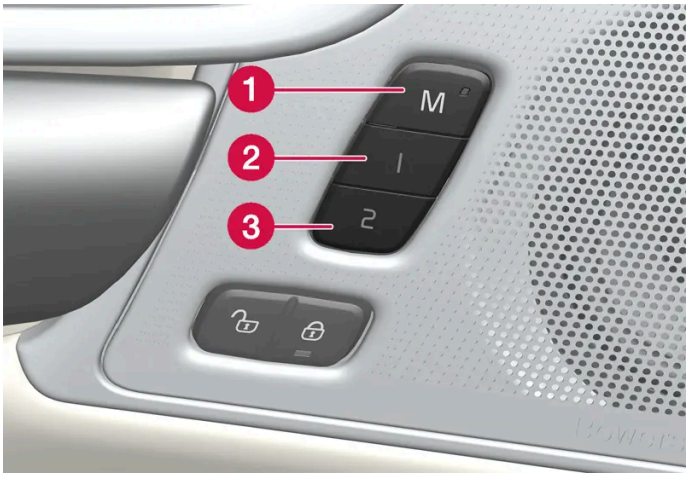
[1] Den senaste positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen och kommer användas nästa gång samma profil används igen.

---

# 6.1.6. Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display*

Det är möjligt att lagra positionen för elmanövrerat* säte, yttre backspeglar och head-up-display* i minnesknapparna. [1]

Lagra två olika positioner för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* med hjälp av minnesknapparna. Knapparna sitter på insidan av antingen ena framdörren eller båda*.




1 Knapp **M** för lagring av inställning.

2 Minnesknapp 1.

3 Minnesknapp 2.

### Lagra position

1. Ställ in säte, yttre backspeglar och head-up-display till önskad position.
2. Tryck och håll in M-knappen. Ljusindikatorn i knappen lyser.
3. Tryck och håll in knapp 1 eller 2 inom tre sekunder.

> När positionen är lagrad i vald minnesknapp hörs en ljudsignal och ljusindikatorn i M-knappen slocknar.

Trycks inte någon av minnesknapparna in inom tre sekunder slocknar M-knappen och ingen lagring görs.

Sätet, backspeglarna eller head-up-displayen måste justeras igen innan det går att sätta ett nytt minne.

> **OBS**
>
> De lagrade postionerna sparas i den aktiva profilen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Den aktuella positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen.

---

# 6.1.7. Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

1 Tryck på knappen.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

---

# 6.1.8. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta när det finns risk för is eller imma på rutan. Eluppvärmningen stängs automatiskt av när rutan är tillräckligt varm och imman eller isen är borta.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••

3 Välj önskad inställning under **Automatisk bakre defroster** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

[1] Användningsläge Kör

---

# 6.2. Vindruta och bakruta

---

## 6.2.1. Skadad vindruta

Det är viktigt att åtgärda en skadad vindruta så tidigt som möjligt. Mindre skador på grund av t.ex. stenskott kan ofta repareras utan byte av hela vindrutan. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas om vindrutan skadas.

### Små glasskador

Reparera om möjligt skadan inom 24 timmar för att undvika att den förvärras. Om vindrutan har fått en mindre skada kan ett stenskottsplåster skydda det skadade området från damm och smuts fram till att den reparerats.

### Stora glasskador

Vid stora skador på vindrutan behöver hela rutan bytas ut.

> ⚠ **Varning**
>
> Kör inte bilen om vindrutan har stora skador. Skadorna kan snabbt förvärras, försämra förarens sikt och förhindra möjligheten att köra bilen på ett säkert sätt.

### Byte av vindruta

Det är viktigt att den nya vindrutan och dess installation uppfyller Volvos specifikationer för säkerhet och kompatibilitet med bilens funktioner. Volvo rekommenderar en auktoriserad Volvoverkstad för byte av vindruta.

#### Byte av vindruta i bil med head-up-display*

Vindrutan i bilar utrustade med head-up-display är särskilt konstruerad för att kunna visa den projicerade bilden. Vid byte av vindruta behöver rätt typ av glas användas för att head-up-displayen ska fungera.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.2.2. Torkarblad och spolarvätska

Torkarna tillsammans med spolarvätskan syftar till att förbättra sikten samt strålkastarnas ljusbild.

Torkarbladen värms* automatiskt vid kyla för att förbättra vinteregenskaperna och förhindra att spolarvätskan fryser.

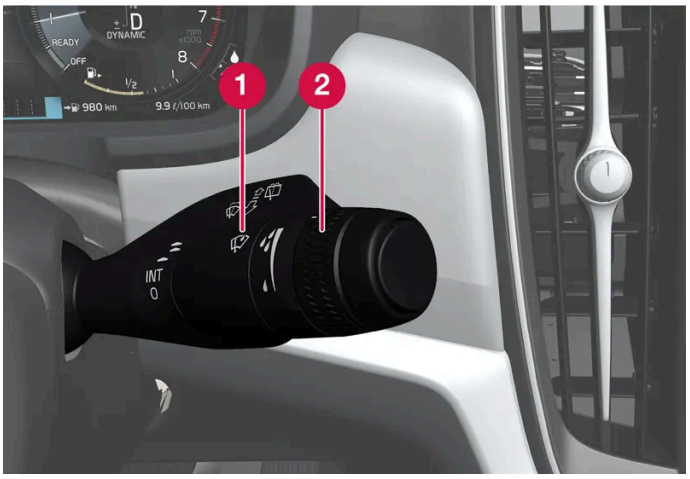
Information om att det behövs påfyllning av spolarvätska visas i förardisplayen när ca 1 liter (1 qt) spolarvätska återstår.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.2.3. Använda regnsensor

Regnsensorn känner av mängden vatten på vindrutan och startar vindrutetorkarna automatiskt. Regnsensorns känslighet justeras med tumhjulet på höger rattspak.




Höger rattspak.

1 Regnsensorknapp

2 Tumhjul, känslighet/frekvens

När regnsensorn är aktiverad visas regnsensorsymbolen i förardisplayen.

Regnsensorn är automatiskt på eller av när bilen startas beroende på läget för regnsensorn när bilen stängdes av.

## Aktivera regnsensor

När regnsensorn ska aktiveras måste vindrutetorkarna vara i läge 0, alternativt i läge för enkelsvep.

Aktivera regnsensorn genom att trycka på regnsensorknappen .

För spaken nedåt för att torkarna ska göra extrasvep.

Vrid tumhjulet uppåt för högre känslighet och nedåt för lägre känslighet. Ett extra svep görs när tumhjulet vrids uppåt.

### Deaktivera regnsensor

Deaktivera regnsensorn genom att trycka på regnsensorknappen eller för spaken uppåt till ett annat torkarprogram.

Regnsensorn deaktiveras automatiskt när bilen är avstängd.

Regnsensorn deaktiveras automatiskt när torkarblad sätts i serviceläge. Regnsensorn återaktiveras när serviceläget har stängts av.

> **Viktigt**
>
> Vindrutetorkarna kan starta och skadas vid automattvätt. Stäng av regnsensorn innan bilen tvättas. Symbolen i förardisplayen slocknar.

---

## 6.2.4. Använda vindrute- och strålkastarspolare

Vindrute- och strålkastarspolare syftar till att rengöra vindrutan och strålkastarna. Start av vindrute- och strålkastarspolare görs med höger rattspak.

### Starta vindrute- och strålkastarspolare

Spolningsfunktion, höger rattspak.

1 För höger rattspak mot ratten för att starta vindrute- och strålkastarspolarna.

> Efter att spaken släppts gör vindrutetorkarna några extra svep.

> **Viktigt**
>
> Undvik aktivering av spolsystem när det är fruset eller spolarbehållaren är tom, i annat fall finns risk att skada pumpen.

### Spolning av strålkastare *

Vid aktivering av vindrutespolning rengörs även strålkastarna automatiskt enligt ett definierat intervall, när strålkastarna är påslagna.

### Reducerad spolning

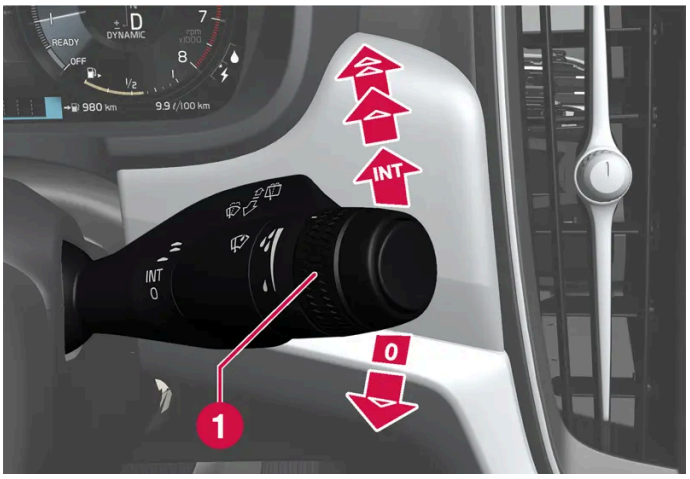
Då det återstår ca 1 liter (1 qt) spolarvätska i behållaren och meddelandet Spolarvätska **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbol visas i förardisplayen, stängs tillförseln av spolarvätska till strålkastarna av. Detta för att prioritera rengöring av vindrutan och sikten genom den. Strålkastarna spolas enbart om hel- eller halvljus är på.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.2.5. Använda vindrutetorkare

Vindrutetorkarna syftar till att rengöra vindrutan. Olika inställningar för vindrutetorkarna görs med höger rattspak.




Höger rattspak.

1 Tumhjulet används för att ställa in regnsensorns känslighet och torkarnas frekvens.

### Enkelsvep

▼ För spaken nedåt och släpp för att göra ett svep.

### Vindrutetorkare av

0 För spaken till läge 0 för att stänga av vindrutetorkarna.

### Intervalltorkning

INT För spaken uppåt för att torkarna ska gå i intervalltorkning. Ställ in antalet svep per tidsenhet med tumhjulet när intervall-torkning är vald.

### Kontinuerlig torkning

För spaken uppåt för att torkarna ska svepa med normal hastighet.

För spaken ytterligare uppåt för att torkarna ska svepa med hög hastighet.

> **Viktigt**
>
> Innan aktivering av torkare – säkerställ att torkarbladen inte är fastfrusna och att eventuell snö eller is på vindrutan är bortskrapad.

---

# 6.2.6. Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

1 Tryck på knappen.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

---

# 6.2.7. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta när det finns risk för is eller imma på rutan. Eluppvärmningen stängs automatiskt av när rutan är tillräckligt varm och imman eller isen är borta.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••

3 Välj önskad inställning under **Automatisk bakre defroster** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

[1] Användningsläge Kör

---

# 6.2.8. Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta*

Eluppvärmd vindruta används för att snabbt få bort imma och is från rutan.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till eluppvärmd vindruta.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

1 Tryck upprepade gånger på knappen för att skifta mellan de tre nivåerna:
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta och max defroster
   - Deaktiverad.

> Eluppvärmd vindruta samt max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

## Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för eluppvärmd vindruta.

> Eluppvärmd vindruta aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**OBS**

En triangulär yta längst ut på vardera sida av vindrutan är inte eluppvärmd, där kan avisningen ta längre tid.

**OBS**

Eluppvärmd vindruta kan ha inverkan på prestandan hos transpondrar och annan kommunikationsutrustning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.2.9. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd vindruta*

Eluppvärmd vindruta används för att snabbt få bort imma och is från rutan.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd vindruta ska vara aktiverad/deaktiverad vid när föraren sätter sig i bilen.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta när det finns risk för is eller imma på rutan. Eluppvärmningen stängs automatiskt av när rutan är tillräckligt varm och imman eller isen är borta.

1. Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.
2. Tryck på •••
3. Välj önskad inställning under **Automatisk främre defroster** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Komfort

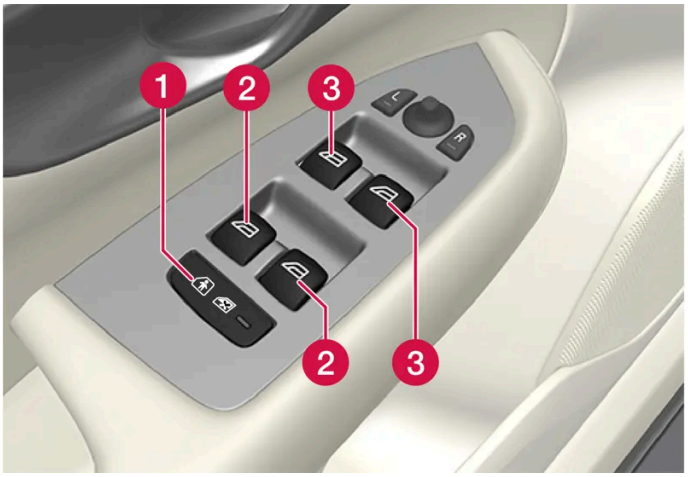
---

# 6.3. Sidorutor och panoramatak

---

# 6.3.1. Fönsterhissar

Varje dörr har en reglagepanel för de eldrivna fönsterhissarna. Förardörren har reglage för att manövrera samtliga fönster och även aktivera barnsäkerhetsspärren.




Reglagepanel i förardörr.

1 Elektrisk barnsäkerhetsspärr* som deaktiverar reglagen i bakdörrarna för att förhindra att dörrar eller fönster öppnas inifrån.

2 Reglage för bakre fönster.

3 Reglage för främre fönster.

> **Varning**
>
> Barn, andra passagerare eller föremål kan klämmas av rörliga delar.
>
> - Manövrera alltid rutor under uppsikt.
> - Låt inte barn leka med manövreringsreglagen.
> - Lämna aldrig barn ensamma i bilen.
> - Tänk på att alltid bryta strömmen till elhissarna genom att sätta bilens elsystem i tändningsläge 0 och ta sedan med nyckeln då bilen lämnas.
> - Sträck aldrig ut föremål eller kroppsdelar genom rutor, även om bilens elsystem är helt avslaget.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.3.2. Manövrera fönsterhissar

Med reglagepanelen i förardörren kan alla fönsterhissar manövreras – med reglagepanelerna i övriga dörrar manövreras respektive fönsterhiss.

Fönsterhissarna är utrustade med klämskydd. Skulle det vara något problem med klämskyddet kan en återställningssekvens provas.

**Varning**

Barn, andra passagerare eller föremål kan klämmas av rörliga delar.

- Manövrera alltid rutor under uppsikt.
- Låt inte barn leka med manövreringsreglagen.
- Lämna aldrig barn ensamma i bilen.
- Tänk på att alltid bryta strömmen till elhissarna genom att sätta bilens elsystem i tändningsläge 0 och ta sedan med nyckeln då bilen lämnas.
- Sträck aldrig ut föremål eller kroppsdelar genom rutor, även om bilens elsystem är helt avslaget.

Manövrering av fönsterhissar.

1 Manövrering utan automatik. För något av reglagen lätt uppåt eller nedåt. Fönsterhissarna går upp eller ner så länge reglaget hålls i position.

2 Manövrering med automatik. För något av reglagen uppåt eller nedåt till ändläget och släpp sedan. Fönstret körs automatiskt till sitt ändläge.

För att fönsterhissarna ska kunna användas måste tändningsläget vara I eller II. Efter att bilen har stängts av kan fönsterhissarna manövreras i några minuter efter att tändningen slagits av – dock inte efter att en dörr har öppnats. Det går endast att manövrera ett reglage i taget.

Det går även att manövrera med hjälp av nyckel eller nyckelfri öppning* med dörrhandtag.

**Varning**

Kontrollera så att inte barn eller andra passagerare kommer i kläm när alla rutor stängs med nyckel eller nyckelfri öppning* med dörrhandtag.

**OBS**

Ett sätt att minska det pulserande vindljudet då de bakre fönsterrutorna är öppna, är att öppna även de främre fönsterrutorna lite grann.

**OBS**

Fönsterrutorna kan inte öppnas i hastigheter över ca 180 km/h (ca 112 mph), men de kan stängas.

Det är alltid förarens ansvar att följa gällande trafikregler.

**OBS**

Rutor kan eventuellt inte manövreras vid låga temperaturer.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.3.3. Panoramatak*

Panoramataket är uppdelat i två glassektioner. Den främre är öppningsbar vertikalt i bakkant (ventilationsläge) eller horisontellt (öppet läge). Den bakre är ett fast takglas.
Panoramataket har en vindavvisare och en solgardin, tillverkad av perforerat tyg och placerad under glastaket, för extra skydd mot t.ex. starkt solljus.

Panoramataket och solgardinen manövreras med ett reglage som är placerat i taket.

För att panoramataket och solgardinen ska kunna manövreras måste bilen vara i användningsläge Komfort eller Kör.

**Varning**

Barn, andra passagerare eller föremål kan klämmas av rörliga delar.

- Manövrera alltid rutor under uppsikt.
- Låt inte barn leka med manövreringsreglagen.
- Lämna aldrig barn ensamma i bilen.
- Tänk på att alltid bryta strömmen till elhissarna genom att sätta bilens elsystem i tändningsläge 0 och ta sedan med nyckeln då bilen lämnas.
- Sträck aldrig ut föremål eller kroppsdelar genom rutor, även om bilens elsystem är helt avslaget.

**Viktigt**

- Öppna inte panoramataket när lasthållare är monterad.
- Placera inte tunga föremål på panoramataket.

**Viktigt**

- Ta bort is och snö innan panoramataket öppnas. Var försiktig så att inte ytor repas eller lister skadas.
- Manövrera inte panoramataket om det frusit fast.

## Vindavvisare

Till panoramataket hör en vindavvisare som fälls upp när panoramataket är i öppet läge.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.3.4. Manövrera panoramatak*

Panoramataket och solgardinen manövreras med ett reglage i takpanelen och är båda utrustade med klämskydd.

**Varning**

Barn, andra passagerare eller föremål kan klämmas av rörliga delar.

- Manövrera alltid rutor under uppsikt.
- Låt inte barn leka med manövreringsreglagen.
- Lämna aldrig barn ensamma i bilen.
- Tänk på att alltid bryta strömmen till elhissarna genom att sätta bilens elsystem i tändningsläge 0 och ta sedan med nyckeln då bilen lämnas.
- Sträck aldrig ut föremål eller kroppsdelar genom rutor, även om bilens elsystem är helt avslaget.

**Viktigt**

- Öppna inte panoramataket när lasthållare är monterad.
- Placera inte tunga föremål på panoramataket.

**Viktigt**

- Ta bort is och snö innan panoramataket öppnas. Var försiktig så att inte ytor repas eller lister skadas.
- Manövrera inte panoramataket om det frusit fast.

För att panoramataket och solgardinen ska kunna manövreras måste bilen vara i användningsläge Komfort eller Kör.

Det går även att manövrera med hjälp av nyckel eller nyckelfri öppning* med dörrhandtag.

**Varning**

Kontrollera så att inte barn eller andra passagerare kommer i kläm när alla rutor stängs med nyckel eller nyckelfri öppning* med dörrhandtag.

**Viktigt**

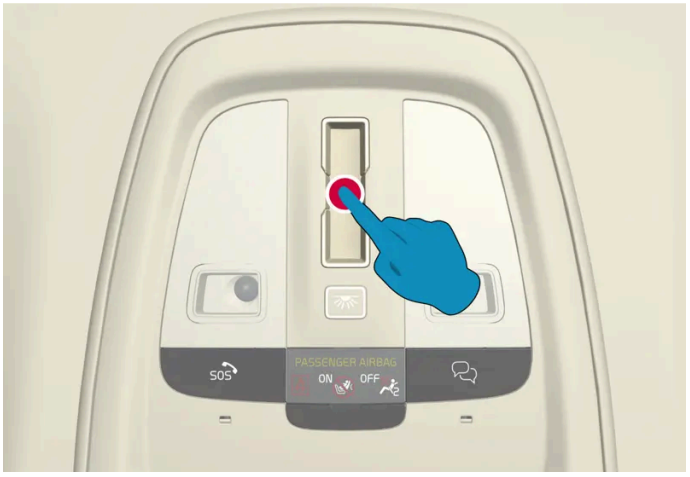
Kontrollera att panoramataket är ordentligt stängt vid stängning.

Panoramataket och solgardinen är också utrustade med klämskydd. Skulle det vara något problem med klämskyddet kan en återställningssekvens provas.

**OBS**

Rutor kan eventuellt inte manövreras vid låga temperaturer.

## Öppna och stäng panoramataket till ventilationsläge med reglage i taket



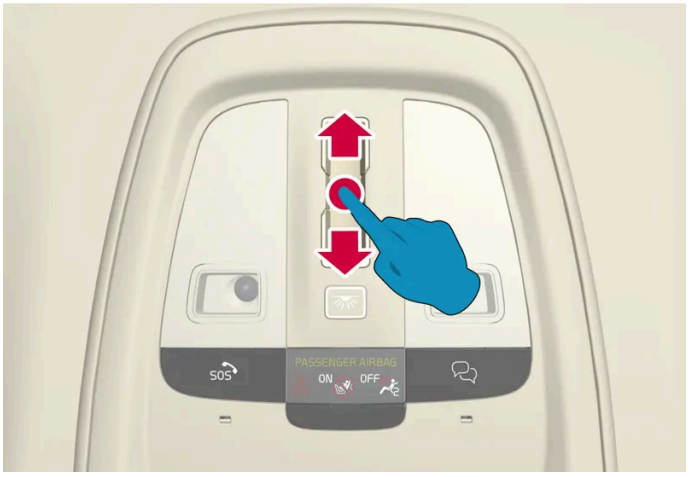

Ventilationsläge, vertikalt i bakkant.

Öppna och stäng genom att trycka en gång var som helst på det beröringskänsliga reglaget.

Då ventilationsläge väljs lyfts den främre glasluckan upp i bakkant. Om solgardinen är helt stängd när ventilationsläge väljs, öppnas den automatiskt ca 150 mm (ca 6 tum).

Solgardinen följer med automatiskt om panoramataket stängs från ventilationsläget.

## Öppna och stäng panoramataket helt med reglage i taket




Gör en jämn och kontinuerlig svepning bakåt/framåt över det beröringskänsliga reglaget för att öppna/stänga panoramataket helt. Vid problem, prova att göra rörelsen snabbare eller långsammare.

**Automatisk manövrering**

1 Öppna solgardinen maximalt – svep bakåt över reglaget en gång.

2 Öppna panoramataket till komfortläget – svep bakåt över reglaget en andra gång.

3 Öppna panoramataket maximalt – svep bakåt över reglaget en tredje gång.

Stäng genom att svepa framåt över reglaget två gånger.

**Automatisk manövrering – snabb öppning eller stängning**

Panoramataket och solgardinen kan öppnas eller stängas samtidigt:

1 Öppna – svep bakåt över reglaget två gånger. Det är inte nödvändigt att invänta full öppning av solgardinen innan du sveper en andra gång.

1 Stäng – svep framåt över reglaget två gånger. Det är inte nödvändigt att invänta full stängning av solgardinen innan du sveper en andra gång.

* Tillval/tillbehör.

---

# 6.3.5. Automatisk stängning av panoramatakets* solgardin

Med denna funktion stängs solgardinen automatiskt 15 minuter efter att bilen har låsts ifall bilen står parkerad i varmt väder. Detta görs för att sänka kupétemperaturen och skydda bilklädseln från solblekning.

Funktionen, som är deaktiverad när bilen levereras från fabrik, kan aktiveras eller deaktiveras i centerdisplayen.

1 Tryck på ⚙, **Reglage**, **Automatisk stängning av soltakets gardin** och välj önskad inställning.

> ⓘ **OBS**
>
> Även solgardinen stängs när alla rutor stängs med nyckel eller nyckelfri öppning* med dörrhandtag.

* Tillval/tillbehör.

# 6.4. Rutor, glas och speglar

I bilen finns flera olika rutor, glas och speglar. Några av rutorna i bilen är förstärkta med laminering.

Vindrutan har laminerat glas och för vissa övriga glasytor finns laminerat glas som tillval[1]. Laminerat glas är förstärkt, vilket ger ett bättre inbrottsskydd och förbättrar ljudisoleringen i kupén.

Även panoramataket* har laminerat glas[1].

Symbolen visas på de rutor där glaset är laminerat.[2]

[1] Gäller vissa modeller.

* Tillval/tillbehör.

[2] Gäller ej vindrutan och panoramataket* som alltid är laminerade och därför saknar denna symbol.

# 6.5. Klämskydd för rutor och solgardiner

Alla eldrivna rutor och solskydd* har klämskydd som löser ut om de blockeras av något föremål vid öppning eller stängning.

Vid blockering stannar rörelsen och backar därefter automatiskt till ca 50 mm (ca 2 tum) från det blockerade läget (alternativt till fullt ventilationsläge).

Det finns möjlighet att forcera klämskyddet när stängning avbrutits, t.ex. vid isbildning, genom att kontinuerligt trycka reglaget i en och samma riktning.

Skulle det vara något problem med klämskyddet kan en återställningssekvens testas.

> **Varning**
>
> Om startbatteriet kopplats bort måste funktionen för automatisk öppning och stängning återställas för att fungera korrekt. Återställning måste ske för att klämskyddet ska fungera.

* Tillval/tillbehör.

# 6.6. Återställningssekvens för klämskydd

Om ett problem skulle uppstå med de elektriska funktionerna för fönsterhissarna kan en återställningssekvens testas.

> **Varning**
>
> Om startbatteriet kopplats bort måste funktionen för automatisk öppning och stängning återställas för att fungera korrekt. Återställning måste ske för att klämskyddet ska fungera.

Vid problem med panoramatak, kontakta verkstad[1].

**Återställ fönsterhiss**

1. Börja med fönstret i stängt läge.
2. Manövrera sedan reglaget i det manuella läget 3 gånger uppåt mot stängt läge.

> Systemet initieras automatiskt.

Om problem kvarstår, kontakta verkstad.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 6.7. Aktivera och deaktivera max defroster

Max defroster används för att snabbt få bort imma och is från rutor.

Max defroster deaktiverar autoreglering av klimatet och luftåtercirkulationen, aktiverar luftkonditioneringen samt ändrar fläktnivån till **5** och temperaturen till **HI**.

> **OBS**
>
> Ljudnivån ökar i och med att fläktnivån ändras till **5**.

När max defroster deaktiveras återgår klimatanläggningen till de föregående inställningarna.

## Aktivera och deaktivera max defroster från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till max defroster.

För bilar med eluppvärmd vindruta* aktiverar första trycket på knappen eluppvärmningen och nästa tryck aktiverar max defroster. Ett tredje tryck deaktiverar båda.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

Bilar utan eluppvärmd vindruta:

1 Tryck på knappen.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

Bilar med eluppvärmd vindruta:

1 Tryck upprepade gånger på knappen för att skifta mellan de tre nivåerna:
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta och max defroster
   - Deaktiverad.

> Eluppvärmd vindruta samt max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**OBS**

Max defroster startar med viss fördröjning för att undvika en kort ökning i fläktnivå om eluppvärmd vindruta deaktiveras med två snabba tryck på knappen.

## Aktivera och deaktivera max defroster från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för max defroster.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

* Tillval/tillbehör.

# 7. Säten och ratt

## 7.1. Framsäte

## 7.1.1. Klimatreglage för framsäte

## 7.1.1.1. Aktivera och deaktivera eluppvärmt framsäte*

Sätena kan värmas för att öka komforten för förare och passagerare när det är kallt.

1

Tryck på förar- eller passagerarsidans sätesknapp längst ner i centerdisplayen för att öppna reglaget för sätesvärme.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för eluppvärmda säten för att slå på/av värmen och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

**Varning**

Eluppvärmt säte ska inte användas av personer som har svårt att uppfatta temperaturökning på grund av känselbortfall eller av någon anledning har svårigheter att hantera reglaget för det eluppvärmda sätet.

* Tillval/tillbehör.

# 7.1.1.2. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmt framsäte *

Sätena kan värmas för att öka komforten för förare och passagerare när det är kallt.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmda säten ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta vid en omgivningstemperatur på 10 °C (50 °F) eller lägre.

1. Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.
2. Tryck på •••
3. Välj önskad inställning under **Automatisk sätesvärme förarsäte** och **Automatisk sätesvärme passagerarsäte** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmt förar- och passagerarsäte.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Kör

# 7.1.1.3. Reglera fläktnivå för framsäte

Fläkten kan ställas in på flera olika automatiskt reglerande fläktnivåer för framsätet. [1]

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på önskad fläktnivå; **OFF**, **1–5** eller **Max**.

> Fläktnivån ändras och vald nivå lyser upp.

**Viktigt**

Om fläkten är helt avstängd kopplas luftkonditioneringen inte in vilket ger risk för imbildning på rutornas insidor.

**OBS**

Klimatanläggningen anpassar automatiskt utifrån behov luftflödet inom vald fläktnivå, vilket innebär att fläkthastigheten kan ändras trots att fläktnivån är den samma.

Hög fläktnivå i baksätet kan orsaka ökad ljudvolym i framsätet.

[1] För 2-zonsklimat även baksäte.

---

# 7.1.1.4. Reglera temperatur för framsäte

Temperaturen kan ställas in på önskat gradtal för framsätets [1] klimatzoner.

1 Tryck på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen för att öppna reglaget. [2]

2 Tryck på pilarna vid sidan av temperaturen för att höja eller sänka temperaturen. Det går också att trycka direkt på pilarna, utan att först trycka på temperaturknappen, när temperaturen är synkroniserad.

> Temperaturen ändras och knappen visar inställd temperatur.

**OBS**

Det går inte att påskynda uppvärmningen/nedkylningen genom att välja högre/lägre temperatur än den som egentligen önskas.

[1] För 2-zonsklimat även baksätets.

[2] Om synkronisering av temperatur har deaktiverats visas den aktuella temperaturen både på förar- och passagerarsidan.

---

# 7.1.1.5. Synkronisera temperatur

Temperaturen i bilens olika klimatzoner är som standard synkroniserad med förarsidans inställda temperatur, men det är möjligt att deaktivera synkroniseringen och ställa in temperaturen separat för de olika klimatzonerna.

## Deaktivera synkronisering av temperatur

1. Tryck på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen för att öppna reglaget.
2.

   Tryck på synkroniseringsknappen mellan temperaturreglagen.

> Temperaturen kan nu ställas in separat för de olika klimatzonerna. Inställd temperatur visas nu separat på förar- och passagerarsidan i klimatraden i stället för endast i mitten.

Synkronisering av temperatur kan också deaktiveras genom att ändra temperatur på passagerarsidan.

## Återställa synkroniserad temperatur

1. Tryck på förar- eller passagerarsidans temperaturknapp längst ner i centerdisplayen för att öppna reglaget.
2.

   Tryck på synkroniseringsknappen mellan temperaturreglagen.

> Temperaturen för samtliga zoner i bilen synkroniseras med förarsidans inställda temperatur.

---

# 7.1.1.6. Aktivera och deaktivera ventilerat framsäte*

Sätena kan ventileras för att exempelvis ge ökad komfort i varmt klimat.

Ventilationssystemet består av fläktar i säten och ryggstöd som suger luft genom sätets klädsel. Kyleffekten ökar ju kallare kupéluften är. Systemet kan aktiveras när motorn är igång.

1

Tryck på vänster respektive höger sidas ratt- och sätesknapp i klimatraden i centerdisplayen för att öppna reglaget för säte och ratt.

Om bilen inte är utrustad med eluppvärmda säten eller eluppvärmd ratt (för förarsidan) är knappen för ventilerade säten direkt tillgängligt i klimatraden.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för ventilerade säten för att skifta mellan de tre nivåerna: **Hög**, **Medium** och **Låg**.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

* Tillval/tillbehör.

---

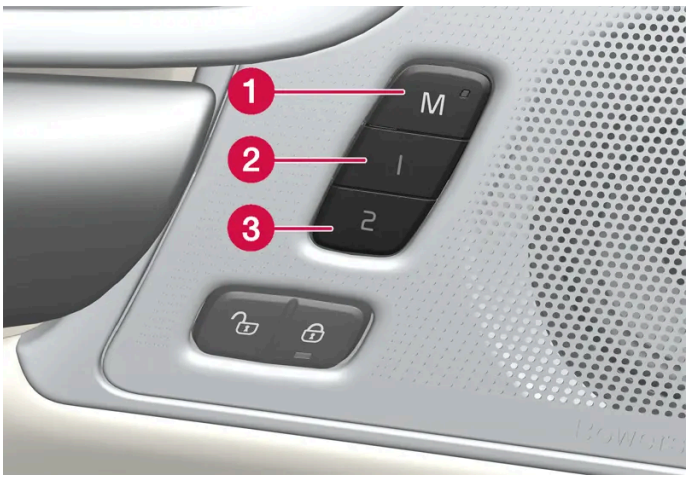
# 7.1.2. Minnesfunktion för framsäte

---

## 7.1.2.1. Använda lagrad position för säte, backspeglar och head-up-display*

Om positionerna för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* har lagrats kan de aktiveras med hjälp av minnesknapparna. [1]

## Använda lagrad inställning




Lagrad inställning kan användas när framsätesdörren är öppen eller stängd:

**Öppen framdörr**

1 Tryck in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) med ett kort tryck. Elmanövrerat säte, yttre backspeglar och head-up-display rör sig och stannar sedan i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

**Stängd framdörr**

1 Håll in en av minnesknapparna 1 (2) eller 2 (3) tills säte, yttre backspeglar och head-up-display stannar i de positioner som är lagrade i vald minnesknapp.

Om minnesknappen släpps kommer sätets, de yttre backspeglarnas och head-up-displayens rörelse att avbrytas.

**Varning**

- Eftersom framsätena kan justeras även när tändningen är av bör barn aldrig vara i bilen utan uppsikt.
- Stolens rörelse kan stoppas närsomhelst genom att trycka på någon av sätesreglagens knappar.
- Ställ aldrig in stolen under körning.
- Se till att det inte finns någonting under stolarna när de justeras.

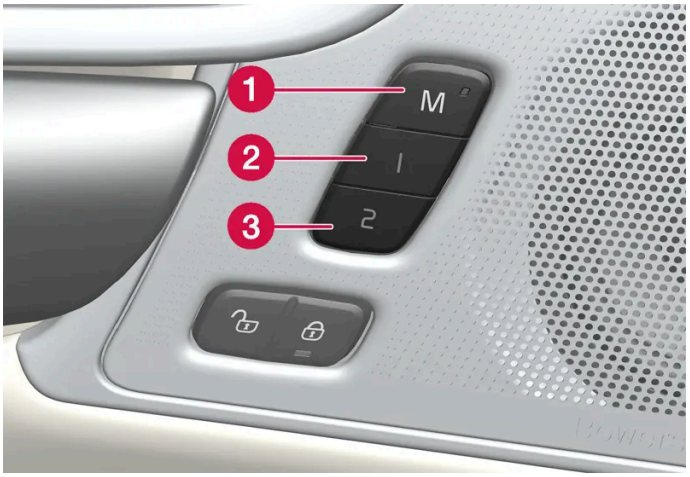
* Tillval/tillbehör.

[1] Den senaste positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen och kommer användas nästa gång samma profil används igen.

# 7.1.2.2. Lagra position för säte, backspeglar och head-up-display*

Det är möjligt att lagra positionen för elmanövrerat* säte, yttre backspeglar och head-up-display* i minnesknapparna. [1]

Lagra två olika positioner för det elmanövrerade* sätet, de yttre backspeglarna och head-up-displayen* med hjälp av minnesknapparna. Knapparna sitter på insidan av antingen ena framdörren eller båda*.




1 Knapp **M** för lagring av inställning.

2 Minnesknapp 1.

3 Minnesknapp 2.

## Lagra position

1. Ställ in säte, yttre backspeglar och head-up-display till önskad position.
2. Tryck och håll in M-knappen. Ljusindikatorn i knappen lyser.
3. Tryck och håll in knapp 1 eller 2 inom tre sekunder.

> När positionen är lagrad i vald minnesknapp hörs en ljudsignal och ljusindikatorn i M-knappen slocknar.

Trycks inte någon av minnesknapparna in inom tre sekunder slocknar M-knappen och ingen lagring görs.

Sätet, backspeglarna eller head-up-displayen måste justeras igen innan det går att sätta ett nytt minne.

> **OBS**
>
> De lagrade postionerna sparas i den aktiva profilen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Den aktuella positionen sparas även automatiskt i den aktiva användarprofilen.

## 7.1.3. Framsäte

För att öka din komfort har sätet en rad inställningsmöjligheter.

## 7.1.4. Elmanövrerat* framsäte

För att öka din sittkomfort har bilens framsäten olika inställningsmöjligheter. Det elmanövrerade sätet kan flyttas framåt/bakåt och upp/ner. Sittdynans framkant kan höjas/sänkas samt justeras i längd* och ryggstödets lutning kan ändras. Svankstödet* kan justeras uppåt/nedåt/framåt/bakåt[1].

Inställning av säte kan göras när bilen är igång och inom en viss tid efter att dörren har låsts upp utan att bilen är igång. Justering kan även göras inom en viss tid efter att bilen har stängts av.

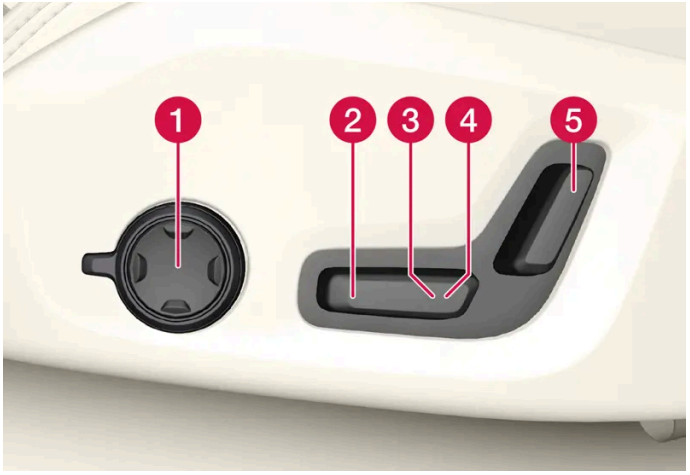
> **Viktigt**
>
> De elmanövrerade sätena har ett överbelastningsskydd som utlöses om något säte blockeras av något föremål. Om det händer, avlägsna föremålet och manövrera därefter sätet igen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller för fyrvägssvankstöd*. Tvåvägssvankstöd* regleras framåt/bakåt.

## 7.1.5. Justera elmanövrerat* framsäte

Ställ in önskat sittläge med hjälp av reglagen på framsätets sittdel. För att ställa in de olika komfortfunktionerna, vrid multifunktionsreglaget[1] uppåt/nedåt.



Bilden visar reglagen från en bil med fyrvägssvankstöd*. Bilar med tvåvägssvankstöd* har inte det vridbara multifunktionsreglaget.

1. I bilar med fyrvägssvankstöd*, vrid multifunktionsreglaget[1] uppåt/nedåt för att ställa in de olika komfortfunktionerna. I bilar med tvåvägssvankstöd*, använd den runda knappen för att justera svankstödet framåt/bakåt.
2. Höj/sänk sittdynans framkant genom att justera reglaget upp/ned.
3. Höj/sänk sätet genom att justera reglaget upp/ner.
4. Flytta sätet framåt/bakåt genom att justera reglaget framåt/bakåt.
5. Ändra ryggstödets lutning genom att justera reglaget framåt/bakåt.

Endast en rörelse (fram/bak/upp/ner) kan göras åt gången.

Ryggstödet i framsätena kan inte fällas helt framåt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Finns inte i bilar med tvåvägssvankstöd*.

---

# 7.1.6. Justera passagerarsäte från förarsätet*

Passagerarsätet fram kan justeras från förarsätet.

Aktivera funktionen via centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Reglage**.
3. Aktivera **Justera passagerarsäte**.
4. Inom 10 sekunder, från aktivering av funktionen, måste föraren justera passagerarsätet. Sker ingen justering inom denna tid deaktiveras funktionen.
5. Föraren justerar passagerarsätet med hjälp av reglagen på förarsätet:

1. Flytta passagerarsätet framåt/bakåt genom att justera reglaget framåt/bakåt.
2. Ändra passagerarsätets ryggstödslutning genom att justera reglaget framåt/bakåt.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.1.7. Manuellt framsäte

För att öka din sittkomfort har bilens framsäten olika inställningsmöjligheter.

1. Höj/sänk sittdynans framkant* genom att pumpa upp/ner.[1]
2. Ändra sittdynans längd* genom att dra upp spaken och föra dynan framåt/bakåt med handen.
3. Justera sätet framåt/bakåt genom att lyfta handtaget och ställa in rätt avstånd till ratt och pedaler. Kontrollera att sätet är spärrat då inställningen har ändrats.
4. Ändra svankstödet* genom att trycka på knappen uppåt/nedåt/framåt/bakåt.[2]
5. Höj/sänk sätet genom att justera reglaget upp/ner.
6. Ändra ryggstödets lutning genom att vrida ratten.

> **Varning**
>
> Ställ in rätt körställning på förarsätet innan körning påbörjas, aldrig under färd. Var förvissad om att sätet är i låst läge för att undvika personskada vid en eventuell hård inbromsning eller olycka.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller endast förarstolen.

[2] Gäller för fyrvägssvankstöd*. Tvåvägssvankstöd* regleras framåt/bakåt.

# 7.1.8. Multifunktionellt* framsäte funktionsöversikt

Öka sittkomforten med hjälp av multifunktionsreglaget*.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.1.9. Inställningar för massage* i framsäte

För att ändra inställningar används centerdisplayen. Dessa inställningar aktiveras först via multifunktionsreglaget på sätet.

Multifunktionsreglaget, placerad på sidan av sätets sittdel.

## Justera massageinställningar i framsäte

Framsätet har massage i ryggstödet. Massagen utförs av luftkuddar som kan massera med olika inställningar.

Massagefunktionen går endast att aktivera när bilens motor är igång.

1 Aktivera multifunktionsreglaget genom att vrida reglaget uppåt/nedåt eller trycka in en av de fyra knapparna på multifunktionsreglaget. Sätesinställningsvyn visas i centerdisplayen.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

2 Välj **Massage** i sätesinställningsvyn.

3 För att välja mellan de olika massagefunktionerna som visas i centerdisplayen görs valet direkt i centerdisplayen eller genom att använda multifunktionsreglaget.

## Inställningsmöjligheter för massage

Följande inställningsmöjligheter finns för massage:

- **På/Av**: Välj **På/Av** för att sätta på/stänga av massagefunktionen.
- **Program 1–5**: Det finns 5 förinställda massageprogram. Välj mellan **Våg**, **Vandrande**, **Kombinerat**, **Nedre rygg** och **Axlar**.
- **Intensitet**: Välj mellan **1**, **2** och **3**.
- **Hastighet**: Välj mellan **1**, **2** och **3**.

#### Omstart av massage

Massagefunktionen stängs automatiskt av efter 20 minuter. Återaktivering av funktionen görs manuellt.

1 Tryck på **Omstart**, som visas i centerdisplayen, för att valt massageprogram ska starta om.

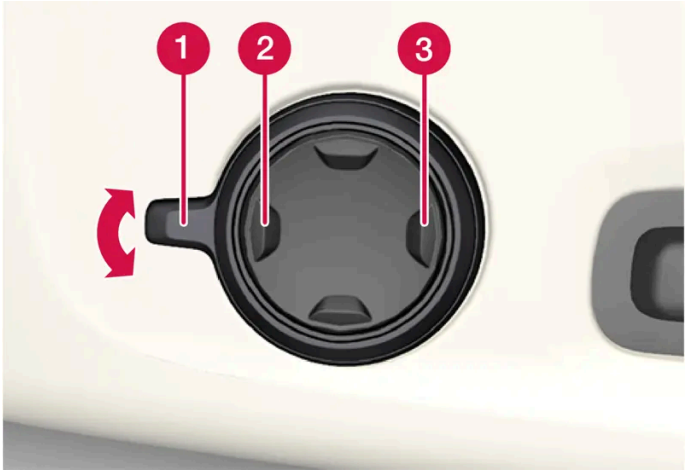
> Massageprogrammet startar om. Om ingen åtgärd görs försvinner meddelandet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.1.10. Justera sidostöd* i framsäte

Öka komforten i framsätet genom att justera ryggstödets sidor.



Multifunktionsreglaget, placerat på sidan av sätets sittdel.

Ryggstödets sidor kan justeras för att ge sidosupport. För att ändra inställningar kan både multifunktionsreglaget på sätet och centerdisplayen användas. I centerdisplayen visas de olika inställningarna.

För att justera sidostödet:

1 Aktivera multifunktionsreglaget genom att vrida reglaget 1 uppåt/nedåt. Sätesinställningsvyn visas i centerdisplayen.
   - Tryck på den främre delen av fyrvägsknappen för att öka sidostödet 2.
   - Tryck på den bakre delen av fyrvägsknappen för att minska sidostödet 3.

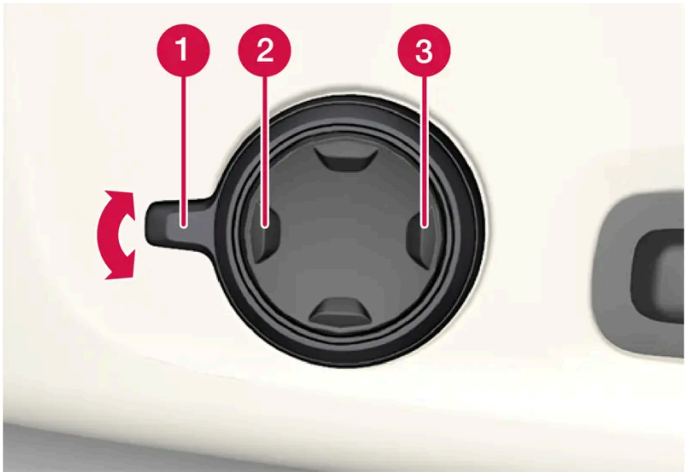
* Tillval/tillbehör.

---

# 7.1.11. Justera sittdynans längd i framsäte*

Beroende på vald utrustningsnivå regleras sittdynans längd antingen med multifunktionsreglaget* på sidan av sätets sittdyna eller manuellt med ett reglage på framsidan av sittdynan.

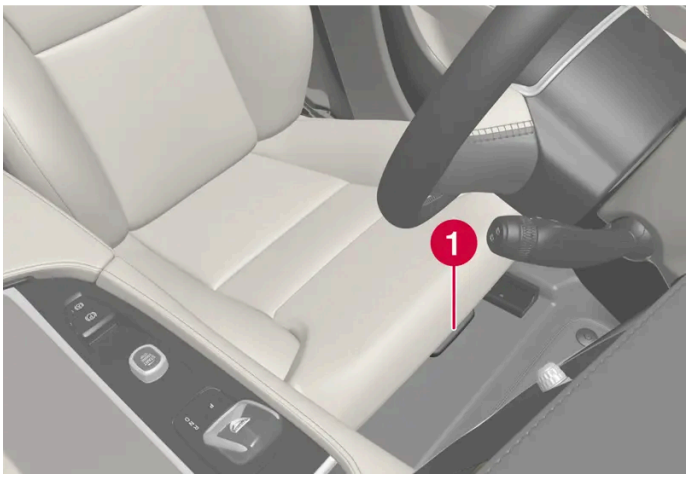
## Justera sittdynans längd med multifunktionsreglaget




Multifunktionsreglaget, placerat på sidan av sittdynan.

1 Aktivera multifunktionsreglaget genom att vrida reglaget 1 uppåt/nedåt. Sätesinställningsvyn visas i centerdisplayen.
   - Tryck på den främre delen av fyrvägsknappen 2 för att förlänga sittdynan.
   - Tryck på den bakre delen av fyrvägsknappen 3 för att korta sittdynan.

### Justera sittdynans längd manuellt




Reglage för dynjustering.

1 Ta tag i handtaget 1 på sätets framsida och dra uppåt.

2 Justera sittdynans längd.

3 Släpp handtaget och se till att dynan hamnat i låst läge.

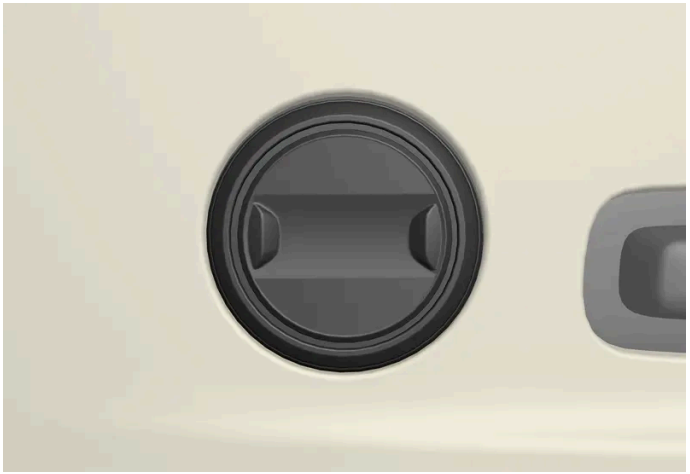
* Tillval/tillbehör.

---

# 7.1.12. Justera svankstöd* i framsäte

Svankstödet justeras med hjälp av reglage på sidan av sätets sittdyna.

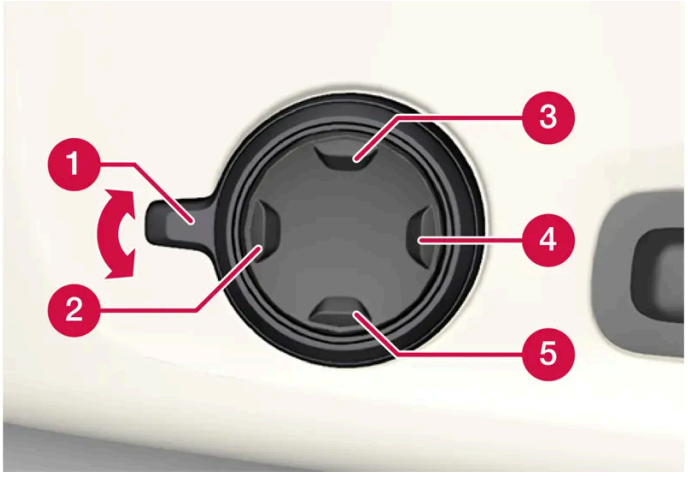
Multifunktionsreglaget, i bilar med fyrvägssvankstöd*.



Reglaget i bilar med tvåvägssvankstöd*.

Svankstödet justeras med multifunktionsreglaget, i bilar med fyrvägsvankstöd*, alternativt den runda knappen, i bilar med tvåvägssvankstöd*. Reglaget är placerat på sidan av sätets sittdel. Beroende på vald utrustningsnivå kan svankstödet justeras framåt/bakåt samt uppåt/nedåt (fyrvägssvankstöd) alternativt framåt/bakåt (tvåvägssvankstöd).

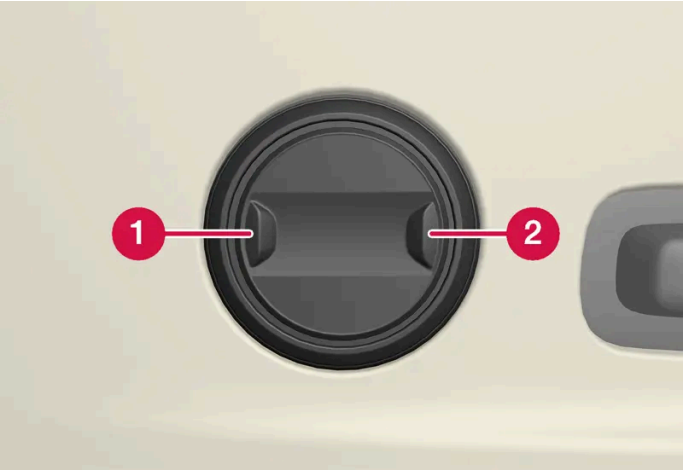
## Justera svankstödet i bil med fyrvägssvankstöd




1 Aktivera multifunktionsreglaget genom att vrida reglaget 1 uppåt/nedåt. Sätesinställningsvyn visas i centerdisplayen.

- Tryck på den runda knappen upp 3/ner 5 för att flytta svankstödet uppåt/nedåt.
- Tryck på den främre delen 2 av knappen för att öka svankstödet.
- Tryck på den bakre delen 4 av knappen för att minska svankstödet.

### Justera svankstödet i bil med tvåvägssvankstöd




1 Tryck på den främre delen 1 av den runda knappen för att öka svankstödet.

2 Tryck på den bakre delen 2 av den runda knappen för att minska svankstödet.

* Tillval/tillbehör.

## 7.2. Baksäte

## 7.2.1. Klimatreglage för baksäte

## 7.2.1.1. Aktivera och deaktivera eluppvärmt baksäte*

Sätena kan värmas för att öka komforten för passagerare när det är kallt.

1

Knappar för eluppvärmda säten bak på tunnelkonsolen.

Tryck upprepade gånger på vänster respektive höger sidas fysiska knappar för eluppvärmda säten bak på tunnelkonsolen för att slå på/av värmen i sätet och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och dioderna i knappen visar inställd nivå.

**Varning**

Eluppvärmt säte ska inte användas av personer som har svårt att uppfatta temperaturökning på grund av känselbortfall eller av någon anledning har svårigheter att hantera reglaget för det eluppvärmda sätet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.2.2. Baksäte

Bilen har fem säten. Om bilen är utrustad med fällbart baksäte* är det uppdelat i två delar, med en respektive två sittplatser vardera.

* Tillval/tillbehör.

---

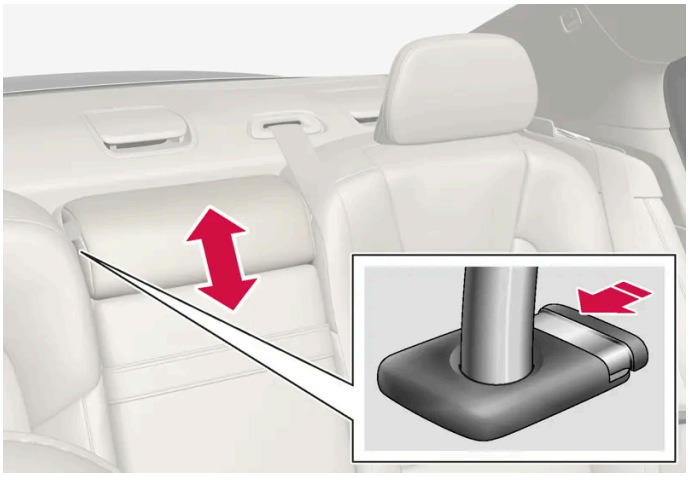
# 7.2.3. Justera nackskydd i baksäte

Reglera mittplatsens nackskydd efter passagerarens längd. Fäll ytterplatsernas nackskydd* för att förbättra sikten bakåt.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

## Justera mittplatsens nackskydd

Mittplatsens nackskydd ska regleras efter passagerarens längd så att det om möjligt täcker hela bakhuvudet. Skjut det manuellt uppåt efter behov.



För att få ner skyddet måste knappen (se bild) tryckas in samtidigt som nackskyddet trycks ner försiktigt.

> **Varning**
>
> Mittplatsens nackskydd skall vara i sitt nedersta läge när mittplatsen inte används. När mittplatsen används skall nackskyddet vara korrekt justerat till passagerarens längd så att det om möjligt täcker hela bakhuvudet.

## Fälla baksätets yttre nackskydd via centerdisplay*

De yttre nackskydden kan fällas via centerdisplayen. Fällning av nackskydd går att göra när bilen är i Passivt användningsläge.

1 Tryck på ⚙ i centerdisplayen.

2 Tryck på **Reglage**.

3 Välj önskad inställning under **Fäll nackstöd**.

För tillbaka nackskyddet manuellt tills ett klickljud hörs.

> ⚠ **Varning**
>
> Fäll inte ner de yttre nackskydden om det finns passagerare på någon av de platserna i baksätet.

> ⚠ **Varning**
>
> Nackskydden ska vara i låst läge efter uppfällning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.2.4. Fälla ryggstöd i baksäte*

Baksätets ryggstöd är uppdelat i två delar. De två delarna kan fällas framåt var för sig.

**Varning**

- Ställ in sätet och fixera det innan avfärd. Var försiktig vid inställning av sätet. Okontrollerad eller oaktsam inställning kan leda till klämskador.
- Vid lastning av långa objekt måste de alltid spännas fast på ett säkert sätt för att undvika skada vid hastiga inbromsningar.
- Stäng alltid av bilen och lägg i parkeringsbromsen vid i- och urlastning i bilen.
- För bilar med automatisk växling, sätt växelväljaren i P för att förhindra att växelväljaren flyttas av misstag.

**Viktigt**

När ryggstödet ska fällas får det inte finnas något föremål i baksätet. Säkerhetsbältena får inte heller vara kopplade. Risk finns annars att det uppstår skada på baksätets klädsel.

**Viktigt**

Armstödet* på mittplatsen ska fällas upp innan fällning av sätet.

Genomlastningsluckan* i baksätet ska vara stängd innan fällning.

**OBS**

Baksätet måste vara i upprätt position vid aktivering av privat låsning för att låsas. Baksäte i nedfällt läge kommer inte att låsas.

**OBS**

Framsätena kan behöva skjutas fram och ryggstöden justeras upp för att de bakre ryggstöden ska kunna fällas fram helt.

## Fälla ryggstöd

För att möjliggöra fällning av baksäte måste bilen stå stilla samt minst en bakdörr vara öppen.

Knappar för sätesfällning, placerade på vänstra baksätets ovandel.

1. Säkerställ att inga personer eller föremål befinner sig i baksätet.
2. Fäll ner mittplatsens nackskydd manuellt.
3. Håll inne en av knapparna som finns placerade i hatthyllan på bilens vänstra sida.
4. Sätet släpper från låsningen men är kvar i samma position. Nackskydden fälls automatiskt.
5. Fäll manuellt ner ryggstödet till horisontellt läge.

## Fälla upp ryggstöd

Uppfällning av ryggstödet till upprätt position görs manuellt:

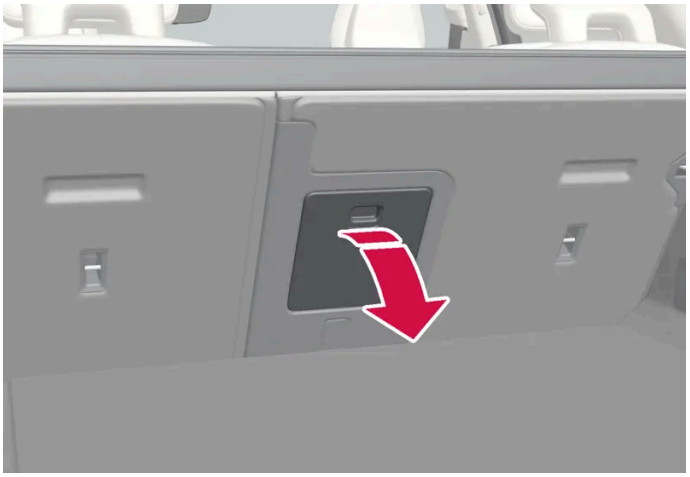
1. För ryggstödet uppåt/bakåt.
2. Tryck ryggen vidare tills spärren går i lås.
3. Fäll upp nackskydden manuellt.
4. Vid behov justera upp mittplatsens nackskydd.

> **Varning**
>
> Kontrollera att ryggstöden och nackskydden i baksätet är ordentligt låsta efter uppfällning.
>
> Nackskydden på ytterplatserna måste alltid vara uppfällda när det finns passagerare på någon plats i baksätet.

* Tillval/tillbehör.

## 7.2.5. Genomlastningslucka i baksäte*

Luckan i baksätets ryggstöd kan öppnas för transport av långa smala föremål, t.ex. skidor.



Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på bilmodell.

1 I lastutrymmet, ta tag i luckans handtag och fäll ned luckan.

2 Fäll fram armstödet i baksätet.

* Tillval/tillbehör.

# 7.3. Ratt

## 7.3.1. Hastighetsberoende rattmotstånd

Hastighetsberoende styrservo gör att rattmotståndet ökar i takt med bilens hastighet för att kunna ge föraren ökad vägkänsla. På motorvägar är styrningen fastare. Vid parkering och i låg hastighet är styrningen lätt och kräver mindre ansträngning.

### Reducerad effekt

I sällsynta situationer kan styrservon behöva arbeta med reducerad effekt och att vrida ratten kan då upplevas som något tyngre. Detta kan hända när styrservon blir för varm och den behöver då temporärt kylas. Det kan även ske om strömförsörjningen störs.

Vid reducerad effekt visas meddelandet **Servostyrning Tillfälligt nedsatt** samt denna symbol i förardisplayen.

Under tiden styrservon arbetar med reducerad effekt är förarstödsfunktioner och system med styrassistans inte tillgängliga.

> **Varning**
>
> Om temperaturen stiger för högt kan servon tvingas stängas av helt. I en sådan situation visar förardisplayen meddelandet **Stanna snarast Fel på servostyrning** kombinerat med symbol.

### Ändra nivå för rattmotstånd

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck sedan på **Körning**.
3. Aktivera eller deaktivera **Styrkänsla fast**.

Val av rattmotstånd är endast åtkomlig om bilen står stilla eller har låg hastighet samt kör rakt.

---

## 7.3.2. Rattens reglage och signalhorn

På ratten finns signalhorn och reglage för bl.a. förarstödsystem och röststyrning.

Knappsatser* i ratten.

1 Reglage för förarstödsystem.[1]

2 Reglage för röststyrning samt meny-, meddelande- och telefonhantering.

### Signalhorn

Signalhornet är placerat på rattens centrum.

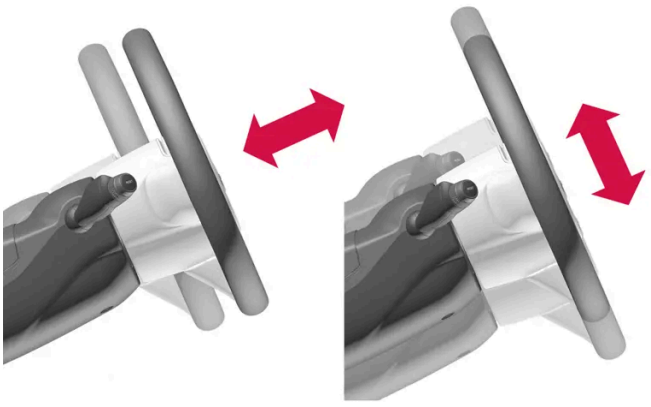
* Tillval/tillbehör.

[1] Fartbegränsare, Farthållare, Adaptiv farthållare*, Avståndsvarning* och Pilot Assist.

---

# 7.3.3. Justera ratt

Ratten kan justeras i olika lägen.

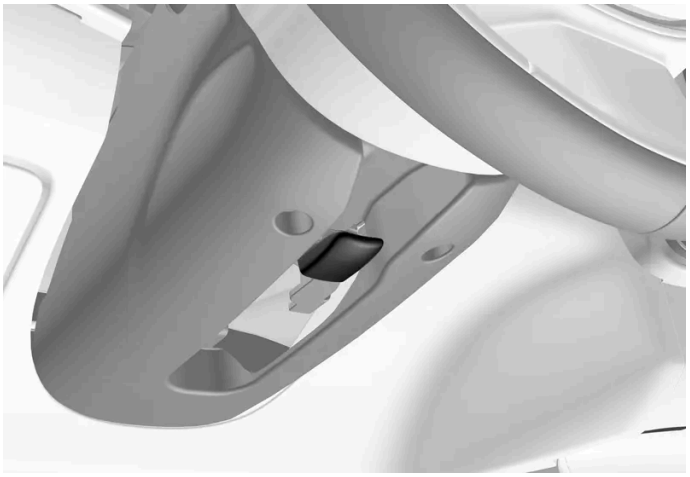


Inställning av ratt går att göra i djupled och i höjdled.

Rattinställningen görs på olika sätt beroende på om bilen är utrustad med knäkrockkudde[1] eller inte.

> **Varning**
>
> Ställ in och fixera ratten innan avfärd. Ratten får aldrig ställas in under färd.

**Justera ratt i bil med knäkrockkudde**



Spak för justering av ratt.

1. Skjut spaken framåt och nedåt för att lösgöra ratten.
2. Ställ in ratten i det läge som passar.
3. Dra tillbaka spaken för att fixera ratten. Om det går trögt, tryck eller lyft lite på ratten samtidigt som spaken förs tillbaka.

**Justera ratt i bil utan knäkrockkudde**

Spak för justering av ratt.

1. Dra spaken bakåt för att lösgöra ratten.
2. Ställ in ratten i det läge som passar.

3 Skjut tillbaka spaken framåt för att fixera ratten. Om det går trögt, tryck eller lyft lite på ratten samtidigt som spaken förs tillbaka.

[1] Bilen är utrustad med knäkrockkudde endast på vissa marknader.

---

# 7.3.4. Rattlås

Rattlåset[1] försvårar styrning av bilen om den t.ex. tillgrips olovligen. Ett mekaniskt ljud kan uppfattas när rattlåset låses eller låses upp.

## Aktivera rattlås

Rattlåset aktiveras när bilen låses utifrån och bilen är avstängd. Om bilen lämnas olåst kommer rattlåset automatiskt att aktiveras efter en stund.

## Deaktivera rattlås

Rattlåset deaktiveras när bilen låses upp utifrån. Om bilen inte är låst räcker det att nyckeln är inne i kupén och att bilen startas för att rattlåset ska deaktiveras.

[1] Rattlås är inte tillgängligt på alla varianter och marknader.

---

# 7.3.5. Aktivera och deaktivera eluppvärmd ratt*

Ratten kan värmas för att öka komforten för förare när det är kallt.

1

Tryck på förarsidans sätesknapp längst ner i centerdisplayen för att visa reglaget för rattvärme.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för eluppvärmd ratt för att slå på/av värmen och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

* Tillval/tillbehör.

---

# 7.3.6. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt*

Ratten kan värmas för att öka komforten för förare när det är kallt.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd ratt ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta vid en omgivningstemperatur på 10 °C (50 °F) eller lägre.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••.

3 Välj önskad inställning under **Automatisk rattvärme** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Kör

---

# 8. Klimat

# 8.1. Klimatreglage

# 8.1.1. Klimatreglage för kupé

## 8.1.1.1. Aktivera autoreglerat klimat

Med autoreglerat klimat aktiverat styrs flera klimatfunktioner automatiskt.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck kort eller långt på **AUTO**.

- Kort tryck – luftåtercirkulation, luftkonditionering och luftdistribution styrs automatiskt.
- Långt tryck – luftåtercirkulation, luftkonditionering och luftdistribution styrs automatiskt, temperatur och fläktnivå ändras till standardinställningar: 22 °C (72 °F) och nivå **3**.

> Autoreglering av klimatet aktiveras och knappen lyser upp.

> **OBS**
>
> Det är möjligt att ändra temperatur och fläktnivå utan att autoreglerat klimat deaktiveras. Autoreglerat klimat deaktiveras när luftfördelningen ändras manuellt eller när max defroster aktiveras.

## 8.1.1.2. Reglera fläktnivå för framsäte

Fläkten kan ställas in på flera olika automatiskt reglerande fläktnivåer för framsätet. [1]

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på önskad fläktnivå; **OFF**, **1–5** eller **Max**.

> Fläktnivån ändras och vald nivå lyser upp.

> **Viktigt**
>
> Om fläkten är helt avstängd kopplas luftkonditioneringen inte in vilket ger risk för imbildning på rutornas insidor.

> **OBS**
>
> Klimatanläggningen anpassar automatiskt utifrån behov luftflödet inom vald fläktnivå, vilket innebär att fläkthastigheten kan ändras trots att fläktnivån är den samma.
>
> Hög fläktnivå i baksätet kan orsaka ökad ljudvolym i framsätet.

[1] För 2-zonsklimat även baksäte.

---

# 8.1.1.3. Aktivera och deaktivera luftkonditionering

Luftkonditioneringen kyler ner och avfuktar inkommande luft vid behov.

När luftkonditioneringen är aktiverad styr klimatanläggningen automatiskt start och avstängning utifrån behov.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på luftkonditioneringsknappen.

> Luftkonditioneringen aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

> **OBS**
>
> Stäng alla sidofönster och panoramataket* för att luftkonditioneringen ska fungera så bra som möjligt.

OBS

Det är inte möjligt att aktivera luftkonditioneringen när fläktreglaget är i läge **Off**.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.1.1.4. Aktivera och deaktivera luftåtercirkulation

Luftåtercirkulationen utestänger dålig luft, avgaser etc. utifrån, genom att klimatanläggningen återanvänder luften i kupén.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för luftåtercirkulation.

> Luftåtercirkulationen aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

Viktigt

Om luften i bilen återcirkuleras för länge finns risk för imbildning på rutornas insidor.

OBS

Det är inte möjligt att aktivera luftåtercirkulationen när max defroster är aktiverad.

OBS

Om systemets luftkvalitetssensor känner att utomhusluften är förorenad stängs luftintaget och luftåtercirkulationen aktiveras automatiskt.

---

# 8.1.1.5. Aktivera och deaktivera tidsinställning för luftåtercirkulation

Luftåtercirkulationen utestänger dålig luft, avgaser etc. utifrån, genom att klimatanläggningen återanvänder luften i kupén.

Det är möjligt att ställa in om en timer för luftåtercirkulationen ska vara aktiverad/deaktiverad. Med timer aktiverad stängs luftåtercirkulationen automatiskt av efter 20 minuter.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••.

3 Välj önskad inställning under **Timer för luftåtercirkulation** för att aktivera/deaktivera timer för luftåtercirkulationen.

---

# 8.1.1.6. Reglera temperatur för framsäte

Temperaturen kan ställas in på önskat gradtal för framsätets [1] klimatzoner.

1 Tryck på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen för att öppna reglaget. [2]

2 Tryck på pilarna vid sidan av temperaturen för att höja eller sänka temperaturen. Det går också att trycka direkt på pilarna, utan att först trycka på temperaturknappen, när temperaturen är synkroniserad.

> Temperaturen ändras och knappen visar inställd temperatur.

**OBS**

Det går inte att påskynda uppvärmningen/nedkylningen genom att välja högre/lägre temperatur än den som egentligen önskas.

[1] För 2-zonsklimat även baksätets.

[2] Om synkronisering av temperatur har deaktiverats visas den aktuella temperaturen både på förar- och passagerarsidan.

---

# 8.1.1.7. Synkronisera temperatur

Temperaturen i bilens olika klimatzoner är som standard synkroniserad med förarsidans inställda temperatur, men det är möjligt att deaktivera synkroniseringen och ställa in temperaturen separat för de olika klimatzonerna.

### Deaktivera synkronisering av temperatur

1 Tryck på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen för att öppna reglaget.

2

Tryck på synkroniseringsknappen mellan temperaturreglagen.

> Temperaturen kan nu ställas in separat för de olika klimatzonerna. Inställd temperatur visas nu separat på förar- och passagerarsidan i klimatraden i stället för endast i mitten.

Synkronisering av temperatur kan också deaktiveras genom att ändra temperatur på passagerarsidan.

### Återställa synkroniserad temperatur

1 Tryck på förar- eller passagerarsidans temperaturknapp längst ner i centerdisplayen för att öppna reglaget.

2

Tryck på synkroniseringsknappen mellan temperaturreglagen.

> Temperaturen för samtliga zoner i bilen synkroniseras med förarsidans inställda temperatur.

---

# 8.1.1.8. Ändra luftfördelning

Luftfördelningen går att ändra manuellt vid behov.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperatursymbolen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Luftfördelningsknapparna i klimatvyn finns i mitten runt **AUTO**-knappen, uppifrån och ned:

- Luftfördelning – defrostermunstycken vindruta
- Luftfördelning – ventilationsmunstycken instrumentpanel och mittkonsol
- Luftfördelning – ventilationsmunstycken golv

Tryck på en eller flera av luftfördelningsknapparna för att öppna/stänga motsvarande luftflöde.

> Luftfördelningen ändras och knapparna lyser upp/släcks.

Om samtliga luftfördelningsknappar avmarkeras i manuellt läge återgår klimatanläggningen till automatreglerat klimat.

## 8.1.2. Klimatreglage för säte och ratt

## 8.1.2.1. Aktivera och deaktivera eluppvärmd ratt*

Ratten kan värmas för att öka komforten för förare när det är kallt.

1

Tryck på förarsidans sätesknapp längst ner i centerdisplayen för att visa reglaget för rattvärme.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för eluppvärmd ratt för att slå på/av värmen och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

* Tillval/tillbehör.

## 8.1.2.2. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt*

Ratten kan värmas för att öka komforten för förare när det är kallt.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd ratt ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta vid en omgivningstemperatur på 10 °C (50 °F) eller lägre.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••.

3 Välj önskad inställning under **Automatisk rattvärme** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd ratt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Kör

---

# 8.1.2.3. Aktivera och deaktivera eluppvärmt baksäte*

Sätena kan värmas för att öka komforten för passagerare när det är kallt.

1

Knappar för eluppvärmda säten bak på tunnelkonsolen.

Tryck upprepade gånger på vänster respektive höger sidas fysiska knappar för eluppvärmda säten bak på tunnelkonsolen för att slå på/av värmen i sätet och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och dioderna i knappen visar inställd nivå.

**Varning**

Eluppvärmt säte ska inte användas av personer som har svårt att uppfatta temperaturökning på grund av känselbortfall eller av någon anledning har svårigheter att hantera reglaget för det eluppvärmda sätet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.1.2.4. Aktivera och deaktivera eluppvärmt framsäte*

Sätena kan värmas för att öka komforten för förare och passagerare när det är kallt.

1

Tryck på förar- eller passagerarsidans sätesknapp längst ner i centerdisplayen för att öppna reglaget för sätesvärme.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för eluppvärmda säten för att slå på/av värmen och skifta mellan de tre värmenivåerna.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

**Varning**

Eluppvärmt säte ska inte användas av personer som har svårt att uppfatta temperaturökning på grund av känselbortfall eller av någon anledning har svårigheter att hantera reglaget för det eluppvärmda sätet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.1.2.5. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmt framsäte*

Sätena kan värmas för att öka komforten för förare och passagerare när det är kallt.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmda säten ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta vid en omgivningstemperatur på 10 °C (50 °F) eller lägre.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••

3 Välj önskad inställning under **Automatisk sätesvärme förarsäte** och **Automatisk sätesvärme passagerarsäte** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmt förar- och passagerarsäte.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Kör

---

# 8.1.3. Klimatreglage för rutor och speglar

---

## 8.1.3.1. Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

1 Tryck på knappen.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

### Aktivera och deaktivera eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

> Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

---

# 8.1.3.2. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar

Eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar används för att snabbt få bort imma och is från rutor och backspeglar.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar ska vara aktiverad/deaktiverad när föraren sätter sig i bilen vid motorstart.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta när det finns risk för is eller imma på rutan. Eluppvärmningen stängs automatiskt av när rutan är tillräckligt varm och imman eller isen är borta.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••

3 Välj önskad inställning under **Automatisk bakre defroster** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

[1] Användningsläge Kör

---

# 8.1.3.3. Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta*

Eluppvärmd vindruta används för att snabbt få bort imma och is från rutan.

## Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till eluppvärmd vindruta.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

1 Tryck upprepade gånger på knappen för att skifta mellan de tre nivåerna:

- Aktiverad eluppvärmd vindruta
- Aktiverad eluppvärmd vindruta och max defroster
- Deaktiverad.

> Eluppvärmd vindruta samt max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

## Aktivera och deaktivera eluppvärmd vindruta från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för eluppvärmd vindruta.

> Eluppvärmd vindruta aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**OBS**

En triangulär yta längst ut på vardera sida av vindrutan är inte eluppvärmd, där kan avisningen ta längre tid.

**OBS**

Eluppvärmd vindruta kan ha inverkan på prestandan hos transpondrar och annan kommunikationsutrustning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.1.3.4. Aktivera och deaktivera automatisk start av eluppvärmd vindruta*

Eluppvärmd vindruta används för att snabbt få bort imma och is från rutan.

Det är möjligt att ställa in om automatisk start av eluppvärmd vindruta ska vara aktiverad/deaktiverad vid när föraren sätter sig i bilen.[1] Med automatisk start aktiverad kommer eluppvärmning att starta när det finns risk för is eller imma på rutan. Eluppvärmningen stängs automatiskt av när rutan är tillräckligt varm och imman eller isen är borta.

1. Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.
2. Tryck på •••
3. Välj önskad inställning under **Automatisk främre defroster** för att aktivera/deaktivera automatisk start av eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Komfort

---

# 8.1.3.5. Aktivera och deaktivera max defroster

Max defroster används för att snabbt få bort imma och is från rutor.

Max defroster deaktiverar autoreglering av klimatet och luftåtercirkulationen, aktiverar luftkonditioneringen samt ändrar fläktnivån till **5** och temperaturen till **HI**.

**OBS**

Ljudnivån ökar i och med att fläktnivån ändras till **5**.

När max defroster deaktiveras återgår klimatanläggningen till de föregående inställningarna.

## Aktivera och deaktivera max defroster från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till max defroster.

För bilar med eluppvärmd vindruta* aktiverar första trycket på knappen eluppvärmningen och nästa tryck aktiverar max defroster. Ett tredje tryck deaktiverar båda.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

Bilar utan eluppvärmd vindruta:

1 Tryck på knappen.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

Bilar med eluppvärmd vindruta:

1 Tryck upprepade gånger på knappen för att skifta mellan de tre nivåerna:
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta
   - Aktiverad eluppvärmd vindruta och max defroster
   - Deaktiverad.

> Eluppvärmd vindruta samt max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**OBS**

Max defroster startar med viss fördröjning för att undvika en kort ökning i fläktnivå om eluppvärmd vindruta deaktiveras med två snabba tryck på knappen.

### Aktivera och deaktivera max defroster från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för max defroster.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

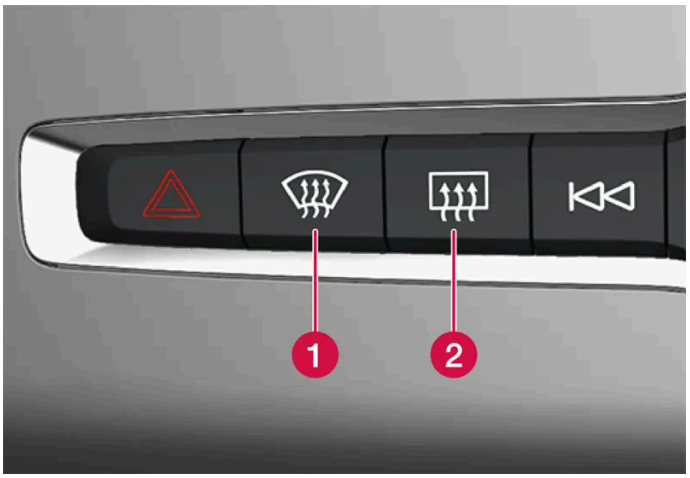
* Tillval/tillbehör.

---

## 8.1.4. Klimatreglage

Klimatanläggningens funktioner regleras från fysiska knappar i mittkonsolen, centerdisplayen och klimatreglage bak på tunnelkonsolen*.

### Fysiska knappar i mittkonsol

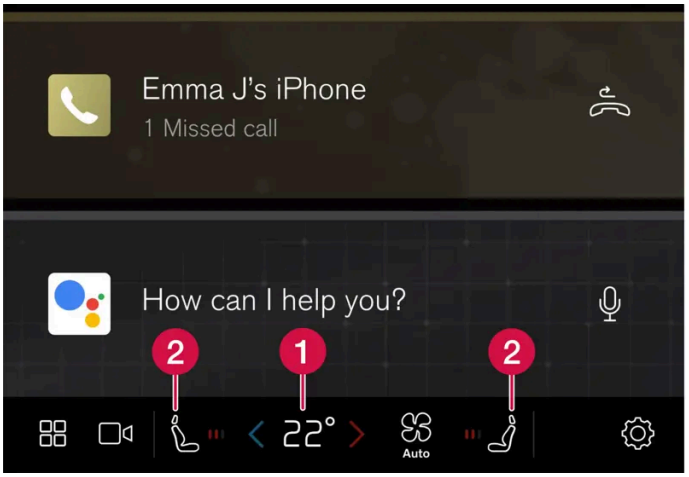



1 Knapp för eluppvärmd vindruta* samt max defroster.

2 Knapp för eluppvärmd bakruta samt yttre backspeglar.

## Klimatknappar i centerdisplay

De allra vanligaste klimatfunktionerna nås alltid längst ner i centerdisplayen.




1 Temperaturreglage för förar- och passagerarsidan.[1]

2 Reglage för eluppvärmt* förar- och passagerarsäte samt eluppvärmd ratt*.

## Klimatvy i centerdisplay

Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen eller på fläktsymbolen.

**Huvudklimat**

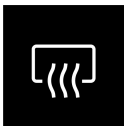
Under **Huvudklimat** kan, förutom de klimatfunktioner som alltid nås i centerdisplayen, även övriga huvudklimatfunktioner regleras.

Reglage för max defroster.

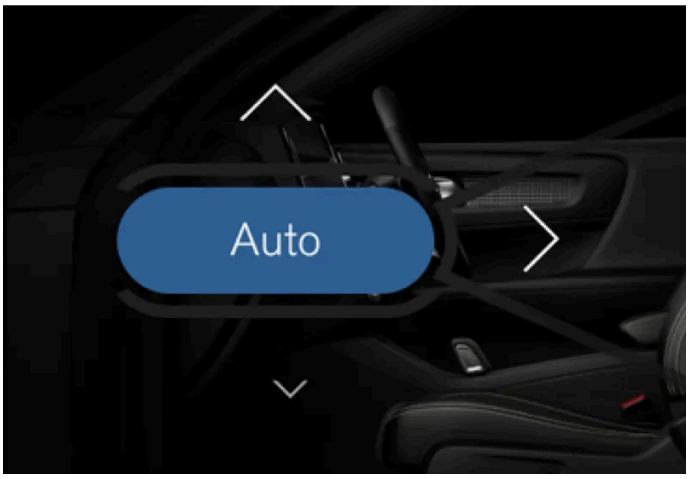
Reglage för eluppvärmd vindruta.

Reglage för luftkonditionering.

Reglage för luftåtercirkulation.



Reglage för eluppvärmd bakruta och yttre backspeglar.




Knapp för autoreglering av klimat och pilar för luftfördelning.

#### Parkeringsklimat

Under **Parkering** kan bilens parkeringsklimat regleras.

#### Inställningar

Under ••• kan ytterligare klimatinställningar göras.

## Fysiska knappar bak på tunnelkonsol *

Bak på tunnelkonsolen finns fysiska knappar för att reglera sätesvärmen för baksätet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Om synkronisering av temperatur har deaktiverats visas den aktuella temperaturen både på förar- och passagerarsidan.

# 8.2. Luftfördelning

## 8.2.1. Aktivera och deaktivera luftåtercirkulation

Luftåtercirkulationen utestänger dålig luft, avgaser etc. utifrån, genom att klimatanläggningen återanvänder luften i kupén.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för luftåtercirkulation.

> Luftåtercirkulationen aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**Viktigt**

Om luften i bilen återcirkuleras för länge finns risk för imbildning på rutornas insidor.

**OBS**

Det är inte möjligt att aktivera luftåtercirkulationen när max defroster är aktiverad.

**OBS**

Om systemets luftkvalitetssensor känner att utomhusluften är förorenad stängs luftintaget och luftåtercirkulationen aktiveras automatiskt.

## 8.2.2. Aktivera och deaktivera tidsinställning för luftåtercirkulation

Luftåtercirkulationen utestänger dålig luft, avgaser etc. utifrån, genom att klimatanläggningen återanvänder luften i kupén.

Det är möjligt att ställa in om en timer för luftåtercirkulationen ska vara aktiverad/deaktiverad. Med timer aktiverad stängs luftåtercirkulationen automatiskt av efter 20 minuter.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på •••.

3 Välj önskad inställning under **Timer för luftåtercirkulation** för att aktivera/deaktivera timer för luftåtercirkulationen.

---

# 8.2.3. Aktivera och deaktivera max defroster

Max defroster används för att snabbt få bort imma och is från rutor.

Max defroster deaktiverar autoreglering av klimatet och luftåtercirkulationen, aktiverar luftkonditioneringen samt ändrar fläktnivån till **5** och temperaturen till **HI**.

> **OBS**
>
> Ljudnivån ökar i och med att fläktnivån ändras till **5**.

När max defroster deaktiveras återgår klimatanläggningen till de föregående inställningarna.

## Aktivera och deaktivera max defroster från mittkonsol

I mittkonsolen finns en fysisk knapp för snabbåtkomst till max defroster.

För bilar med eluppvärmd vindruta* aktiverar första trycket på knappen eluppvärmningen och nästa tryck aktiverar max defroster. Ett tredje tryck deaktiverar båda.

Fysisk knapp i mittkonsolen.

Bilar utan eluppvärmd vindruta:

1 Tryck på knappen.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

Bilar med eluppvärmd vindruta:

1 Tryck upprepade gånger på knappen för att skifta mellan de tre nivåerna:

- Aktiverad eluppvärmd vindruta
- Aktiverad eluppvärmd vindruta och max defroster
- Deaktiverad.

> Eluppvärmd vindruta samt max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

**OBS**

Max defroster startar med viss fördröjning för att undvika en kort ökning i fläktnivå om eluppvärmd vindruta deaktiveras med två snabba tryck på knappen.

## Aktivera och deaktivera max defroster från centerdisplay

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2

Tryck på knappen för max defroster.

> Max defroster aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks. Under tiden som max defroster är aktiverad är temperaturen i de olika klimatzonerna inte synkroniserad.

* Tillval/tillbehör.

# 8.2.4. Luftfördelning

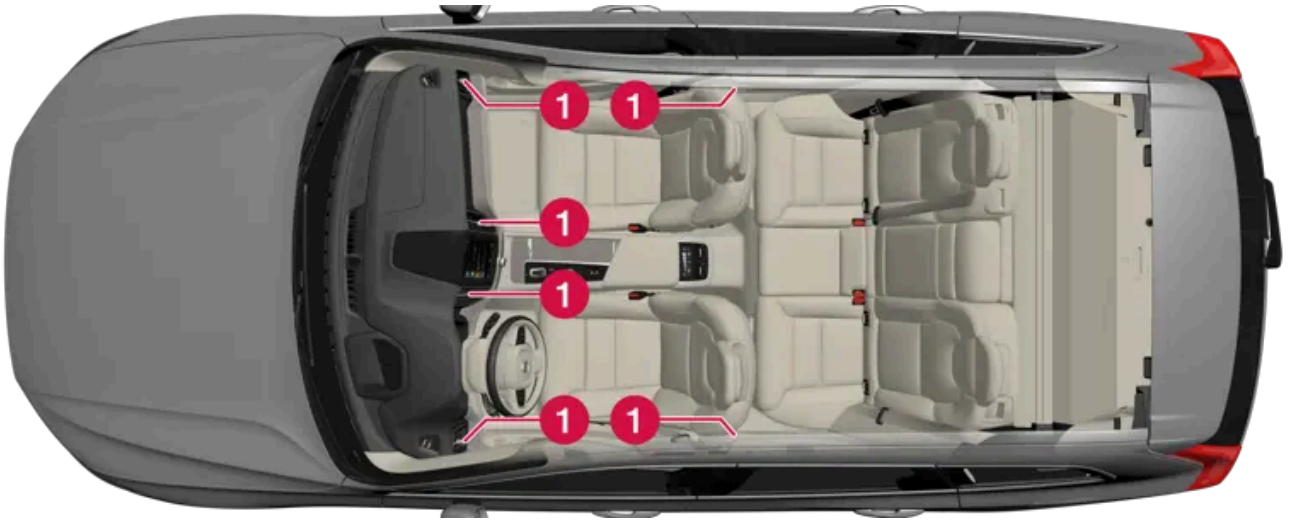
Klimatanläggningen fördelar den inkommande luften genom ett antal olika munstycken i kupén.

## Automatisk och manuell luftfördelning

Med automatreglerat klimat igång sker luftfördelningen automatiskt. Vid behov går luftfördelningen att styra manuellt.

## Reglerbara ventilationsmunstycken

Vissa ventilationsmunstycken i bilen är reglerbara, vilket innebär att det går att öppna/stänga och rikta luftflödet från munstycket.




Placering av reglerbara ventilationsmunstycken i kupén.

1 Fyra på instrumentpanelen och ett vardera på dörrstolparna mellan fram- och bakdörr.

---

# 8.2.5. Ändra luftfördelning

Luftfördelningen går att ändra manuellt vid behov.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperatursymbolen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Luftfördelningsknapparna i klimatvyn finns i mitten runt **AUTO**-knappen, uppifrån och ned:

- Luftfördelning – defrostermunstycken vindruta
- Luftfördelning – ventilationsmunstycken instrumentpanel och mittkonsol
- Luftfördelning – ventilationsmunstycken golv

Tryck på en eller flera av luftfördelningsknapparna för att öppna/stänga motsvarande luftflöde.

> Luftfördelningen ändras och knapparna lyser upp/släcks.
Om samtliga luftfördelningsknappar avmarkeras i manuellt läge återgår klimatanläggningen till automatreglerat klimat.

---

# 8.2.6. Öppna, stänga och rikta ventilationsmunstycken

Vissa ventilationsmunstycken i kupén kan öppnas, stängas och riktas individuellt.

Om bilens yttre munstycken riktas mot sidofönstren kan imma elimineras.

Om bilens yttre munstycken riktas inåt erhålls, i varmt klimat, en behaglig miljö i kupén.

## Öppna och stänga ventilationsmunstycken

Ventilationsmunstycken på instrumentpanelen:

1 Vrid på vredet i mitten av ventilationsmunstycket för att öppna/stänga luftflödet från munstycket.

När markeringen på vredet står i vertikalt läge är luftflödet som högst.

Ventilationsmunstycken på dörrstolparna:

1 För spaken i mitten av ventilationsmunstycket uppåt/nedåt för att öppna/stänga luftflödet från munstycket.

I nedersta läget stängs luftflödet, i övriga lägen är luftflödet konstant.

### Rikta ventilationsmunstycken

1 För spaken i mitten av ventilationsmunstycket i sidled/höjdled för att rikta luftflödet från munstycket.

---

# 8.3. Luftkvalitet

---

# 8.3.1. Luftkvalitet

Materialvalen i kupén och luftreningssystemet ser till att luftkvaliteten i kupén är hög.

### Material i kupén

Interiören i kupén är utformad för att vara trivsam och behaglig, även för kontaktallergiker och astmatiker.

Mattorna i både kupén och bagageutrymmet är löstagbara och lätta att ta ur och göra rena.

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo för att rengöra interiören.

### Luftreningssystem

Förutom kupéfiltret är bilen utrustad med andra luftreningssystem som hjälper till att hålla en hög luftkvalitet i kupén.

---

# 8.3.2. Advanced Air Cleaner*

Advanced Air Cleaner är en helautomatisk luftrenare som fångar upp föroreningar i form av små luftburna partiklar och avgaser i kupéfiltret, vilket förbättrar klimatet i kupén.

Funktionen startas automatiskt när fläkten startas.

Små luftburna partiklar kallas ibland $PM_{2.5}$ (partiklar mindre än 2,5 µm), halten av sådana partiklar i bilen mäts av en av bilens klimatsensorer. Halten i bilen presenteras i den nedladdningsbara appen Air Quality.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.3. CleanZone*

Funktionen CleanZone kontrollerar och indikerar om alla förutsättningar för god luftkvalitet i kupén är uppfyllda eller ej.

Om förutsättningarna inte uppfylls är texten **CleanZone**, som visas i klimatvyn, vit.

När alla förutsättningar är uppfyllda indikeras detta genom att texten ändrar färg till blå.

Förutsättningar som behöver vara uppfyllda:

- Att alla dörrar och bagageluckan är stängda.
- Att alla sidofönster och panoramataket* är stängda.
- Att kupéfläkten är aktiverad.
- Att luftåtercirkulationen är deaktiverad.

> **OBS**
>
> CleanZone indikerar inte att luftkvaliteten är god, utan indikerar endast att förutsättningarna för god luftkvalitet är uppfyllda.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.4. Clean Zone Interior Package*

Clean Zone Interior Package (CZIP) omfattar en serie modifieringar som håller kupén ännu renare från bland annat allergi- och astmaframkallande substanser.

Följande ingår:

- En utbyggd fläktfunktion som innebär att fläkten startar när bilen låses upp med nyckeln. Fläkten fyller då kupén med frisk luft. Funktionen startar vid behov och stängs av automatiskt efter en stund eller då en av dörrarna till kupén öppnas. Tidsintervallet under vilket fläkten går minskar successivt på grund av minskat behov fram tills bilen är 4 år.
- Det helautomatiska luftkvalitetssystemet Interior Air Quality System (IAQS).

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.5. Interior Air Quality System*

Interior Air Quality System (IAQS) är ett helautomatiskt luftkvalitetssystem som avskiljer gaser och partiklar så att halten av lukter och föroreningar i kupén reduceras.

IAQS är en del av Clean Zone Interior Package (CZIP) och renar luften i kupén från luftföroreningar som partiklar, kolväten, kväveoxider och marknära ozon.

Om systemets luftkvalitetssensor känner att utomhusluften är förorenad stängs luftintaget och luftåtercirkulationen aktiveras.

> **OBS**
>
> I kallt klimat är återcirkulationen begränsad för att undvika imbildning.
>
> Vid imbildning bör avfrostningsfunktionerna för vindruta och sidorutor samt bakruta användas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.6. Kupéfilter

All luft som kommer in i bilens kupé renas med ett filter.

## Byte av kupéfilter

För att bibehålla hög klimatprestanda måste filtret bytas med jämna mellanrum. Följ Volvos serviceprogram för rekommenderat bytesintervall. Vid körning i starkt förorenad miljö kan filtret behöva bytas oftare.

> **OBS**
>
> Det finns olika typer av kupéfilter. Se till att rätt filter monteras.

---

# 8.3.7. Luftrening*

Luftrening av bilen innan avfärd används för att förbättra luftkvaliteten i kupén.

Luftrening är möjlig att direktstarta från centerdisplayen eller i Volvo Cars-appen, men startas också automatiskt när en förkonditionering avslutas.

Funktionen utnyttjar ventilationen för att blåsa in frisk luft i kupén och cirkulerar sedan luften genom klimatanläggningens kupéfilter.

Halten av små partiklar ($PM_{2.5}$) i kupén kan följas i Volvo Cars-appen under förrengöringscykeln.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.8. Starta och stänga av luftrening*

Luftreningen förbättrar luftkvaliteten i kupén innan körning.

Funktionen direktstartas från centerdisplayen eller Volvo Cars-appen.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på **Parkering**.

3 Tryck på **Starta luftrening** för att direktstarta luftreningen.

> **OBS**
>
> Luftrening* startar automatiskt när en förkonditionering avslutas.
>
> Fönster och dörrar måste vara stängda för att luftrening ska kunna genomföras.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.3.9. Air Quality app

Appen Air Quality är en tjänst som visualiserar den uppmätta halten av små luftburna partiklar i och utanför bilen över tid.

En klimatsensor mäter halten av $PM_{2.5}$-partiklar (partiklar mindre än 2,5 µm) i kupén[1]. Halten av föroreningar utanför bilen mäts av en extern tjänst och baseras på modellerad data.

[1] Tillgänglighet av pollendata varierar beroende på marknad.

---

# 8.4. Parkeringsklimat

---

# 8.4.1. Förkonditionering

---

# 8.4.1.1. Förkonditionering*

Förkonditionering är en klimatfunktion som, om möjligt, försöker uppnå komforttemperatur i kupén innan avfärd.

Förkonditionering är möjlig att direktstarta eller ställa in via tidur från centerdisplayen. Den kan också startas från en enhet som har Volvo Cars-appen*.

Funktionen utnyttjar i olika fall flera system:

- Parkeringsvärmaren värmer i kallt klimat upp kupén till komforttemperatur.
- Luftkonditioneringen kyler vid varmt klimat kupén till komforttemperatur.
- Eluppvärmning av ratt* och eluppvärmda säten* för förare och passagerare aktiveras automatiskt vid låga omgivningstemperaturer.
- Eluppvärmning av vindruta*, bakruta och yttre backspeglar aktiveras automatiskt vid behov.

Vid förkonditionering i varmt klimat kan kondensvatten från luftkonditioneringen droppa under bilen. Detta är normalt.

**OBS**

Förkonditionering kan användas för att värma upp bilen även om den inte är ansluten till ett eluttag. Full förkonditionering är tillgänglig när hybridbatteriet är tillräckligt laddat. Annars begränsas förkonditioneringen beroende på hybridbatteriets laddnivå.

Om bilen inte är ansluten till ett eluttag är det ändå möjligt att vid varmt klimat få en kort nedkylning av kupén genom att direktstarta förkonditioneringen.

**OBS**

Vid förkonditionering av kupén arbetar bilen för att nå komforttemperatur och inte den inställda temperaturen i klimatanläggningen.

**OBS**

Luftrening* startar automatiskt när en förkonditionering avslutas.

Fönster och dörrar måste vara stängda för att luftrening ska kunna genomföras.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.4.1.2. Starta och stänga av förkonditionering*

Förkonditionering värmer eller kyler kupén, om möjligt, innan körning. Funktionen direktstartas från centerdisplayen eller Volvo Cars-appen.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.

2 Tryck på **Parkering**.

3 Tryck på **Starta uppvärmning/nedkylning** för att direktstarta förkonditioneringen.

> **OBS**
>
> Bilens dörrar och fönster bör vara stängda under förkonditioneringen av kupén.

> **OBS**
>
> Luftrening* startar automatiskt när en förkonditionering avslutas.
>
> Fönster och dörrar måste vara stängda för att luftrening ska kunna genomföras.

> **OBS**
>
> När bilen börjar köras[1] stängs förkonditioneringen av.

* Tillval/tillbehör.

[1] Användningsläge Kör

---

# 8.4.1.3. Tidsinställning för förkonditionering*

Timern kan ställas in så att förkonditioneringen är klar vid en förutbestämd tidpunkt.

Timern kan hantera upp till 8 olika inställningar för

- en tidpunkt på en eller flera veckodagar, med eller utan upprepning.

> **OBS**
>
> Förkonditionering kan användas för att värma upp bilen även om den inte är ansluten till ett eluttag. Full förkonditionering är tillgänglig när hybridbatteriet är tillräckligt laddat. Annars begränsas förkonditioneringen beroende på hybridbatteriets laddnivå.
>
> Om bilen inte är ansluten till ett eluttag är det ändå möjligt att vid varmt klimat få en kort nedkylning av kupén genom att direktstarta förkonditioneringen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.4.1.4. Aktivera och deaktivera tidsinställning för förkonditionering*

En tidsinställning i timern för förkonditioneringen kan aktiveras eller deaktiveras utifrån behov.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen.

2 Välj fliken **Parkering**.

3 Aktivera/deaktivera en tidsinställning genom att trycka på knappen till höger om inställningen.

> Tidsinställningen aktiveras/deaktiveras och knappen lyser upp/släcks.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.4.1.5. Ta bort tidsinställning för förkonditionering*

En tidsinställning för förkonditionering som inte längre behövs kan tas bort.

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen.

2 Välj fliken **Parkering**.

3 Tryck på den tidsinställning som ska tas bort.

4 Tryck **Ta bort timer**.

> Tidsinställningen tas bort.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.4.1.6. Lägga till och redigera tidsinställning för förkonditionering*

Förkonditioneringens timer kan hantera upp till 8 tidsinställningar.

## Lägga till tidsinställning

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen.

2 Välj fliken **Parkering**.

3 Tryck på **Timers**.

4 Tryck på **Lägg till ny timer**.

> ⓘ **OBS**
>
> Det är inte möjligt att lägga till en tidsinställning om det redan finns 8 inställningar för timern. Ta bort en tidsinställning för att kunna lägga till en ny.

5 Ställ in tidpunkt för en eller flera veckodagar. Aktivera/deaktivera upprepning genom att trycka för **Upprepa varje vecka**.

6 Tryck på **Ställ in timer**.

> Tidsinställningen läggs till i listan och aktiveras.

## Redigera tidsinställning

1 Öppna klimatvyn i centerdisplayen.

2 Välj fliken **Parkering**.

3 Tryck på den tidsinställning som ska ändras.

> Ett popup-fönster visas.

4 Redigera tidsinställningen på samma sätt som under rubriken "Lägga till tidsinställning" ovan.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.4.2. Förrengöring

# 8.4.2.1. Luftrening*

Luftrening av bilen innan avfärd används för att förbättra luftkvaliteten i kupén.

Luftrening är möjlig att direktstarta från centerdisplayen eller i Volvo Cars-appen, men startas också automatiskt när en förkonditionering avslutas.

Funktionen utnyttjar ventilationen för att blåsa in frisk luft i kupén och cirkulerar sedan luften genom klimatanläggningens kupéfilter.

Halten av små partiklar ($PM_{2.5}$) i kupén kan följas i Volvo Cars-appen under förrengöringscykeln.

* Tillval/tillbehör.

# 8.4.2.2. Starta och stänga av luftrening*

Luftreningen förbättrar luftkvaliteten i kupén innan körning.

Funktionen direktstartas från centerdisplayen eller Volvo Cars-appen.

1. Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.
2. Tryck på **Parkering**.
3. Tryck på **Starta luftrening** för att direktstarta luftreningen.

> **OBS**
>
> Luftrening* startar automatiskt när en förkonditionering avslutas.
>
> Fönster och dörrar måste vara stängda för att luftrening ska kunna genomföras.

* Tillval/tillbehör.

# 8.4.3. Parkeringsklimat

Parkeringsklimat är ett samlingsnamn för olika funktioner som förbättrar kupéns klimat när bilen är parkerad.

Funktioner som tillhör parkeringsklimatet styrs från fliken **Parkering** i klimatvyn i centerdisplayen. Klimatvyn öppnas genom att trycka på temperatursymbolen längst ner i mitten av centerdisplayen.

---

# 8.4.4. Symboler och meddelanden för parkeringsklimat

Ett antal symboler och meddelanden gällande parkeringsklimatet kan visas i förardisplayen.

Meddelanden gällande parkeringsklimatet kan även visas i en enhet som har Volvo Cars*-appen.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | **Parkeringsklimat Service krävs** | Parkeringsklimatet är ur funktion. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | **Parkeringsklimat Tillfälligt ej tillgänglig** | Parkeringsklimatet är tillfälligt ur funktion. |
| | **Parkeringsklimat ej tillgängligt Laddningsnivå för låg** | Parkeringsklimatet kan inte aktiveras då laddningsgraden i hybridbatteriet är för låg för att starta parkerings-värmaren. Starta bilen. |
| | **Parkeringsklimat ej tillgängligt Inte ansluten till elnätet** | Parkeringsklimatet kan inte aktiveras om laddkabeln inte är ansluten. Anslut laddkabeln. |
| | **Begränsad parkeringsklimat Laddningsnivån för låg** | Gångtiden för parkeringsklimatet är begränsad då laddningsgraden i hybridbatteriet är för låg. Starta bilen. |

* Tillval/tillbehör.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 8.4.5. Klimatkomfort vid parkering

Klimatet i bilens kupé kan upprätthållas under parkering, t.ex. om motorn behöver stängas av men förare eller passagerare vill sitta kvar i bilen med bibehållen klimatkomfort.

Behållande av klimatkomfort är bara möjlig att direktstarta från centerdisplayen.

Funktionen utnyttjar i olika fall flera system:

- Restvärme från motorn värmer i kallt klimat upp kupén till komforttemperatur.
- Ventilationen kyler vid varmt klimat kupén genom att blåsa in luft utifrån.

> **Varning**
>
> Lämna aldrig barn eller personer som inte kan ta sig ut själva ensamma i bilen.

**OBS**

Behållande av klimatkomfort stängs av om bilen låses utifrån för att inte använda restvärme i onödan. Funktionen är tänkt att användas för att behålla klimatkomfort när förare eller passagerare är kvar i bilen.

Behållande av klimatkomfort vid kallt klimat är begränsat i tid beroende på mängden restvärme som finns tillgänglig.

## 8.4.6. Starta och stänga av klimatkomfort vid parkering

Behållande av klimatkomfort upprätthåller klimatet i kupén efter körning. Funktionen kan direktstartas från centerdisplayen.

1

Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på symbolen mitt på klimatraden.

2 Tryck på **Använd värme från körning** för att starta klimatkomfort.

> Behållande av klimatkomfort startas/stängs av och knappen lyses upp/släcks.

**OBS**

Det går inte att starta behållande av klimatkomfort om det inte finns tillräckligt med restvärme i motorn för att upprätthålla kupéklimatet, eller om yttertemperaturen är över ca 20 °C (68 °F).

**OBS**

Behållande av klimatkomfort stängs av om bilen låses utifrån för att inte använda restvärme i onödan. Funktionen är tänkt att användas för att behålla klimatkomfort när förare eller passagerare är kvar i bilen.

Behållande av klimatkomfort vid kallt klimat är begränsat i tid beroende på mängden restvärme som finns tillgänglig.

## 8.5. Värmare

# 8.5.1. Värmare

Värmaren har två delfunktioner som i olika situationer hjälper till att värma kupé eller motor.

Värmaren har två delfunktioner:

- Parkeringsvärmare – värmer vid behov kupén när parkeringsklimatets förkonditionering är aktiverad.
- Tillskottsvärmare – värmer vid behov kupén under körning.

Värmaren är en högvoltsvärmare och monterad i det främre högra hjulhuset.

## Batteri och laddning

Värmaren drivs av bilens hybridbatteri. Om laddningsgraden i hybridbatteriet är för låg stängs värmaren av automatiskt och förardisplayen visar ett meddelande.

> **OBS**
>
> Se till att batteriets laddningsgrad är tillräckligt hög om värmaren behöver användas.

---

# 8.5.2. Parkeringsvärmare

Parkeringsvärmaren värmer vid behov kupén innan körning om bilens förkonditionering är aktiverad.

Parkeringsvärmaren är en av två delfunktioner för bilens värmare. Värmaren är monterad i det främre högra hjulhuset.

Parkeringsvärmaren startar automatiskt om parkeringsklimatets förkonditionering är aktiverad och kupén behöver värmas upp.

Beroende på faktorer så som batterinivå, kupétemperatur och omgivningstemperatur har värmaren olika gångtid. Om batteriet är fulladdat, laddaren är inkopplad och timer är satt i god tid innan avfärd kan utökad förkonditionering automatiskt aktiveras i kallt klimat. Utökad förkonditionering kan innebära en gångtid på max 120 minuter. Gångtiden utan utökad förkonditionering är upp till 30 minuter.

> **OBS**
>
> Se till att hybridbatteriets laddningsgrad är tillräckligt hög om parkeringsvärmaren behöver användas.

---

# 8.5.3. Tillskottsvärmare

Tillskottsvärmaren hjälper till att värma kupén under körning.

Tillskottsvärmaren är en av två delfunktioner för bilens värmare. Värmaren är monterad i det främre högra hjulhuset.

Tillskottsvärmaren startar och styrs automatiskt när värme behövs medan bilen körs.

Den stängs av automatiskt när bilen stängs av.

---

## 8.5.4. Aktivera och deaktivera automatisk start av tillskottsvärmare

Tillskottsvärmaren hjälper till att värma kupén och motorn under körning.

Det är möjligt att ställa in om tillskottsvärmarens automatiska start ska vara aktiverad/deaktiverad.

1. Öppna klimatvyn i centerdisplayen genom att trycka på temperaturknappen längst ner i mitten av centerdisplayen.
2. Tryck på •••.
3. Aktivera/deaktivera automatisk start av **Värmare**.

> ⓘ **OBS**
>
> Om tillskottsvärmarens automatiska start deaktiveras kan det leda till försämrad komfort i kupén eftersom klimatanläggningen då saknar värmekälla vid eldrift.

---

# 8.6. Klimat

Bilen är utrustad med elektronisk klimatreglering. Klimatanläggningen kyler eller värmer samt avfuktar luften i kupén.

Klimatanläggningens samtliga funktioner regleras från centerdisplayen och fysiska knappar i mittkonsolen.

Vissa funktioner för baksätet kan också regleras från klimatreglage* bak på tunnelkonsolen.

De flesta klimatfunktioner går även att styra med hjälp av röststyrning. Vissa funktioner kräver internetuppkoppling för att kunna röststyras.

> ⓘ **OBS**
>
> Vid behov kan klimatanläggningen användas för att kyla ner mediasystemet i centerdisplayen. I de fallen visas meddelandet **Kyler infotainmentsystemet** i förardisplayen.

* Tillval/tillbehör.

# 8.7. Service på klimatanläggning

Service och reparation av luftkonditioneringsanläggningen får endast utföras av auktoriserad verkstad.

## Felsökning och reparation

Luftkonditioneringsanläggningen innehåller fluorescerande spårmedel. Ultraviolett ljus används vid läckagesökning.

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Klimatanläggningen i bilen använder ett freonfritt köldmedium, R1234yf. Information om köldmediumet finns på en dekal som är placerad på huvens insida.

> **Varning**
>
> I luftkonditioneringsanläggningen finns köldmediet R1234yf under tryck. I enlighet med SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) får service och reparation av köldmediesystemet endast utföras av utbildad och certifierad tekniker för att säkerställa systemets säkerhet.

# 8.8. Aktivera och deaktivera ventilerat framsäte*

Sätena kan ventileras för att exempelvis ge ökad komfort i varmt klimat.

Ventilationssystemet består av fläktar i säten och ryggstöd som suger luft genom sätets klädsel. Kyleffekten ökar ju kallare kupéluften är. Systemet kan aktiveras när motorn är igång.

1

Tryck på vänster respektive höger sidas ratt- och sätesknapp i klimatraden i centerdisplayen för att öppna reglaget för säte och ratt.

Om bilen inte är utrustad med eluppvärmda säten eller eluppvärmd ratt (för förarsidan) är knappen för ventilerade säten direkt tillgängligt i klimatraden.

2

Tryck upprepade gånger på knappen för ventilerade säten för att skifta mellan de tre nivåerna: **Hög**, **Medium** och **Låg**.

> Nivån ändras och knappen visar inställd nivå.

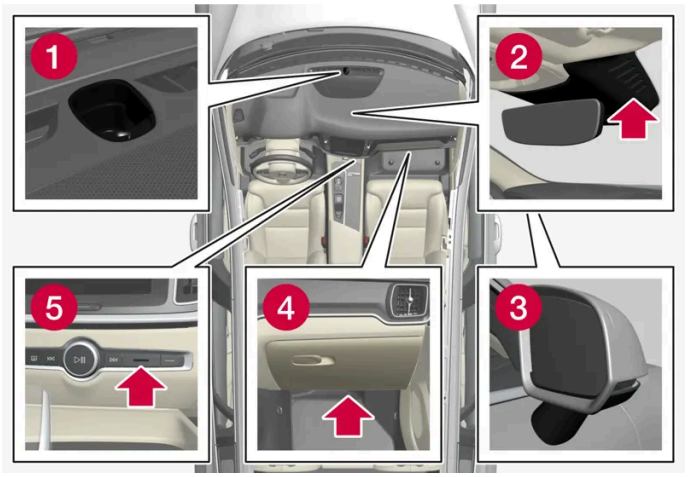
* Tillval/tillbehör.

---

# 8.9. Klimatsensorer

Klimatanläggningen har ett antal sensorer till hjälp för att reglera klimatet i bilen. Täck inte över eller blockera sensorerna med klädesplagg eller andra föremål.

## Sensorernas placering




1 Solsensor – på instrumentpanelens ovansida.

2 Fuktsensor – i kåpan vid inre backspegeln.

3 Yttertemperatursensor – i den högra ytterbackspegeln.

4 Sensor för små luftburna partiklar* – på undersidan av handskfacket.

5 Temperatursensor för kupén – vid de fysiska knapparna i mittkonsolen.

Med Interior Air Quality System* finns även en luftkvalitetssensor som sitter i klimatanläggningens luftintag.

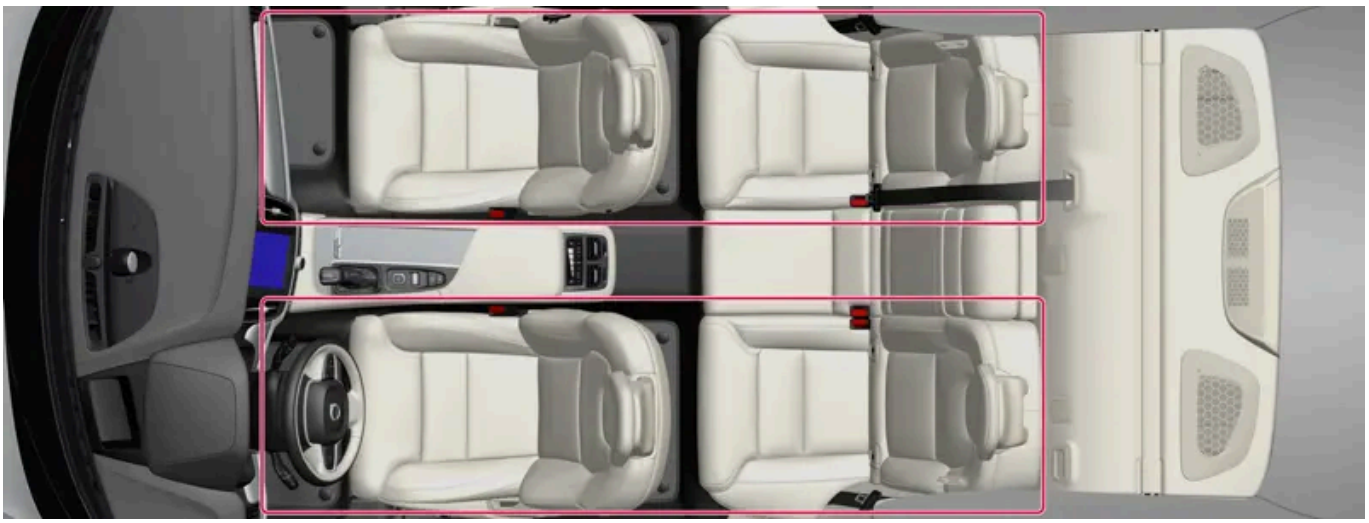
* Tillval/tillbehör.

---

# 8.10. Klimatzoner

Antalet klimatzoner bilen är indelad i styr möjligheten att ställa in olika temperatur för olika delar av kupén.

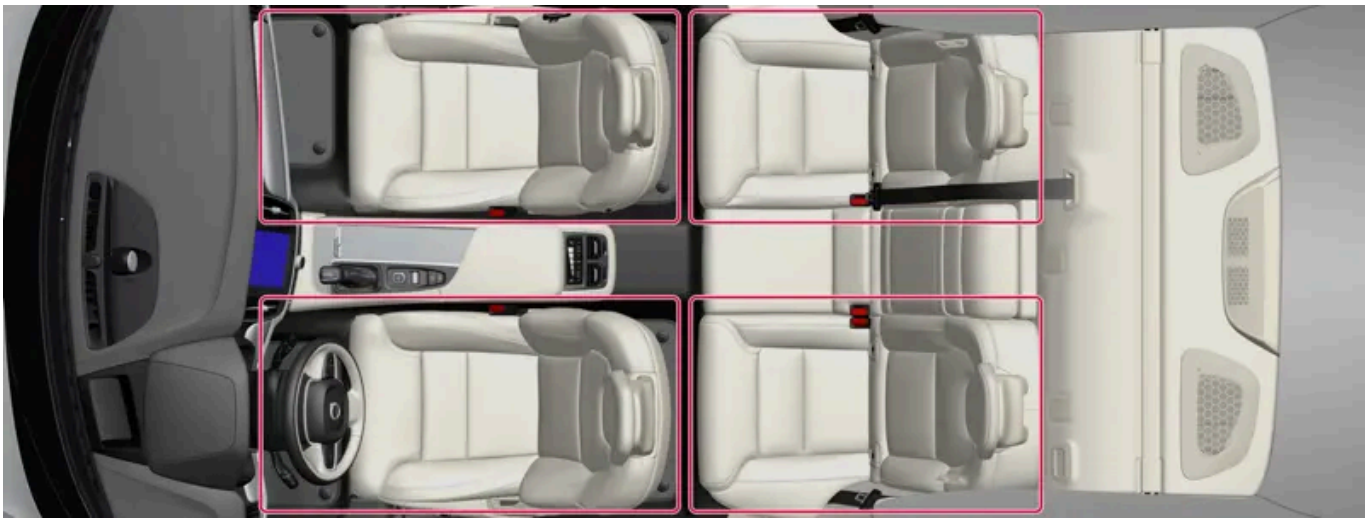
## 2-zonsklimat



Klimatzoner med 2-zonsklimat.

Med 2-zonsklimat kan temperaturen i kupén ställas in separat för vänster och höger sida.

## 4-zonsklimat*



Klimatzoner med 4-zonsklimat.

Med 4-zonsklimat kan temperaturen i kupén ställas in separat för vänster och höger sida i både fram- och baksäte.

* Tillval/tillbehör.

---

# 8.11. Upplevd temperatur

Klimatanläggningen reglerar klimatet i kupén utifrån den upplevda temperaturen, inte den faktiska.

Temperaturen som väljs i kupén motsvarar den fysiska upplevelsen med hänsyn tagen till den yttertemperatur, lufthastighet, luftfuktighet, solinstrålning etc. som för tillfället råder i och kring bilen.

I systemet finns en solsensor som känner av på vilken sida solen skiner in i kupén. Detta medför att temperaturen kan skilja mellan höger och vänster sidas luftmunstycken trots att regleringen är inställd på samma temperatur på båda sidor.

---

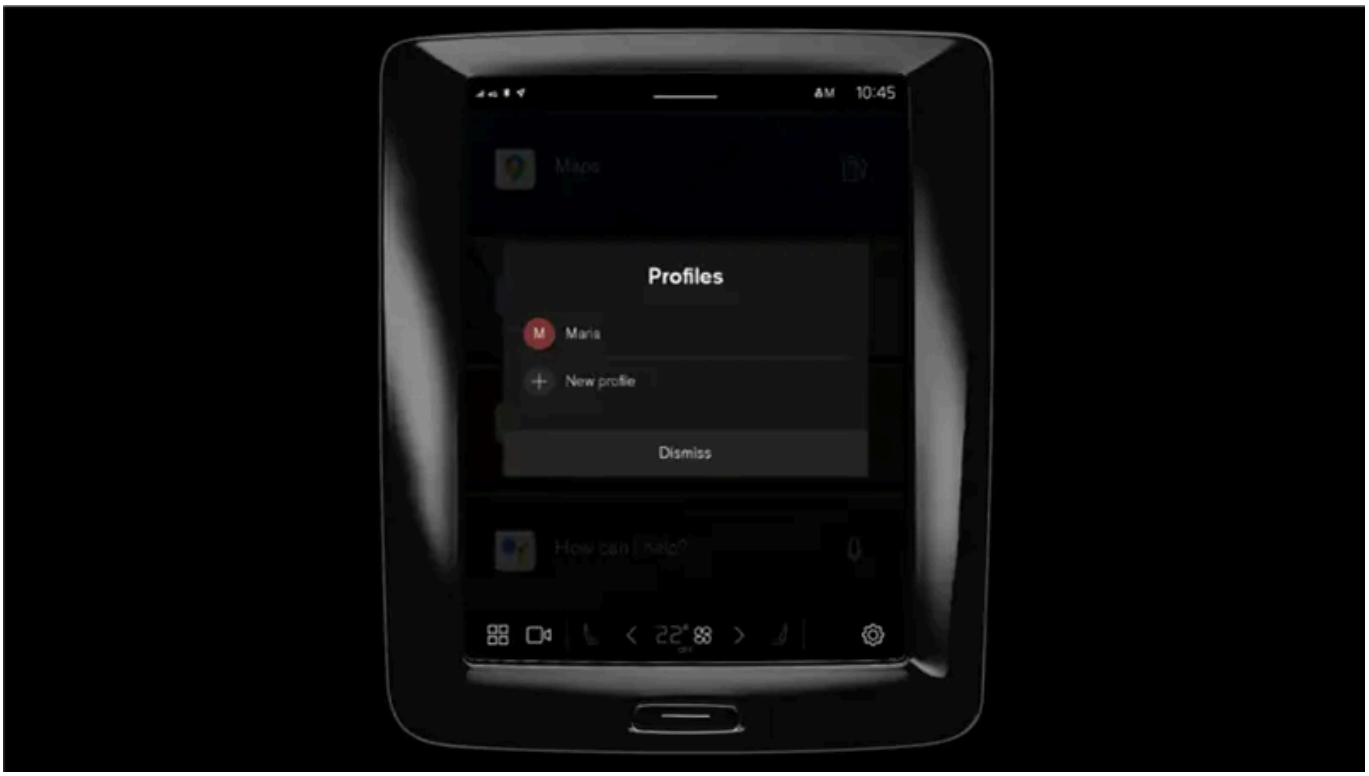
# 9. Nyckel, lås och larm

## 9.1. Nyckel

## 9.1.1. Användarprofiler

## 9.1.1.1. Användarprofiler

Många av inställningarna som görs i bilen kan sparas i en personlig användarprofil.




Vid första användning eller efter en fabriksåterställning är profilen **Ägare** förinstallerad och aktiv i bilen.

**Ägare**-profilen har administrativa rättigheter och är inte möjlig att radera.

Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.

I statusfältet visas en -symbol tillsammans med den aktiva profilens initialer. När systemet är utloggat visas ingen symbol/initialer i statusfältet.

## Automatisk profilval

Det är möjligt att koppla sin nyckel till en profil. På så vis väljs automatiskt profilen med alla dess inställningar varje gång den specifika nyckeln identifieras vid upplåsning eller öppning av förardörren.

Den senast använda profilen aktiveras om en nyckel inte är kopplad till en specifik profil.

## Allmänt om inställningar

Ändringar av bilens inställningar sparas på olika sätt beroende på vilken kategori inställningarna tillhör. Inställningarna kan vara personliga, globala eller anpassade för en körcykel.

#### Personliga inställningar

Personliga inställningar sparas till en aktiv profil.

Det finns två sorters personliga inställningar:

- Bilfunktionsinställningar – inställningar som gäller förarstöd, förarsidans klimat, förarsätet, de yttre backspeglarna samt interiör och exteriör belysning. Dessa inställningar behåller sina värden när en profil läggs till eller vid utloggning från en aktiv profil.
- Ljud- och mediainställningar – inställningar som gäller navigation, ljud- och mediasystem, appar och kopplade konton. Dessa inställningar går tillbaka till standardinställningar när en profil läggs till eller vid utloggning från en aktiv profil.

#### Globala inställningar

De globala inställningarna ändras inte vid byte av profil. De förblir desamma oavsett vilken profil som är aktiv. Exempel på globala inställningar är passagerarsidans klimat, minnesfunktionen för passagerarsätet och vissa systeminställningar.

#### Standardinställningar för körcykel

Ett antal inställningar återgår till standardinställning[1] efter en körcykel.

Det är möjligt att justera dessa inställningars värden under körning. Vid nästa körcykel kommer inställningarna återgå till sitt standardvärde.

[1] Standardinställningar kan variera beroende på marknad

---

# 9.1.1.2. Koppla nyckel till användarprofil

Det är möjligt att koppla sin nyckel till en profil. På så vis väljs profilen automatiskt med alla dess inställningar varje gång den specifika nyckeln identifieras vid upplåsning eller öppning av förardörren.

Om nyckeln inte kopplats till en profil kommer den senast använda profilen aktiveras vid uppstart av bilen. Vid första uppstart väljs profilen **Ägare** automatiskt.

## Koppla nyckel till profil

**OBS**

Om nyckeln tidigare var kopplad till en annan profil, flyttas kopplingen från den förra profilen till aktiv profil.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Koppla nyckel till profil** för att koppla vald nyckel till en profil.

Det är bara möjligt att koppla en profil till den nyckel som används i bilen för tillfället. Finns det flera nycklar i bilen visas meddelandet **Mer än en nyckel hittades. Placera den nyckel som du vill ansluta på backup-läsaren.**

Backup-läsarens placering i tunnelkonsolen.

### Koppla bort nyckel från en profil

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Koppla bort nyckel från profil** för att ta bort aktiv profil från den kopplade nyckeln.

Det är möjligt att koppla bort en nyckel från profil även om nyckeln inte finns i bilen.

---

# 9.1.1.3. Hantera användarprofiler

Det är möjligt att byta till en annan profil även om nyckeln som används är kopplad till en annan profil.

## Skapa profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Tryck på aktiv profil.
3. Välj **Ny profil**.
4. Profilen skapas.

> Profilen sätts som aktiv profil.

För att ställa in den nya profilen guidas du genom ett interaktivt flöde. Där kan du välja att parkoppla en telefon med bilen eller ansluta olika konton, till exempel Volvo ID, till profilen. Det går också att hoppa över vissa steg och slutföra dem senare.

Det är möjligt att skapa upp till sex olika profiler.

## Välja profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Tryck på aktiv profil.
3. Valbara profiler visas.
4. Välj önskad profil.

> Profilen är vald och systemet laddar in den valda profilens inställningar.

> **OBS**
>
> För att avbryta sätets förflyttning vid växling av profil, tryck på någon av knapparna på framsätets sittdel.

## Logga ut profil

1. Dra ner notifikationsvyn för att nå användarprofiler.
2. Välj **Logga ut**.

> Utloggning sker från profilen och det är inte längre möjligt att komma åt konton som är anslutna till den profilen.

3. Systemet försätts i ett utloggat läge och ändrade inställningar sparas inte i någon profil.

**OBS**

Att skapa, välja och logga ut användarprofil är endast möjligt när bilen är stillastående.

---

# 9.1.1.4. Profilinställningar

Från profilinställningar är det bland annat möjligt att ändra profilnamn, lägga till och ta bort kopplade nycklar, ansluta olika konton (till exempel Volvo ID), aktivera låsskärm samt radera aktiv profil.

## Aktivera skärmlås

När skärmlås är aktiverat krävs en lösenkod för att kunna använda aktiv profil.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Skärmlås**.
4. Välj typ av skärmlås och aktivera.

> Skärmlåset kommer att visas på centerdisplayen vid byte till profil samt vid varje gång systemet startas om.

## Radera profil

Inställningar som har sparats till en eller flera profiler kan endast raderas om bilen står stilla.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Ta bort den här profilen**.

> Användarinformation och anslutningar kopplat till profilen raderas.

4. Systemet försätts i ett utloggat läge och ändrade inställningar sparas inte i någon profil.

## Bli administratör

Det går att göra en profil till administratör.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Bli administratör**.

### Byta namn på profil

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Tryck på **Redigera** vid nuvarande profilnamn.
4. Ändra profilnamnet och bekräfta ändringen.

---

## 9.1.1.5. Koppla konto till användarprofil

Det är möjligt att lägga till konton till vald användarprofil. Exempel på konton som kan läggas till är Volvo ID och Google-konto.

### Lägg till ett konto

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Konton**.
4. Välj att lägga till konto.

> En lista över konton som kan läggas till visas.

5. Välj önskat konto.

Följ sedan de instruktioner som visas. Instruktionerna beror på vilken typ av konto som valts.

---

## 9.1.2. Elektronisk startspärr

Den elektroniska startspärren är ett stöldskydd som hindrar bilen från att köras om rätt bilnyckel inte hittas.

Bilen kan endast startas med rätt nyckel.

---

## 9.1.3. Nycklar

Bilens fysiska nycklar finns i olika varianter. Bilen känner av när en nyckel finns i främre delen av kupén, och kan då startas.

Tillgängliga nyckeltyper är standardnyckel, knapplös nyckel (Key Tag)* och Care Key. [1]

Standardnyckeln och Care Key är utrustade med knappar. Fler nycklar än det antal som ingår som standard kan efterbeställas. Till bil utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning* kan en lite mindre, lättare och knapplös nyckel (Key Tag) köpas som tillbehör.

För att starta bilen behöver en nyckel finnas i främre delen av kupén.

För bilar utrustade med nyckelfri låsning och upplåsning (Passive Entry)* kan nyckeln finnas var som helst i bilen för att den ska kunna startas.

Nycklarna kan kopplas till olika användarprofiler för att spara personliga inställningar i bilen.

> **Varning**
>
> Nyckeln innehåller ett knappbatteri. Håll nya och använda batterier utom räckhåll för barn. Om batterier råkar sväljas kan de orsaka allvarliga skador.
>
> Om skador upptäcks, t.ex. att batteriluckan inte går att stänga ordentligt, bör produkten inte användas. Håll defekta produkter utom räckhåll för barn.

## Standardnyckeln och dess knappar

Nyckeln har fyra knappar – en på den vänstra sidan och tre på den högra.

### Låsning

En knapptryckning låser bilen och aktiverar larmet*.

Ett långt tryck stänger alla fönster samt panoramataket*.

### Upplåsning

En knapptryckning låser upp bilen och stänger av larmet*. Ett långt tryck öppnar alla fönster samtidigt. Det kan t.ex. användas för att snabbt vädra ur en varm bil innan man sätter sig i den.

### Bagagelucka

En knapptryckning larmar av* och låser upp bagageluckan.

### Panikfunktion

Panikfunktionen används för att i nödfall påkalla omgivningens uppmärksamhet. Om knappen hålls intryckt i minst 3 sekunder eller trycks in två gånger inom 3 sekunder, aktiveras bilens blinkers och signalhorn. Funktionen kan stängas av med upplåsningsknappen efter att den varit aktiverad i minst 5 sekunder. Den stängs annars av automatiskt efter 2 minuter och 45 sekunder.

**Varning**

Om någon lämnas kvar i bilen, se till att fönsterhissar och panoramatak* görs strömlösa genom att ta med nyckeln när du lämnar bilen.

**OBS**

En nyckel som låsts in i bilen deaktiveras temporärt och kan inte användas förrän bilen låsts upp med en annan giltig nyckel.

## Knapplös nyckel (Key Tag)*

En knapplös nyckel kan beställas som tillbehör till bilar utrustade med funktionen nyckelfri låsning och upplåsning. Start samt nyckelfri låsning och upplåsning fungerar på samma sätt som med standardnyckeln. Nyckeln är vattentät till ett djup av ca 10 meter (30 fot) i upp till 60 minuter. Den saknar utfällbart nyckelblad och batteriet är inte utbytbart.

## Care Key

Det är möjligt att sätta en hastighetsbegränsning som är aktiv när Care Key används. Begränsningen är tänkt att främja att bilen framförs på ett säkert sätt, t.ex. vid utlåning.

## Om aktiv nyckel avlägsnas från bilen

Om nyckeln avlägsnas från bilen när motorn är igång visas varningsmeddelandet **Bilnyckeln hittades inte. Se ägarmanualen för mer information.** i förardisplayen samtidigt som en ljudpåminnelse hörs när sista dörren stängs.

Meddelandet försvinner när nyckeln återförs till bilen följt av ett tryck på högra rattknappsatsens O-knapp eller när alla dörrar stängts.

## Störningar

Nyckelns funktioner för nyckelfri start samt nyckelfri låsning och upplåsning* kan störas av elektromagnetiska fält och avskärmning.

**OBS**

Undvik att förvara bilens nycklar nära metallföremål eller elektronik (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer eller laddare). Helst inte närmre än 10-15 cm (4-6 tum).

Om störningar ändå skulle uppstå – använd nyckelns löstagbara nyckelblad för att låsa upp. Placera därefter nyckeln i backup-läsaren i mugghållaren för att avlarma och kunna starta bilen.

**OBS**

När nyckeln ska läsas av backup-läsaren, se till att mugghållaren är fri från andra närliggande bilnycklar, metallföremål eller elektronik (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer eller laddare). Dessa föremål kan störa funktionen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på bilmodell.

---

# 9.1.4. Beställa fler nycklar

Vid behov av fler nycklar än standardantalet, eller om någon förlorats, kan nya nycklar beställas. Om bilen är utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning* kan även en knapplös nyckel (Key Tag) beställas.

Sammanlagt tolv nycklar kan programmeras och användas till samma bil. Vid efterbeställning läggs ytterligare förarprofiler till – en per ny nyckel. Detta gäller även för den knapplösa nyckeln.

## Förlust av nyckel

Vid förlust av en nyckel kan en ny beställas genom en Volvoåterförsäljare eller en auktoriserad Volvoverkstad. I stöldförebyggande syfte raderas den förlorade nyckelns kod ur systemet. Vid verkstadsbesöket behövs tillgång till alla återstående nycklar.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.1.5. Byta batteri i nyckel

Batteriet i nyckeln kan bytas när det har laddat ur. Livslängden på batteriet beror på hur mycket nyckeln används. Den knapplösa nyckelns (Key Tag)* batteri är inte utbytbart.

> **OBS**
>
> Alla batterier har en begränsad livslängd och måste till slut bytas ut (gäller ej för Key Tag). Batteriets livslängd varierar beroende på hur ofta fordonet/nyckeln används.

När informationssymbolen tänds och meddelandet **Batteriet i bilnyckeln är lågt. Se ägarmanualen för byte.** visas i förardisplayen behöver nyckelns batteri bytas.

Ett annat tecken på att batterinivån är låg är försämrad räckvidd för nyckeln.

Batteriet i den knapplösa nyckeln (Key Tag)* går inte att byta ut. När batteriet är förbrukat kan en ny knapplös nyckel beställas hos en auktoriserad Volvoverkstad.

Viktigt

Lämna en förbrukad Key Tag till en auktoriserad Volvoverkstad där den kan raderas från bilens system. När batteriet är förbrukat kan nyckeln fortfarande användas för att starta bilen via back-up start.

## Öppna nyckeln och byta dess batteri

Viktigt

Undvik att vidröra nya batteriers kontaktytor med fingrarna. Det försämrar batteriets funktion.

Håll nyckeln så att dess framsida med Volvo-logotypen är vänd uppåt, och nyckelringsfästet mot dig.

Till vänster om nyckelringsfästet finns en spärr. Om den är på fel sida har fram- och baksida blandats ihop vid ett tidigare batteribyte.

1 1

Skjut spärren vid nyckelringsfästet åt sidan och skjut framsidans skal bort från fästet.

> Skalet lossnar och kan lyftas av.
Under skalet finns ytterligare en spärr för att lossa baksidan.

2 2

Skjut spärren som satt bakom framsidans skal åt sidan och skjut baksidans skal bort från nyckelringsfästet.

> Skalet lossnar och kan lyftas av.

Under skalet finns batteriluckan.

3 3

Vrid batteriluckan moturs till läge OPEN. Använd t.ex. en skruvmejsel eller ett mynt.

Lyft bort batteriluckan. Om den är svår att få loss kan den försiktigt bändas uppåt med ett smalt verktyg.

4 4

Batteriets (+)-sida ligger uppåt. Lossa batteriet genom att trycka vid dess kant och sedan lyfta ut det.

5 5

Sätt i ett nytt batteri med (+)-sidan uppåt. Undvik att vidröra nyckelns batterikontakter med fingrarna.

Placera batteriets kant under de två bortre plastspärrarna.

Tryck sedan ner batteriet så att det hålls på plats av den övre plastspärren.

> **OBS**
>
> Använd batterier med beteckning CR2032, 3 V.

**OBS**

Volvo rekommenderar att ersättningsbatterier till nyckeln uppfyller UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3. Medföljande batterier eller batterier som byts av en auktoriserad Volvoverkstad uppfyller samma kriterium.

6 6

Sätt tillbaka batteriluckan och vrid medurs till läge CLOSE.

7 7

Montera tillbaka baksidans skal i omvänd ordning mot hur det lossades. Baksidans skal saknar logotyp. Tryck fast skalet så att det hörs ett klickljud, och skjut det sedan de sista millimeterna till sin ursprungliga position.

> Ytterligare ett klickljud indikerar att skalet hamnat i rätt läge och sitter fast.
Det ska inte finnas några glipor.

8 8

Vänd på nyckeln och montera tillbaka framsidans skal på samma sätt som baksidans.

**Varning**

Kontrollera att batteriet är placerat korrekt med rätt polaritet. Om nyckeln inte ska användas under en längre period, plocka bort batteriet för att undvika batteriläckage och skador. Batterier som skadats eller läcker kan orsaka frätande skador vid kontakt med hud, använd därför skyddshandskar vid hantering av skadade batterier.

- Håll batterier utom räckhåll för barn.
- Lämna inte batterier liggandes då de kan sväljas av barn eller husdjur.
- Batterier får inte: plockas isär, kortslutas eller kastas i öppen eld.
- Ladda inte icke-laddbara batterier. De kan explodera.
- Kontrollera regelbundet produkter med batterier för tecken på skador.

Om något tyder på att nyckeln eller dess batteri skadats eller börjat läcka bör nyckeln inte användas. Håll defekta produkter utom räckhåll för barn.

**Viktigt**

Förbrukade batterier ska återvinnas på ett miljöanpassat sätt.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.1.6. Låsa och låsa upp med nyckelns knappar

Med nyckelns knappar kan hela bilen låsas eller låsas upp.

## Låsa med nyckelns knappar

1 Tryck på -knappen för att låsa bilen.

För att låssekvensen ska aktiveras måste förardörren vara stängd[1]. Om någon av de övriga dörrarna eller bagageluckan är öppna, låses och larmas* dessa först när de stängs. Larmets rörelsesensor* aktiveras när alla dörrar och bagageluckan är stängda och låsta.

> **OBS**
>
> En nyckel som låsts in i bilen deaktiveras temporärt och kan inte användas förrän bilen låsts upp med en annan giltig nyckel.

#### Låsa när bagageluckan är öppen

> **OBS**
>
> Om bilen har låsts och bagageluckan fortfarande är öppen, se till så att nyckeln inte lämnats kvar i lastutrymmet när bagageluckan stängs[1].

## Låsa upp med nyckelns knappar

1 Tryck på -knappen för att låsa upp bilen.

## Automatisk återlåsning

Om ingen av dörrarna eller bagageluckan öppnats inom 2 minuter efter upplåsning, låses de automatiskt. Denna funktion minskar risken att bilen oavsiktligt lämnas olåst.

## Om nyckeln inte fungerar

Skulle nyckelns knappar inte fungera kan dess batteri vara förbrukat – byt då ut batteriet eller använd det löstagbara nyckelbladet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Är bilen utrustad med nyckelfri låsning/upplåsning* måste alla sidodörrar vara stängda.

# 9.1.7. Care Key – hastighetsbegränsad nyckel

En Care Key gör det möjligt för bilens ägare att begränsa bilens maximala hastighet. Hastighetsbegränsningen är tänkt att främja att bilen framförs på ett säkert sätt, t.ex. vid utlåning.

Knappfunktionerna för Care Key är samma som för standardnyckeln. Om ingen hastighetsbegränsning har satts fungerar bilen och nyckeln som vanligt. Liksom övriga nycklar kan Care Key kopplas till en användarprofil för att spara personliga inställningar i bilen.

Hastighetsbegränsningen kan sättas av användarprofilen som är administratör. Hastighetsbegränsningen aktiveras när bilen låses upp med en Care Key, eller då förardörren öppnas och bilen känner av en Care Key på förarsidan.

Möjligheten att sätta en hastighetsbegränsning vid användning med en specifik nyckel har som syfte att öka tryggheten om man lämnar ifrån sig bilen till t.ex. unga eller oerfarna förare, betjänad parkering eller verkstad.

---

# 9.1.8. Ställa in hastighetsbegränsning för Care Key

Hastighetsbegränsningen för Care Key ställs in i centerdisplayen.

Hastighetsbegränsningen för Care Key kan endast ställas in från en profil som har administrativa rättigheter. För att nå inställningarna:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Care key**.
4. Aktivera **Hastighetsbegränsning** och välj önskad maxhastighet[1].

> Hastighetsbegränsningen är aktiverad när bilen används med Care Key.

Bilen behöver låsas upp med en nyckel utan begränsning för att det ska vara möjligt att deaktivera funktionen. Hastighetsbegränsningen för Care Key kan deaktiveras via inställningar i centerdisplayen. Därefter kan Care Key användas som en vanlig

nyckel.

**Indikering i förardisplay**

En aktiv hastighetsbegränsning indikeras i förardisplayen med en symbol samt meddelandet **Hastighetsbegränsning kan ej överskridas, Care Key används**. En gul streckad linje på hastighetsmätaren visar den aktuella hastighetsbegränsningen.

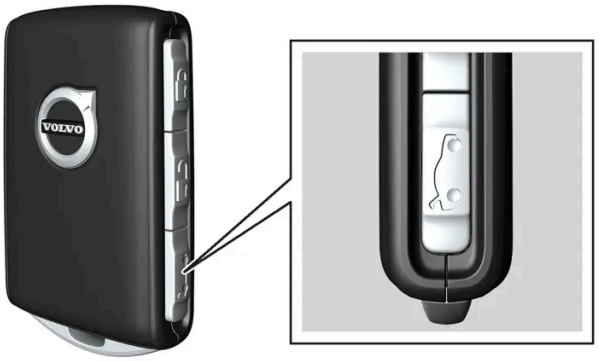
| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Hastighetsbegränsning är aktiv. |

[1] Möjligt intervall är 50-150 km/h (30-95 mph), med ett stegintervall på 10 km/h (5 mph).

---

# 9.1.9. Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp

På nyckeln finns en knapp för upplåsning av endast bagageluckan.




1 Tryck på nyckelns -knapp.

> Bagageluckan låses upp men förblir stängd.
Sidodörrarna är fortsatt låsta och larmade*. Lås- och larmindikatorn på instrumentpanelen släcks för att visa att inte hela bilen är låst.
Bagageluckan kan öppnas genom att greppa den gummerade tryckplattan under luckans nedre kant.
Om inte bagageluckan öppnas inom 2 minuter låses den igen och larmet återaktiveras.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.1.10. Löstagbart nyckelblad

Standardnyckeln innehåller ett löstagbart nyckelblad av metall med flera olika funktioner.

Nyckelbladens unika kod finns hos auktoriserade Volvoverkstäder, vilka rekommenderas vid beställning av nya nyckelblad.

## Nyckelbladets användningsområden

Med nyckelns löstagbara nyckelblad kan:

- vänster framdörr öppnas manuellt om centrallåset inte kan aktiveras med knapptryckning
- alla dörrar nödlåsas
- bakdörrarnas mekaniska barnlås aktiveras och deaktiveras.

Om nyckelbladet har använts för att låsa upp bilen kan den avlarmas och startas genom att placera nyckeln i backup-läsaren i tunnelkonsolens mugghållare.

Tillbehöret knapplös nyckel (Key Tag) saknar löstagbart nyckelblad.

## Ta fram nyckelbladet

Håll nyckeln så att dess framsida med Volvo-logotypen är vänd uppåt, och nyckelringsfästet mot dig.

Till vänster om nyckelringsfästet finns en spärr. Om den är på fel sida har fram- och baksida blandats ihop då de monterats av vid ett tidigare tillfälle.

1 1

Skjut spärren vid nyckelringsfästet åt sidan och skjut framsidans skal bort från fästet.

> Skalet lossnar och kan lyftas av.

2 2

Ta loss nyckelbladet.

3 3

Montera tillbaka framsidans skal i omvänd ordning mot hur det lossades. Tryck fast skalet så att det hörs ett klickljud, och skjut det sedan de sista millimeterna till sin ursprungliga position.

> Ytterligare ett klickljud indikerar att skalet hamnat i rätt läge och sitter fast.
Det ska inte finnas några glipor.

---

# 9.1.11. Låsa och låsa upp med löstagbart nyckelblad

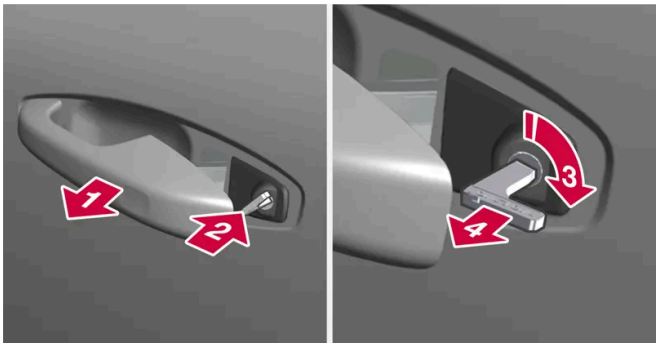
Det löstagbara nyckelbladet kan användas för att låsa upp en av bilens dörrar från utsidan – t.ex. om nyckelns batteri tagit slut.

## Låsa upp med nyckelblad

**OBS**

När dörren låses upp med nyckelbladet och sedan öppnas utlöses larmet. Larmet behöver deaktiveras manuellt – det kan vara bra att läsa det avsnittet innan bilen öppnas.

1



1

Dra ut den främre dörrens handtag på bilens vänstra sida till sitt ändläge.

2 2

Sätt in nyckeln.

3 3
Vrid medurs 45 grader så att nyckeln pekar rakt bakåt.

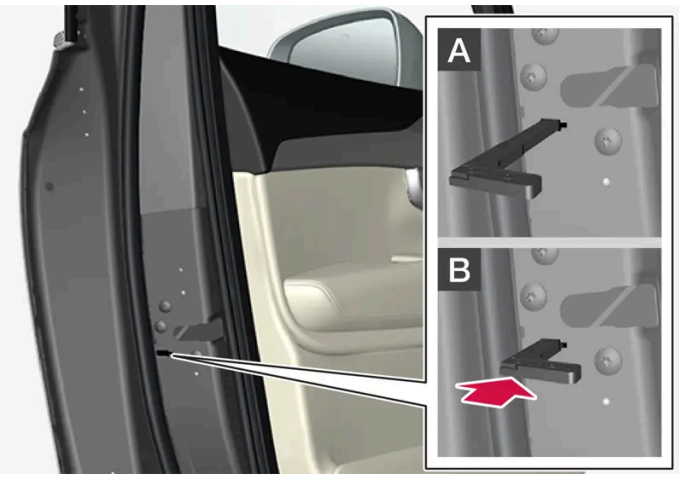
4 4
Vrid tillbaka nyckeln 45 grader till utgångsläget och ta ut den.

> Dörren kan öppnas med handtaget.

## Låsa med nyckelblad

Vänster framdörr kan låsas med det löstagbara nyckelbladet.

Övriga dörrar har en låsomställning vid gaveln som måste tryckas in med hjälp av nyckelbladet. Därefter är de mekaniskt låsta/spärrade mot öppning utifrån, men kan öppnas inifrån.



Manuell låsning av dörr. Ej att förväxla med barnlås.

1 Ta ur det löstagbara nyckelbladet ur nyckeln med knappar.

2 Sätt in nyckelbladet i hålet för låsomställningen.

3 Tryck in nyckeln tills den bottnar – cirka 12 mm (0,5 tum).

A Dörren kan öppnas både från ut- och insidan.

B Dörren är spärrad mot öppning utifrån. För att återgå till läge A måste dörrens innerhandtag öppnas.

**OBS**

- En dörrs låsomställning låser enbart aktuell dörr – inte alla dörrar samtidigt.
- En manuellt låst bakdörr vars barnlås även är aktiverat kan inte öppnas från vare sig utsida eller insida. Upplåsning kan ske med nyckelns knappar, centrallåsknapp, det nyckelfria låssystemet* eller genom Volvo Cars-appen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.1.12. Nyckelns räckvidd

För att nyckeln ska fungera korrekt behöver den finnas inom ett visst avstånd från bilen.

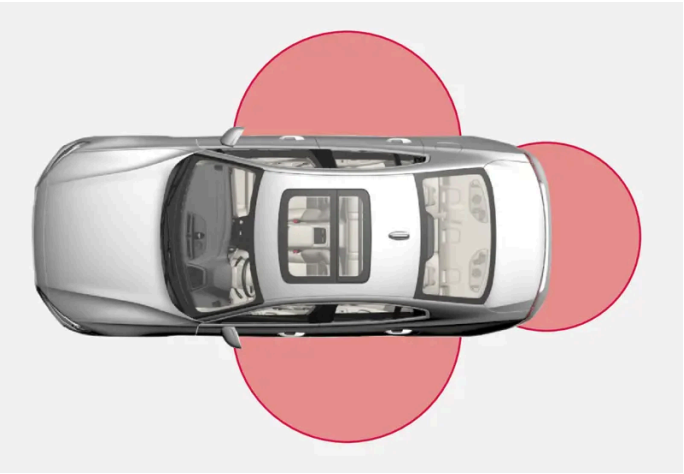
Fysiska barriärer mellan nyckeln och bilen kan påverka räckvidden negativt eller hindra signalen helt.

## Vid användning av nyckelns knappar

Nyckelns funktioner som styrs med knapptryckning har en räckvidd på ca 20 meter (65 fot) från bilen.

Om bilen inte verifierar en knapptryckning – gå närmare och gör ett nytt försök.

## Vid nyckelfri* användning



För nyckelfri användning måste en nyckel finnas inom ett avstånd på ca 1 till 1,5 meter (3 till 5 fot) från bilens dörrar eller bagagelucka.

**OBS**

Nyckelfunktionerna kan störas av omgivande radiovågor, byggnader, topografiska förhållanden etc. Bilen kan alltid låsas/låsas upp med nyckelbladet.

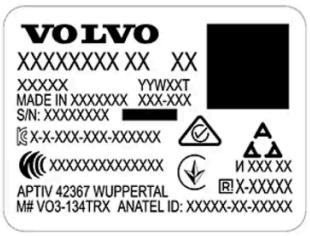
* Tillval/tillbehör.

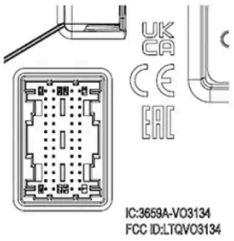
---

# 9.1.13. Typgodkännande för fjärrnyckelsystem

Typgodkännande för bilens fjärrnyckelsystem kan utläsas i följande tabeller.

# Låssystem nyckelfri start (Passive Start) och nyckelfri låsning/upplåsning (Passive Entry*)




CEM-märkning för fjärrnyckelsystemet. För kompletterande typgodkännandenummer se följande tabeller.

| Land/Område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | MT-3245/2015 | ANATEL 0589-15-6830 (01) 0 7897843840961 |
| Europa | Härmed intygar Delphi Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal att denna VO3-134TRX står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestäm-melser som framgår av direktiv 2014/53/EU (RED). | |
| Förenade Arabemiraten | ER37847/15<br>DA0062437/11 | |
| Indonesien | Nomor: 38301/SDPPI/2015 | |
| Jordanien | TRC/LPD/2014/250 | |
| Malaysia | RAAT/37A/1215/S(15-5198) | |
| Mexiko | IFETEL: RLVDEVO15-0396 | |
| Namibia | TA-2016-02 | CRAN Communications Regulatory Authority of Namibia |
| Ryssland | | EAC |
| Serbien | P1614120100 | |
| Sydafrika | TA-2014-1868 | ICASA |

**Argentina**

H-25867

## Fjärrnyckel

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Europa | Härmed försäkrar Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG att denna typ av radioutrustning HUF8423MS överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.<br>Frekvensband: 433,92 MHz<br>Maximal utstrålad sändningseffekt: 10 mW<br>Tillverkare: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | Anatel: 06768-19-06643<br>Modelo: HUF8423MS<br>Este equipomento opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL<br>06768-19-06643 |
| Filippinerna | ESD-1919938C | NTC<br>Type Approved<br>No.: ESD-1919938C |
| Förenade Arabemiraten | | TRA<br>REGISTERED No:<br>ER72465/19<br>DEALER No:<br>DA36976/14 |
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-138 | |
| Indonesien[1] | Sertifikat Nomor: 86806/SDPPI/2022<br>PLG ID: 8093 | |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Ryssland | | EAC |
| Marocko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20402 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavien | | 024 |

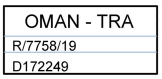
| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Nigeria | Connection and use of this communication equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA<br>R/7757/19<br>D172249 |
| Paraguay | HUF8423MS | HUF8423MS<br>CONATEL<br>NR:2019-08-I-0447 |
| Serbien | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Sydafrika | TA-2019/772 | ICASA |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |
| Ukraina | Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8423MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | Company<br>ICT |
| Vitryssland | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/105 |

**Argentina**

H-23694

## Key Tag

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Europa | Härmed försäkrar Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG att denna typ av radioutrustning HUF8432MS överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.<br>Frekvensband: 433,92 MHz<br>Maximal utstrålad sändningseffekt: 10 mW<br>Tillverkare: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany | |
| Argentina | | Se bild nedanför tabellen. |
| Brasilien | Anatel: 04362-16-06643<br>Modelo: HUF8432MS<br>Este equipo opera em caráter secundário isto é não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. | ANATEL<br>04362-16-06643 |
| Ghana | NCA Approved: ZRO-M8-7E3-139 | |
| Filippinerna | ESD-1919939C | NTC<br>Type Approved<br>No.: ESD-1919939C |
| Förenade Arabemiraten | | TRA<br>REGISTERED No:<br>ER72467/19<br>DEALER No:<br>DA36976/14 |
| CU (Customs Union) Kazakstan, Ryssland | | EAC |
| Indonesien[1] | Sertifikat Nomor: 86808/SDPPI/2022<br>PLG ID: 8093 | |
| Marocko | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d'agrément: MR 20403 ANRT 2019<br>Date d'agrément: 10/07/2019 | |
| Moldavien | | 024 |



| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Nigeria | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission | |
| Oman | | OMAN - TRA<br>R/7758/19<br>D172249 |
| Paraguay | HUF8432MS | HUF8432MS<br>CONATEL<br>NR:2019-08-I-0448 |
| Serbien | | 005 19 |
| Singapore | Complies with IMDA Standards<br>DA103787 | |
| Sydafrika | TA-2019-773 | ICASA |
| Taiwan | 本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法<br>第十二條、第十四條等條文規定<br>.1<br>經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不<br>• 得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能<br>.2<br>低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾<br>• 現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用<br>• 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信<br>低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設<br>• 備之干擾 | |
| Ukraina | Справжнім Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG заявляє, що тип радіообладнання відповідає Технічному[HUF8432MS] регламенту радіообладнання; повний текст -декларації про відповідність доступний на веб :сайті за такою адресою<br>Робоча частота: 433,92 ГГц | |
| Vietnam | | Company<br>ICT |
| Vitryssland | | TP BY |
| Zambia | | ZICTA<br>ZMB/ZICTA/TA/2019/7/121 |

**Argentina**

H-23695

## Central Electronic Module

| Land/område | Typgodkännande | |
|---|---|---|
| Indonesien | Sertifikat Nomor: 85998/SDPPI/2022<br>PLG ID: 13809 | |

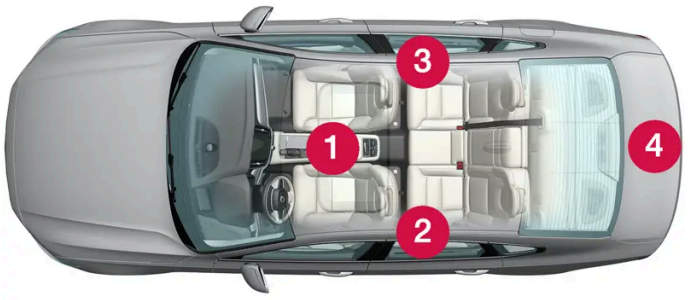
* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller endast Indonesien.

---

# 9.1.14. Antennplaceringar för start- och låssystem

Antenn för det nyckelfria startsystemet och antenner för nyckelfritt låssystem* är inbyggda i bilen.




Antennernas placering:

1. Under mugghållaren i främre delen av tunnelkonsolen
2. I övre främre delen av vänster bakdörr[1]
3. I övre främre delen av höger bakdörr[1]
4. I bagageutrymmet[1]

> **Varning**
>
> Personer med inopererad pacemaker bör hålla den på ett avstånd av minst 22 cm (9 tum) från antennerna för att förhindra störningar mellan pacemakern och nyckelsystemet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Endast i bil utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning*.

---

# 9.1.15. Tändningslägen

Bilens elsystem kan sättas i olika nivåer/lägen och på så sätt göra olika funktioner tillgängliga.

För att möjliggöra användning av ett begränsat antal funktioner med avstängd motor, kan bilens elsystem sättas i tre olika nivåer – **0**, **I** och **II**. Ägarmanualen beskriver genomgående dessa nivåer med benämningen "tändningsläge".

Följande tabell visar vilka funktioner som är tillgängliga i respektive tändningsläge/nivå:

| Nivå | Funktioner |
|---|---|
| 0 | • Kilometerräknare, klocka och temperaturmätare tänds[1].<br>• Elmanövrerade* säten kan justeras.<br>• Centerdisplayen startas upp och kan användas[1].<br>• Infotainmentsystemet kan användas[1].<br>I detta läge är funktionerna tidsstyrda och stängs av automatiskt efter en stund. |
| I | • Panoramatak, fönsterhissar, 12 V-eluttag i kupé, Bluetooth, navigation, telefon, kupéfläkt och vindrutetorkare kan användas.<br>• Elmanövrerade säten kan justeras.<br>• 12 V-eluttag* i bagageutrymmet kan användas.<br>**Strömförbrukningen belastar batteriet i detta tändningsläge.** |
| II | • Strålkastarna tänds.<br>• Varnings-/kontrollampor lyser i 5 sekunder.<br>• Flera övriga system aktiveras. Eluppvärmning i sittdynor och bakruta kan dock aktiveras först efter att bilen startats.<br>**Detta tändningsläge förbrukar mycket ström från batteriet och bör därför undvikas!** |

[1] Aktiveras även när dörren öppnas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.1.16. Välja tändningsläge

Bilens elsystem kan sättas i olika nivåer/lägen och på så sätt göra olika funktioner tillgängliga.

### Att välja tändningsläge

Startvredet i tunnelkonsolen.

- **Tändningsläge 0** – Lås upp bilen och förvara nyckeln inne i bilen.

> **OBS**
>
> För att nå nivå I eller II **utan** motorstart – tryck **inte** ner bromspedalen när dessa tändningslägen ska väljas.

- **Tändningsläge I** – Vrid startvredet medurs och släpp vredet. Reglaget återgår automatiskt till ursprungsläget.
- **Tändningsläge II** – Vrid startvredet medurs och håll vredet i ca 5 sekunder. Släpp därefter vredet, vilket automatiskt återgår till ursprungsläget.
- **Tillbaka till tändningsläge 0** – För att återgå till tändningsläge 0 från läge I och II – Vrid startvredet medurs och släpp vredet. Reglaget återgår automatiskt till ursprungsläget.

---

# 9.2. Låsning och upplåsning

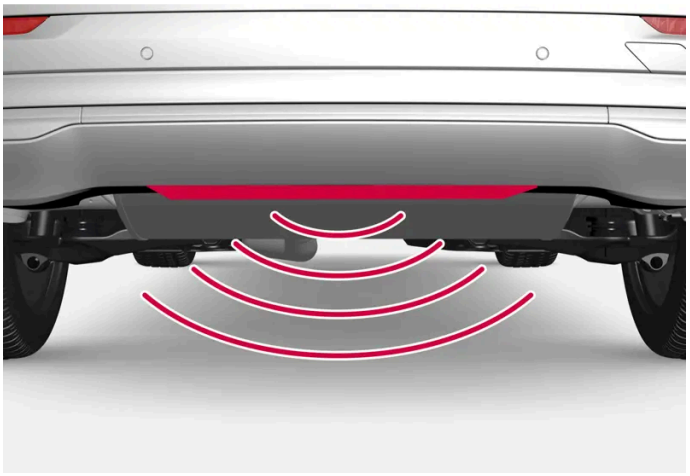
---

# 9.2.1. Nyckelfri låsning och upplåsning

---

# 9.2.1.1. Hantera bagagelucka med fotrörelse*

Bagageluckan kan öppnas med en fotrörelse* under den bakre stötfångaren. Funktionen underlättar när händerna är upptagna.



Sensorn är placerad i mitten på stötfångaren.

En av bilens nycklar måste befinna sig inom räckvidd bakom bilen, ca 1 meter (3 fot), för aktivering. Detta gäller även om bilen är olåst.

## Öppna bagagelucka med fotrörelse

1

Sparkrörelse inom sensorns aktiveringsområde.

Gör **en** framåtriktad sparkrörelse i sensorområdet under den bakre stötfångaren. Ta sedan ett steg tillbaka. Stötfångaren ska inte vidröras.

> En kort ljudsignal ljuder och bagageluckan öppnas.

Om flera sparkrörelser görs utan en nyckel inom räckvidd deaktiveras funktionen en stund.

Håll inte kvar foten under bilen i sparkrörelsen. Aktiveringen kan då misslyckas.

Bagageluckan stängs genom att trycka ner den manuellt.

**OBS**

Se till att hålla området runt fotrörelsesensorn rent. Uppbyggnad av smuts, is eller snö kan störa dess funktion.

**OBS**

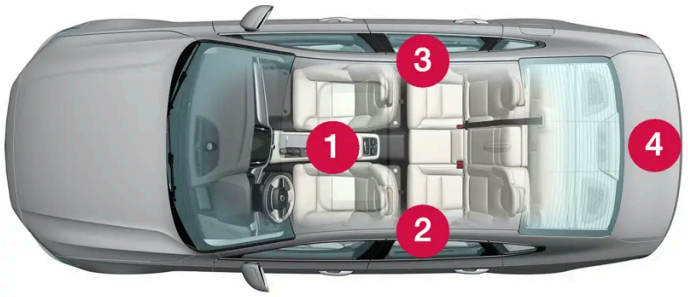
Var uppmärksam på att systemet kan aktiveras i biltvätt om nyckeln är inom räckvidd.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.2.1.2. Antennplaceringar för start- och låssystem

Antenn för det nyckelfria startsystemet och antenner för nyckelfritt låssystem* är inbyggda i bilen.




Antennernas placering:

1. Under mugghållaren i främre delen av tunnelkonsolen
2. I övre främre delen av vänster bakdörr[1]
3. I övre främre delen av höger bakdörr[1]
4. I bagageutrymmet[1]

**Varning**

Personer med inopererad pacemaker bör hålla den på ett avstånd av minst 22 cm (9 tum) från antennerna för att förhindra störningar mellan pacemakern och nyckelsystemet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Endast i bil utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning*.

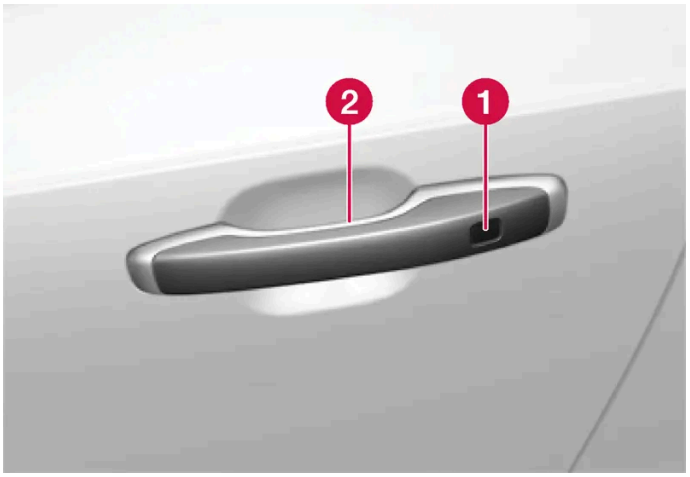
# 9.2.1.3. Nyckelfri låsning och upplåsning med beröringskänsliga ytor*

Med funktionen nyckelfri låsning och upplåsning behöver inte nyckelns knappar användas – det räcker att nyckeln befinner sig nära bilen. Bilen låses eller låses upp via en beröringskänslig yta på dörrhandtaget.

## Beröringskänsliga ytor

#### Dörrhandtag

På dörrhandtagens utsida finns en fördjupning för låsning, och på insidan finns en beröringskänslig yta för upplåsning.




1 Beröringskänslig fördjupning för låsning

2 Beröringskänslig yta för upplåsning

> **OBS**
>
> Det är viktigt att endast en beröringskänslig yta aktiveras åt gången. Om handtaget greppas samtidigt som låsytan berörs finns det risk för dubbelkommandon. Detta innebär att den begärda aktiviteten (låsning/upplåsning) inte kommer att utföras, alternativt utförs med en fördröjning.

#### Bagageluckans handtag

Bagageluckans handtag har en gummerad tryckplatta undertill som endast är till för upplåsning.

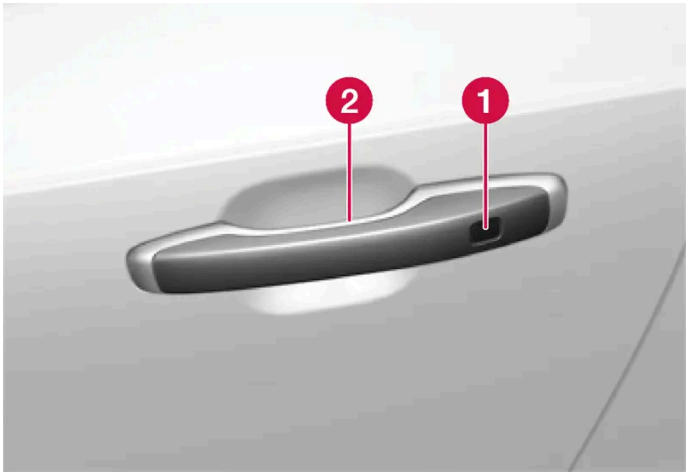
> **OBS**
>
> Var uppmärksam på att systemet kan aktiveras i samband med tvättning av bilen om nyckeln är inom räckvidd.

* Tillval/tillbehör.

# 9.2.1.4. Låsa och låsa upp nyckelfritt*

Med nyckelfri låsning och upplåsning räcker det att vidröra dörrhandtagets beröringskänsliga ytor för att låsa eller låsa upp bilen. En nyckel måste befinna sig nära bilen.

> **OBS**
>
> Det krävs att en av bilens nycklar befinner sig inom räckvidd för att låsning och upplåsning ska fungera.




1 Beröringskänslig fördjupning för låsning

2 Beröringskänslig yta för upplåsning

> **OBS**
>
> Var uppmärksam på att systemet kan aktiveras i samband med tvättning av bilen om nyckeln är inom räckvidd.

## Låsa nyckelfritt

Nyckelfri låsning kan ske genom att vidröra bilens handtag när den är helt stängd.

Det är även möjligt att låsa med sidodörrarnas handtag när bagageluckan är öppen. I sådant fall låser sig bagageluckan efter att den stängts.

1 Vidrör den markerade ytan på utsidan av ett dörrhandtag efter att dörren har stängts.

> Låsindikatorn på instrumentpanelen bekräftar låsningen genom att börja blinka.

#### Stänga rutorna vid nyckelfri låsning

För att stänga alla sidorutor samt panoramataket* samtidigt – håll fingret mot den beröringskänsliga fördjupningen på dörrhandtagets utsida tills de stängts.

**Låsa när bagageluckan är öppen**

Om bilen har låsts och bagageluckan fortfarande är öppen, se till så att nyckeln inte lämnats kvar i lastutrymmet när bagageluckan stängs.

> **OBS**
>
> Om nyckeln detekteras inne i bilen kommer bagageluckan inte att låsas när den stängs.

## Låsa upp nyckelfritt

1 Greppa ett dörrhandtag, eller tryck lätt på den gummerade tryckplattan undertill på bagageluckans handtag för att låsa upp.

> Låsindikatorn på instrumentpanelen bekräftar att bilen är upplåst genom att sluta blinka.

## Automatisk återlåsning

Om bilen inte har öppnats inom 2 minuter efter upplåsning, låses den igen automatiskt. Funktionen minskar risken att bilen oavsiktligt lämnas olåst.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.2.1.5. Inställningar för nyckelfri upplåsning*

Det är möjligt att välja olika sekvenser för nyckelfri upplåsning.

1 Tryck på ⚙ i centerdisplayen.

2 Tryck på **Reglage**.

3 Välj inställning för upplåsning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.2.1.6. Låsa upp bagagelucka nyckelfritt*

Med nyckelfri låsning och upplåsning räcker det att trycka lätt på den gummerade tryckplattan på bagageluckans handtag för att låsa upp.

> **OBS**
>
> Det krävs att en av bilens nycklar befinner sig inom räckvidd bakom bilen för att upplåsning ska fungera.

Bagageluckan hålls stängd av ett elektriskt lås.

För att öppna:

1. Tryck lätt på den gummerade tryckplattan undertill på bagageluckans handtag.

> Låset frikopplas.

2. Lyft i ytterhandtaget för att öppna bagageluckan.

> **Viktigt**
>
> - Hantera gummiplattan varsamt för att inte skada dess elektriska kontakt. Aktivering kräver minimal kraft.
> - Lägg inte lyftkraften på gummiplattan vid öppning – lyft i handtaget.

Det är också möjligt att öppna bagageluckan med en sparkrörelse under den bakre stötfångaren.

> **Varning**
>
> Kör inte med öppen bagagelucka. Giftiga avgaser kan sugas in i bilen via bagageutrymmet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.2.2. Nycklar

Bilens fysiska nycklar finns i olika varianter. Bilen känner av när en nyckel finns i främre delen av kupén, och kan då startas.

Tillgängliga nyckeltyper är standardnyckel, knapplös nyckel (Key Tag)* och Care Key. [1]

Standardnyckeln och Care Key är utrustade med knappar. Fler nycklar än det antal som ingår som standard kan efterbeställas. Till bil utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning* kan en lite mindre, lättare och knapplös nyckel (Key Tag) köpas som tillbehör.

För att starta bilen behöver en nyckel finnas i främre delen av kupén.

För bilar utrustade med nyckelfri låsning och upplåsning (Passive Entry)* kan nyckeln finnas var som helst i bilen för att den ska kunna startas.

Nycklarna kan kopplas till olika användarprofiler för att spara personliga inställningar i bilen.

**Varning**

Nyckeln innehåller ett knappbatteri. Håll nya och använda batterier utom räckhåll för barn. Om batterier råkar sväljas kan de orsaka allvarliga skador.

Om skador upptäcks, t.ex. att batteriluckan inte går att stänga ordentligt, bör produkten inte användas. Håll defekta produkter utom räckhåll för barn.

## Standardnyckeln och dess knappar

Nyckeln har fyra knappar – en på den vänstra sidan och tre på den högra.

**Låsning**

En knapptryckning låser bilen och aktiverar larmet*.

Ett långt tryck stänger alla fönster samt panoramataket*.

**Upplåsning**

En knapptryckning låser upp bilen och stänger av larmet*. Ett långt tryck öppnar alla fönster samtidigt. Det kan t.ex. användas för att snabbt vädra ur en varm bil innan man sätter sig i den.

**Bagagelucka**

En knapptryckning larmar av* och låser upp bagageluckan.

**Panikfunktion**

Panikfunktionen används för att i nödfall påkalla omgivningens uppmärksamhet. Om knappen hålls intryckt i minst 3 sekunder eller trycks in två gånger inom 3 sekunder, aktiveras bilens blinkers och signalhorn. Funktionen kan stängas av med upplåsningsknappen efter att den varit aktiverad i minst 5 sekunder. Den stängs annars av automatiskt efter 2 minuter och 45 sekunder.

**Varning**

Om någon lämnas kvar i bilen, se till att fönsterhissar och panoramatak* görs strömlösa genom att ta med nyckeln när du lämnar bilen.

**OBS**

En nyckel som låsts in i bilen deaktiveras temporärt och kan inte användas förrän bilen låsts upp med en annan giltig nyckel.

## Knapplös nyckel (Key Tag)*

En knapplös nyckel kan beställas som tillbehör till bilar utrustade med funktionen nyckelfri låsning och upplåsning. Start samt nyckelfri låsning och upplåsning fungerar på samma sätt som med standardnyckeln. Nyckeln är vattentät till ett djup av ca 10 meter (30 fot) i upp till 60 minuter. Den saknar utfällbart nyckelblad och batteriet är inte utbytbart.

## Care Key

Det är möjligt att sätta en hastighetsbegränsning som är aktiv när Care Key används. Begränsningen är tänkt att främja att bilen framförs på ett säkert sätt, t.ex. vid utlåning.

## Om aktiv nyckel avlägsnas från bilen

Om nyckeln avlägsnas från bilen när motorn är igång visas varningsmeddelandet **Bilnyckeln hittades inte. Se ägarmanualen för mer information.** i förardisplayen samtidigt som en ljudpåminnelse hörs när sista dörren stängs.

Meddelandet försvinner när nyckeln återförs till bilen följt av ett tryck på högra rattknappsatsens O-knapp eller när alla dörrar stängts.

## Störningar

Nyckelns funktioner för nyckelfri start samt nyckelfri låsning och upplåsning* kan störas av elektromagnetiska fält och avskärmning.

**OBS**

Undvik att förvara bilens nycklar nära metallföremål eller elektronik (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer eller laddare). Helst inte närmre än 10-15 cm (4-6 tum).

Om störningar ändå skulle uppstå – använd nyckelns löstagbara nyckelblad för att låsa upp. Placera därefter nyckeln i backup-läsaren i mugghållaren för att avlarma och kunna starta bilen.

**OBS**

När nyckeln ska läsas av backup-läsaren, se till att mugghållaren är fri från andra närliggande bilnycklar, metallföremål eller elektronik (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer eller laddare). Dessa föremål kan störa funktionen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på bilmodell.

# 9.2.3. Låsa och låsa upp med nyckelns knappar

Med nyckelns knappar kan hela bilen låsas eller låsas upp.

## Låsa med nyckelns knappar

1 Tryck på -knappen för att låsa bilen.

För att låssekvensen ska aktiveras måste förardörren vara stängd[1]. Om någon av de övriga dörrarna eller bagageluckan är öppna, låses och larmas* dessa först när de stängs. Larmets rörelsesensor* aktiveras när alla dörrar och bagageluckan är stängda och låsta.

**OBS**

En nyckel som låsts in i bilen deaktiveras temporärt och kan inte användas förrän bilen låsts upp med en annan giltig nyckel.

#### Låsa när bagageluckan är öppen

**OBS**

Om bilen har låsts och bagageluckan fortfarande är öppen, se till så att nyckeln inte lämnats kvar i lastutrymmet när bagageluckan stängs[1].

### Låsa upp med nyckelns knappar

1 Tryck på -knappen för att låsa upp bilen.

### Automatisk återlåsning

Om ingen av dörrarna eller bagageluckan öppnats inom 2 minuter efter upplåsning, låses de automatiskt. Denna funktion minskar risken att bilen oavsiktligt lämnas olåst.

### Om nyckeln inte fungerar

Skulle nyckelns knappar inte fungera kan dess batteri vara förbrukat – byt då ut batteriet eller använd det löstagbara nyckelbladet.

* Tillval/tillbehör.

[1] Är bilen utrustad med nyckelfri låsning/upplåsning* måste alla sidodörrar vara stängda.

---

## 9.2.4. Inställningar för upplåsning

Det är möjligt att välja olika sekvenser för upplåsning.

1 Tryck på i centerdisplayen.

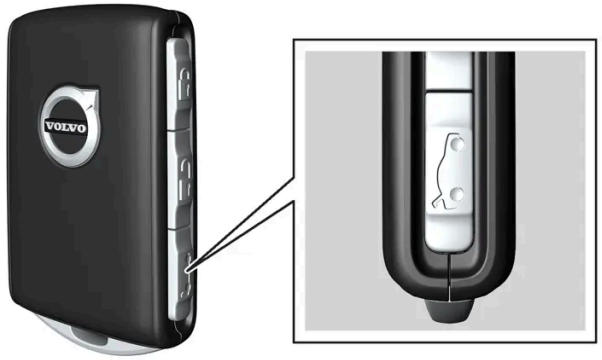
2 Tryck på **Reglage**.

3 Välj inställning för upplåsning.

---

## 9.2.5. Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp

På nyckeln finns en knapp för upplåsning av endast bagageluckan.



1 Tryck på nyckelns -knapp.

> Bagageluckan låses upp men förblir stängd.
Sidodörrarna är fortsatt låsta och larmade*. Lås- och larmindikatorn på instrumentpanelen släcks för att visa att inte hela bilen är låst.
Bagageluckan kan öppnas genom att greppa den gummerade tryckplattan under luckans nedre kant.
Om inte bagageluckan öppnas inom 2 minuter låses den igen och larmet återaktiveras.

* Tillval/tillbehör.

---

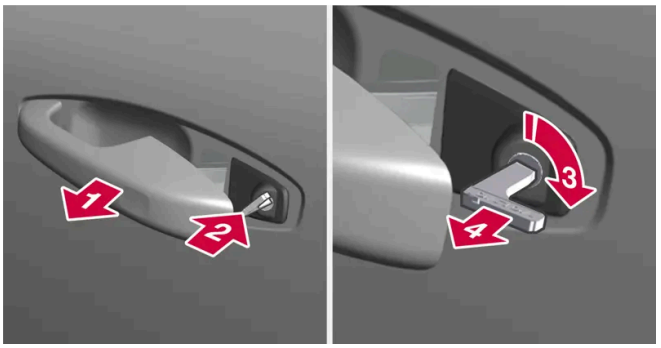
# 9.2.6. Låsa och låsa upp med löstagbart nyckelblad

Det löstagbara nyckelbladet kan användas för att låsa upp en av bilens dörrar från utsidan – t.ex. om nyckelns batteri tagit slut.

## Låsa upp med nyckelblad

**OBS**

När dörren låses upp med nyckelbladet och sedan öppnas utlöses larmet. Larmet behöver deaktiveras manuellt – det kan vara bra att läsa det avsnittet innan bilen öppnas.

1 


1
Dra ut den främre dörrens handtag på bilens vänstra sida till sitt ändläge.

2 2
Sätt in nyckeln.

3 3
Vrid medurs 45 grader så att nyckeln pekar rakt bakåt.

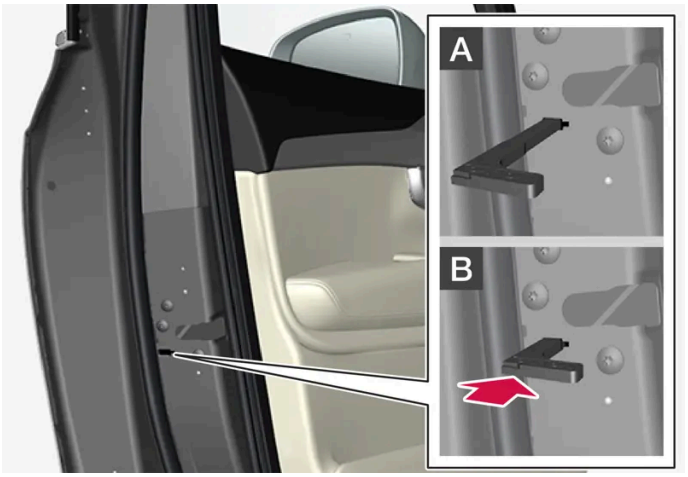
4 4
Vrid tillbaka nyckeln 45 grader till utgångsläget och ta ut den.

> Dörren kan öppnas med handtaget.

## Låsa med nyckelblad

Vänster framdörr kan låsas med det löstagbara nyckelbladet.

Övriga dörrar har en låsomställning vid gaveln som måste tryckas in med hjälp av nyckelbladet. Därefter är de mekaniskt låsta/spärrade mot öppning utifrån, men kan öppnas inifrån.




Manuell låsning av dörr. Ej att förväxla med barnlås.

1. Ta ur det löstagbara nyckelbladet ur nyckeln med knappar.
2. Sätt in nyckelbladet i hålet för låsomställningen.
3. Tryck in nyckeln tills den bottnar – cirka 12 mm (0,5 tum).

A Dörren kan öppnas både från ut- och insidan.

B Dörren är spärrad mot öppning utifrån. För att återgå till läge A måste dörrens innerhandtag öppnas.

**OBS**

- En dörrs låsomställning låser enbart aktuell dörr – inte alla dörrar samtidigt.
- En manuellt låst bakdörr vars barnlås även är aktiverat kan inte öppnas från vare sig utsida eller insida. Upplåsning kan ske med nyckelns knappar, centrallåsknapp, det nyckelfria låssystemet* eller genom Volvo Cars-appen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.2.7. Automatisk låsning vid körning

När bilen börjar köra låses dörrar och bagagelucka automatiskt av säkerhetsskäl.

Dörrarna kan fortfarande öppnas från insidan under automatisk låsning vid körning. Beroende på låsinställningar låses antingen alla dörrar upp eller endast den dörr som öppnas.

**OBS**

För att hindra öppning av en bakre dörr inifrån bilen behöver barnlåset användas.

Automatisk låsning vid körning kan stängas av eller aktiveras i centerdisplayen:

1. Tryck på ⚙.
2. Tryck på **Reglage**.
3. Välj inställning för automatisk låsning vid körning.

**OBS**

Vid en kollision låser bilen av säkerhetsskäl upp alla dörrar. Det sker endast om något av säkerhetssystemen har löst ut.

---

# 9.2.8. Låsa och låsa upp från bilens insida

Det finns flera låsknappar på bilens insida. Det är också möjligt att använda dörrarnas handtag för att låsa upp inifrån.

## Centrallås

Framdörrens knappar för centrallås låser eller låser upp hela bilen.

## Låsa upp med knapp i framdörr

Tryck på 🔓-knappen för att låsa upp samtliga sidodörrar och bagagelucka.

1

## Låsa upp med främre dörrhandtag

1 Dra ut någon av de främre sidodörrarnas invändiga handtag och släpp.

> Bilen låses upp. Beroende på inställningar låses endast den valda dörren eller alla dörrar upp.

## Låsa med knapp i framdörr

1 Tryck på -knappen – båda framdörrarna måste vara stängda.

> Samtliga dörrar och bagagelucka är låsta.

## Låsa med knapp i bakdörr*

Knapp för låsning i bakdörr med indikeringslampa.

Bakdörrarnas låsknapp låser respektive bakdörr.

## Låsa upp bakdörr med dörrhandtag

1 Dra i öppningshandtaget.

> Bakdörren är upplåst och öppnad [1].

* Tillval/tillbehör.

[1] Förutsatt att barnlåset inte är aktiverat.

## 9.2.9. Låsa upp bagagelucka från bilens insida

Bagageluckan kan låsas upp inifrån med en knapp vid sidan av ratten på instrumentpanelen.

1 Tryck på instrumentpanelens -knapp.

> Bagageluckan låses upp och kan öppnas utifrån.

## 9.2.10. Låsa och låsa upp

Bilen kan låsas och låsas upp på flera olika sätt.

Alternativen är:

- med nyckelns knappar
- med det löstagbara nyckelbladet (om batteriet i nyckeln är slut)
- nyckelfritt* (bilen känner av att en nyckel är inom räckhåll)
- från bilens insida med dörrarnas handtag och låsknappar
- med Volvo Cars-appen
- automatisk låsning när bilen körs.

**OBS**

Vid en kollision låser bilen av säkerhetsskäl upp alla dörrar. Det sker endast om något av säkerhetssystemen har löst ut.

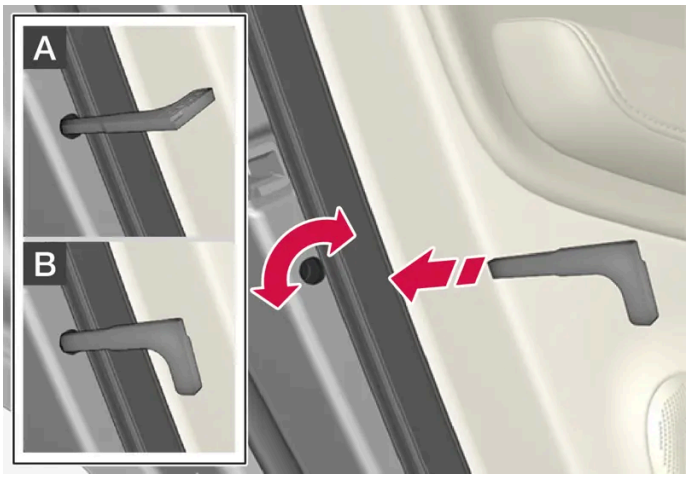
* Tillval/tillbehör.

# 9.2.11. Aktivera och deaktivera barnlås

Barnlåset förhindrar att bakdörrarna kan öppnas inifrån. Med elektriskt barnlås förhindras även fönsterhissar att manövreras från baksätet.

Barnlåset kan vara antingen manuellt eller elektriskt*.

## Manuellt barnlås




Manuellt barnlås. Ej att förväxla med manuellt dörrlås.

1 Använd nyckelns löstagbara nyckelblad för att vrida vredet.

A Dörren är spärrad mot öppning inifrån.

B Dörren kan öppnas både ut- och inifrån.

**OBS**

- En dörrs vridreglage spärrar enbart aktuell dörr – inte båda bakdörrar samtidigt.
- Det finns ingen manuell spärr på bilar utrustade med elektriskt barnlås.

## Elektriskt barnlås*

Det elektriska barnlåset kan aktiveras och deaktiveras vid alla tändningslägen högre än **0**. Aktivering och deaktivering kan göras upp till 2 minuter efter att bilen stängts av, förutsatt att ingen dörr öppnas.

Knapp för aktivering och deaktivering.

**Bakre barnlås aktiverat**

När lampan i knappen är tänd är barnlåset aktiverat.

Om barnlåset är aktiverat när bilen stängs av kommer det att vara fortsatt aktiverat nästa gång bilen startas.

- Bakre dörrar kan inte öppnas inifrån.
- Bakre fönsterhissar kan endast manövreras från förardörren.

**Bakre barnlås deaktiverat**

När lampan i knappen är släckt är barnlåset deaktiverat.

- Bakre dörrar kan öppnas inifrån och fönsterhissar manövreras från baksätet.

## Symboler och meddelanden

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Bakre barnlås aktiverat | Barnlåset är aktiverat. |
| | Bakre barnlås inaktiverat | Barnlåset är deaktiverat. |

* Tillval/tillbehör.

# 9.2.12. Låsindikering

När bilen låses eller låses upp kan den indikera det på olika sätt. Det går att anpassa hur bilen bekräftar låsning och upplåsning genom inställningar för låsindikering och sidobackspeglar.

## Exteriör indikering

Låsning

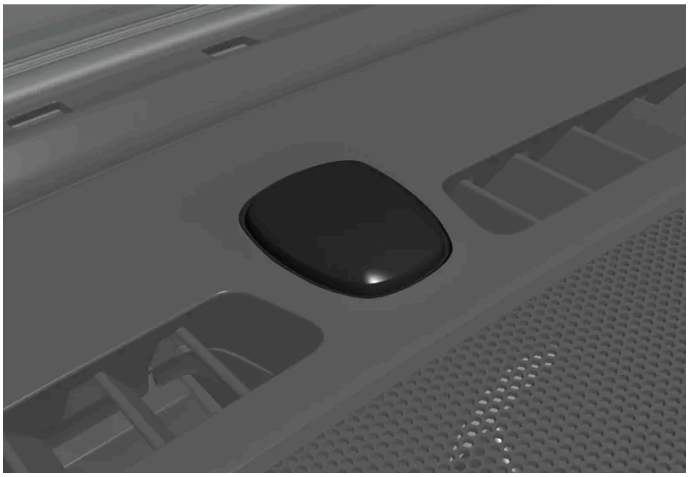
- Bilens varningsblinkers indikerar låsning genom en blinkning samt infällning av de yttre backspeglarna[1].

Upplåsning

- Bilens varningsblinkers indikerar upplåsning genom två blinkningar samt utfällning av de yttre backspeglarna[1].

Samtliga dörrar, bagagelucka och huv måste vara stängda för att indikera låst bil. Om låsning sker med endast förardörren stängd[2] kommer låsning ske men låsindikeringen med varningsblinkers sker först efter att samtliga dörrar, bagagelucka och huv har stängts.

## Lås- och larmindikator på instrumentpanelen



Lås- och larmindikatorn är placerad i mitten av instrumentpanelen, nära vindrutan.

Lås- och larmindikatorn visar låssystemets status:

- En lång blinkning indikerar låsning.
- Korta blinkningar indikerar att bilen är låst.
- Snabba blinkningar efter frånkoppling av larm* indikerar att larmet har varit utlöst.

## Indikering i dörrarnas låsknappar

På insidan av bilen finns låsknappar med låssymbol och låsindikeringslampa.

När framdörrarnas indikeringslampor är tända är alla dörrar låsta. Lamporna släcks om någon av bilens dörrar öppnas.

Bakdörrarnas indikeringslampor* slocknar om dess dörr låses upp.

### Övrig indikering

Beroende på bilens inställningar kan funktioner som ledbelysning, trygghetsbelysning och automatisk in- eller utfällning av backspeglar indikera låsning eller upplåsning.

[1] Endast bil med elektriskt infällbara backspeglar.

* Tillval/tillbehör.

[2] Inte möjligt vid nyckelfri låsning*.

---

## 9.2.13. Inställningar för låsindikering

I centerdisplayens inställningsmeny går det att välja olika alternativ för hur bilen bekräftar låsning och upplåsning.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Reglage**.
3. Välj att aktivera eller stänga av bekräftelse vid låsning/upplåsning.

---

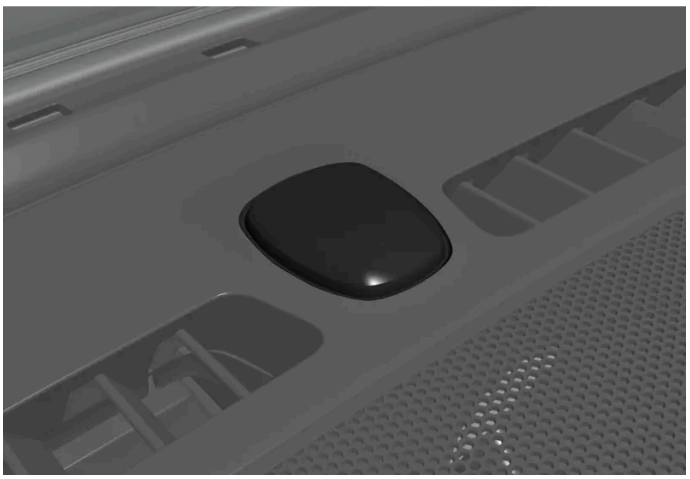
# 9.3. Larm

---

## 9.3.1. Larm*

Larmet varnar med ljud- och ljussignaler om någon utan giltig nyckel tar sig in i bilen, försöker stjäla ett däck eller bogsera bort bilen, alternativt manipulerar bilbatteriet eller larmsirenen.

## Larmindikator



Lås- och larmindikatorn är placerad i mitten av instrumentpanelen, nära vindrutan.

Ett rött indikatorljus visar larmsystemets status:

- Släckt – larmet är deaktiverat.
- Blinkar en gång varannan sekund – larmet är aktiverat.
- Blinkar snabbt efter frånkoppling av larmet max 30 sekunder eller fram till dess att tändningsläge I aktiveras – larmet har varit utlöst.

Ett aktiverat larm löser ut om:

- dörr, huv eller bagagelucka öppnas [1]
- en rörelse detekteras i passagerarutrymmet (om det är utrustat med rörelsesensor*)
- bilen lyfts eller bogseras iväg (om den är utrustad med lutningssensor*)
- batteriet kopplas ifrån
- sirenen kopplas bort.

## Larmsignaler

Vid utlöst larm sker följande:

- En siren ljuder under 30 sekunder eller tills larmet stängs av.
- Varningsblinkers blinkar i 5 minuter, eller tills larmet stängs av.

Om orsaken till att larmet aktiverats inte åtgärdas upprepas larmcykeln max 10 gånger [1].

## Rörelse- och lutningssensorer*

Larmets rörelsesensor reagerar på rörelser inuti bilen [2], medan lutningssensorn reagerar på om bilens lutning förändras. Reducerad larmnivå kan aktiveras för att larmet inte ska aktiveras på grund av rörelse om bilen transporteras på exempelvis en färja.

För att undvika att larmet utlöses oavsiktligt:

- Stäng alla fönster när bilen lämnas.
- Stäng panoramatak.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

- Om klimatanläggningen används – rikta luftströmmen så att de inte pekar uppåt i kupén.

Det går också att reducera larmnivån i centerdisplayen.

## Symboler och meddelanden

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Fel på larmsystem Service krävs | Kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas. |

> **OBS**
>
> Försök inte själv reparera eller förändra komponenter som ingår i larmsystemet. Alla sådana försök kan påverka försäkringsvillkoren och larmets prestanda.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Luftströmmar från klimatanläggningen kan uppfattas som rörelse.

---

# 9.3.2. Aktivera och deaktivera larm*

Larmet aktiveras när bilen låses och deaktiveras när bilen låses upp. Det är även möjligt att deaktivera larmet utan fungerande nyckel.

## Aktivera och deaktivera larm

Larmet aktiveras när bilen låses och deaktiveras när bilen låses upp.

> **OBS**
>
> Det är inte möjligt att låsa bilen utan att larmet aktiveras. Om bilen parkeras på t.ex. en färja, bör istället funktionen reducerad larmnivå användas.

#### Deaktivera larm utan fungerande nyckel

Bilen kan låsas upp och avlarmas även om nyckeln inte fungerar, t.ex. om dess batteri är slut.

1 Öppna förardörren med det löstagbara nyckelbladet.

> Larmet löser ut.

2


Placera nyckeln på nyckelsymbolen i backup-läsaren i tunnelkonsolens mugghållare.

3 Vrid startvredet medurs och släpp.

> Larmet deaktiveras.

> **OBS**
>
> När nyckeln ska läsas av backup-läsaren, se till att området är fritt från andra närliggande bilnycklar, metallföremål eller elektronik (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, bärbara datorer eller laddare). Dessa föremål kan störa funktionen.

**Stänga av utlöst larm**

Ett utlöst larm kan stängas av med ett tryck på nyckelns upplåsningsknapp, eller genom att starta bilen förutsatt att en auktoriserad nyckel befinner sig på nyckelsymbolen i backup-läsaren i tunnelkonsolens mugghållare.

1 Tryck på nyckelns upplåsningsknapp eller välj tändningsläge I genom att vrida startvredet medurs och sedan släppa.

* Tillval/tillbehör.

---

# 9.3.3. Reducerad larmnivå*

Reducerad larmnivå stänger av vissa typer av larmsensorer så att larmet inte aktiveras felaktigt t.ex. vid färd med bilfärja.

Larmets rörelse- och lutningssensorer stängs av när reducerad larmnivå är aktiverad. Larmet reagerar då inte på rörelser inuti bilen eller om bilens lutning förändras.

Funktionen kan aktiveras genom centerdisplayen när bilen är upplåst.

Reducerad larmnivå stängs av efter varje användningstillfälle och måste därefter aktiveras på nytt.

## Aktivera reducerad larmnivå i bilens centerdisplay

1. Välj ⚙.
2. Välj **Reglage**.
3. Aktivera **Reducerad larmnivå**.

> Funktionen är aktiv tills bilen körs, och måste därefter aktiveras på nytt.
> Reducerad larmnivå kan även stängas av i inställningsmenyn.

* Tillval/tillbehör.

# 10. Förarstöd

# 10.1. Farthållarfunktioner

# 10.1.1. Farthållare

# 10.1.1.1. Farthållare

Farthållaren (CC[1]) hjälper föraren att hålla en jämn hastighet vilket kan ge en mer avkopplande körupplevelse på motorvägar och långa raka landsvägar med jämna trafikflöden.

### Använda motorbroms istället för färdbroms

Farthållaren reglerar hastigheten med ett reducerat bromsingrepp från färdbromsen. I en backe kan det ibland vara önskvärt att rulla iväg lite snabbare och istället låta enbart motorbromsen dämpa fartökningen. Föraren kan då tillfälligt koppla ur farthållarens färdbromsingrepp.

För att göra så:

1 Tryck ner gaspedalen ungefär halvvägs och släpp upp pedalen igen.

> Farthållaren kopplar ur dess automatiska färdbromsingrepp och bromsar sedan enbart med motorbroms.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

[1] Cruise Control

# 10.1.1.2. Beredskapsläge för farthållare

Farthållaren (CC[1]) kan deaktiveras och försättas i beredskapsläge. Detta kan ske automatiskt eller på grund av förarens ingrepp.

Beredskapsläge innebär att funktionen är vald i förardisplayen men inte aktiverad. Symbolen i förardisplayen är släckt och farthållaren reglerar då inte hastighet.

## Beredskapsläge på grund av föraringrepp

Farthållaren deaktiveras och sätts i beredskapsläge om något av följande händer:

- Färdbromsen används.
- Växelväljaren förs till **N**-läge.
- Föraren håller högre hastighet än den lagrade längre än 1 minut.

Föraren måste därefter själv reglera hastigheten.

En tillfällig fartökning med gaspedalen, t.ex. vid en omkörning, påverkar inte inställningen – bilen återgår till senast lagrad hastighet när gaspedalen släpps.

## Automatiskt beredskapsläge

Ett automatiskt beredskapsläge kan t.ex. bero på något av följande:

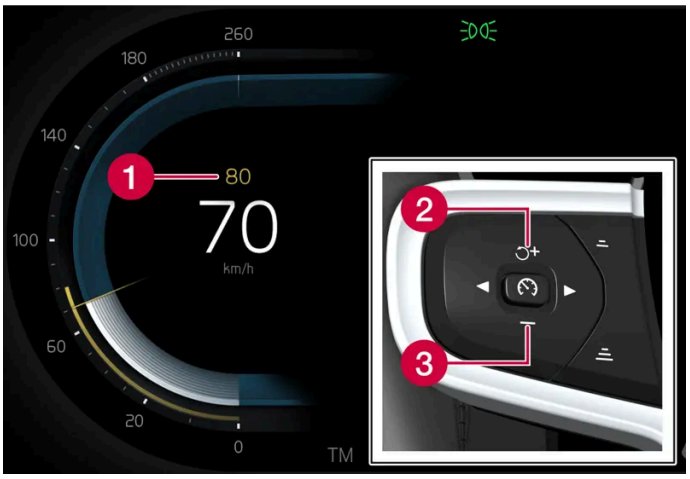
- Hjulen tappar väggreppet.
- Motorvarvtalet är för lågt/högt.
- Bromstemperaturen blir för hög.
- Hastigheten sjunker under 30 km/h (20 mph).

Föraren måste därefter själv reglera hastigheten.

[1] Cruise Control

# 10.1.1.3. Ställa in lagrad hastighet för farthållarfunktioner

Det går att ställa in lagrad hastighet för funktionerna fartbegränsare, farthållare och Pilot Assist*.




1. Lagrad hastighet
2. + : Ökar lagrad hastighet
3. − : Minskar lagrad hastighet

1 Ändra lagrad hastighet med korta tryck på rattknapparna + (1) eller − (2) eller genom att hålla dem intryckta.

- **Korta** tryck: Varje tryck ändrar hastigheten i steg om +/– 5 km/h (+/– 5 mph).
- **Tryck** och **håll**: Släpp knappen när hastighetsindikatorn (3) markerar önskad hastighet.

> Senast gjorda knapptryck lagras i minnet.

## Påverkan med gaspedalen

Om farten ökas med gaspedalen innan tryck på rattknapp + (1), är det bilens aktuella hastighet vid knapptrycket som lagras, förutsatt att föraren håller foten på gaspedalen vid knapptrycket.

En tillfällig fartökning med gaspedalen, t.ex. vid en omkörning, påverkar inte inställningen – bilen återgår till senast lagrad hastighet när gaspedalen släpps.

## Möjlig hastighet

**Automatisk växellåda**

Förarstödfunktionerna kan följa ett annat fordon i hastigheter från stillastående upp till bilens maxhastighet.

Pilot Assist kan ge styrassistans från nära stillastående upp till 140 km/h (87 mph).

Observera att minsta programmerbara hastighet är 30 km/h (20 mph) – även om den klarar att följa ett annat fordon ner till stillastående, kan en lägre hastighet än 30 km/h (20 mph) inte väljas/lagras.

* Tillval/tillbehör.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

# 10.1.2. Pilot Assist

## 10.1.2.1. Automatisk bromsning med farthållarfunktioner

Förarstödet Pilot Assist* har en särskild bromsfunktion i långsam trafik och vid stillastående. I vissa situationer ansätts parkeringsbromsen för att hålla bilen fortsatt still.

### Bromsfunktion i långsamma köer och vid stillastående

Vid korta stopp i samband med krypkörning i långsam trafik eller vid trafikljus återupptas körningen automatiskt om stoppen inte överstiger ca 3 sekunder – tar det längre tid innan framförvarande fordon börjar rulla igen, ställs förarstödsfunktionen i beredskapsläge med automatisk bromsning.

1 Funktionen återaktiveras på ett av följande sätt:
   - Tryck på rattknapp .
   - Tryck ner gaspedalen.

> Funktionen återupptar följandet av framförvarande fordon om det börjar köra framåt inom ca 6 sekunder.

**Varning**

En markant hastighetsökning kan följa när hastigheten återupptas med rattknapp .

**Varning**

Förarstöd varnar endast för hinder som dess radarenhet har upptäckt – därför kan en varning utebli eller ske med viss fördröjning.

- Invänta aldrig en varning eller ingrepp utan bromsa när det behövs.

**OBS**

Förarstöden kan hålla bilen stillastående i högst 10 minuter – därefter ansätts parkeringsbromsen och funktionen kopplas ur.

Innan förarstöden kan återaktiveras, måste parkeringsbromsen lossas.

**Upphörande av automatisk bromsning**

I vissa situationer avbryts automatisk bromsning vid stillastående och funktionen sätts i beredskapsläge. Det innebär att bromsarna släpper och bilen kan börja rulla – föraren måste därför ingripa och själv bromsa för att hålla bilen still.

Det kan ske i någon av följande situationer:

- Föraren sätter foten på bromspedalen.
- Parkeringsbromsen ansätts.
- Växelväljaren förs till P-, N- eller R-läge.
- Föraren sätter Pilot Assist i beredskapsläge.

### Automatisk aktivering av parkeringsbroms

Parkeringsbromsen ansätts om funktionen håller bilen stilla med färdbromsen och:

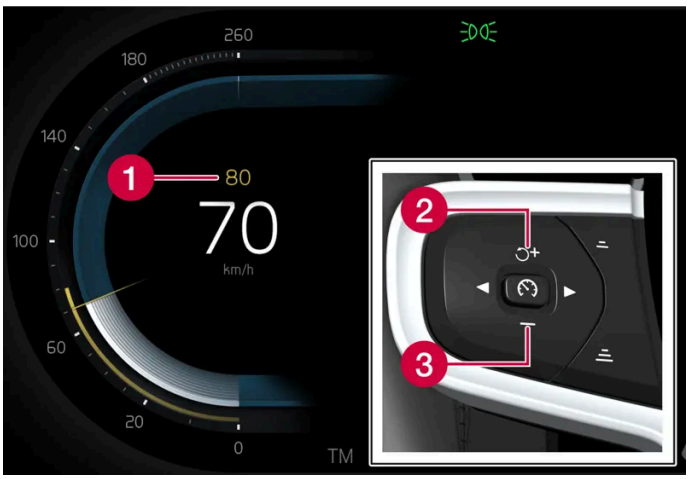
- Föraren öppnar dörren eller tar av sig säkerhetsbältet.
- Funktionen har hållit bilen stilla längre än ca 10 minuter.
- Bromsarna överhettats.
- Föraren stänger av motorn.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.2.2. Ställa in lagrad hastighet för farthållarfunktioner

Det går att ställa in lagrad hastighet för funktionerna fartbegränsare, farthållare och Pilot Assist*.




1. Lagrad hastighet
2. + : Ökar lagrad hastighet
3. − : Minskar lagrad hastighet

1 Ändra lagrad hastighet med korta tryck på rattknapparna + (1) eller − (2) eller genom att hålla dem intryckta.

- **Korta** tryck: Varje tryck ändrar hastigheten i steg om +/– 5 km/h (+/– 5 mph).
- **Tryck** och **håll**: Släpp knappen när hastighetsindikatorn (3) markerar önskad hastighet.

> Senast gjorda knapptryck lagras i minnet.

## Påverkan med gaspedalen

Om farten ökas med gaspedalen innan tryck på rattknapp + (1), är det bilens aktuella hastighet vid knapptrycket som lagras, förutsatt att föraren håller foten på gaspedalen vid knapptrycket.

En tillfällig fartökning med gaspedalen, t.ex. vid en omkörning, påverkar inte inställningen – bilen återgår till senast lagrad hastighet när gaspedalen släpps.

## Möjlig hastighet

**Automatisk växellåda**

Förarstödfunktionerna kan följa ett annat fordon i hastigheter från stillastående upp till bilens maxhastighet.

Pilot Assist kan ge styrassistans från nära stillastående upp till 140 km/h (87 mph).

Observera att minsta programmerbara hastighet är 30 km/h (20 mph) – även om den klarar att följa ett annat fordon ner till stillastående, kan en lägre hastighet än 30 km/h (20 mph) inte väljas/lagras.

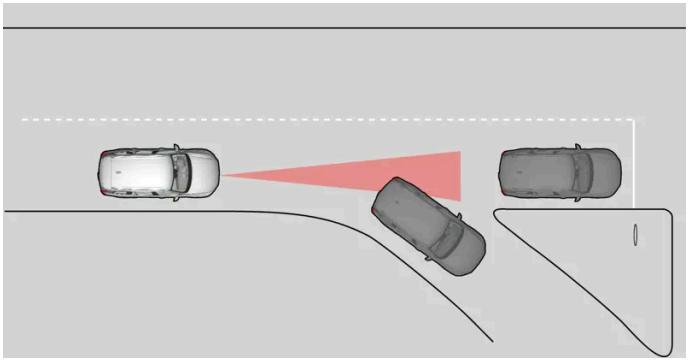
* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.2.3. Målbyte med farthållarfunktioner

Förarstödet Pilot Assist* har i kombination med automatisk växellåda en målbytesfunktionalitet i vissa hastigheter.

## Målbyte



Om framförvarande målfordon hastigt viker av kan stillastående trafik finnas framför.

När Pilot Assist följer ett annat fordon i hastigheter **under** 30 km/h (20 mph) och byter målfordon – från ett rörligt till ett stillastående fordon – kommer Pilot Assist att bromsa för det stillastående fordonet.

> ⚠ **Varning**
>
> När Pilot Assist följer ett annat fordon i hastigheter **över** ca 30 km/h (20 mph) och byter målfordon – från ett rörligt till ett stillastående fordon – kommer Pilot Assist att **ignorera** det stillastående fordonet och istället accelerera till den lagrade hastigheten.
>
> - Föraren måste då själv ingripa och bromsa.

#### Automatiskt beredskapsläge vid målbyte

Pilot Assist kopplas ur och sätts i beredskapsläge:

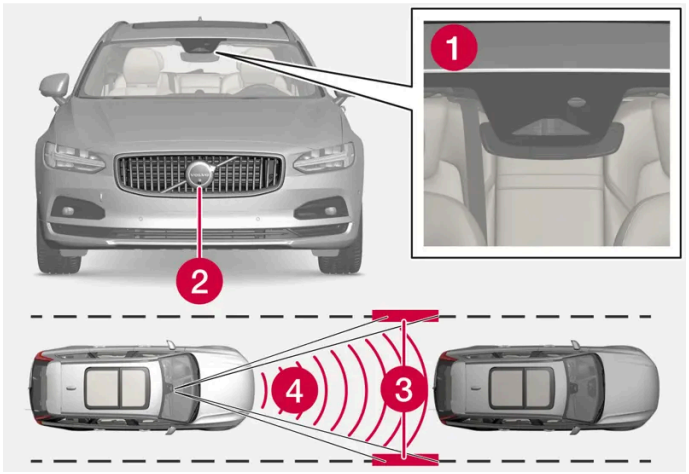
- då hastigheten understiger 5 km/h (3 mph) och Pilot Assist är osäker på om målobjektet är ett stillastående fordon eller något annat objekt, t.ex. ett farthinder.
- då hastigheten understiger 5 km/h (3 mph) och framförvarande fordon viker av så att Pilot Assist inte längre har ett fordon att följa.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.2.4. Pilot Assist*

Pilot Assist[1] kan hjälpa föraren att hålla en jämn hastighet kombinerat med ett förvalt tidsavstånd till framförvarande fordon. Pilot Assist kan även hjälpa föraren att framföra bilen mellan körfältets sidomarkeringar.




Kamera- och radarenheter mäter avståndet till framförvarande fordon och detekterar sidomarkeringar.

1. Kameraenhet
2. Radarenhet
3. Sidomarkeringsläsning
4. Avståndsläsning

## Lär känna Pilot Assist

Pilot Assist hjälper till att styra bilen och du kan behöva köra några mil med Pilot Assist innan du känner dig helt bekväm med funktionen. Det är viktigt att känna till funktionens alla användningsområden och begränsningar för att på ett säkert sätt kunna nyttja alla fördelar.

Funktionen Pilot Assist är främst avsedd för användning på motorvägar och liknande stora trafikleder där den kan bidra till en bekvämare körning och en mer avkopplande körupplevelse.

Föraren väljer önskad hastighet och ett tidsavstånd till framförvarande fordon. Pilot Assist läser avståndet till framförvarande fordon och körfältets sidomarkeringar på vägbanan med kameraenheten. Det förinställda tidsavståndet hålls genom automatisk hastighetsanpassning samtidigt som styrassistans hjälper till att positionera den egna bilen inom körfältet.

Pilot Assist reglerar hastigheten med gaspådrag och inbromsningar. Det är normalt att bromsarna ger ifrån sig svaga ljud när de används för att justera hastigheten.

Pilot Assist eftersträvar att:

- reglera hastigheten på ett mjukt sätt. I situationer som kräver snabba inbromsningar måste föraren bromsa själv. Detta gäller vid stora hastighetsskillnader eller om framförvarande bil bromsar kraftigt. På grund av begränsningar hos kamera- och radarenheten kan en inbromsning komma oväntat eller utebli.
- följa framförvarande fordon i den egna filen på ett av föraren inställt tidsavstånd. Om radarenheten inte ser något framförvarande fordon kommer bilen att istället hålla den, av föraren, valda maximala hastigheten. Detta sker även om framförvarande fordons hastighet ökar och överskrider den valda maximala hastigheten.

## Bilens placering i körfältet*

När Pilot Assist hjälper till att styra strävar den efter att placera bilen mitt emellan de synliga körfältsmarkeringarna. För en mjukare körupplevelse är det bra att låta bilen själv hitta en bra placering. Föraren har själv alltid möjlighet att justera positionen genom att öka den egna styrinsatsen. Det är viktigt att föraren kontrollerar att bilen placeras på ett säkert sätt i körfältet.

Om Pilot Assist inte placerar bilen på ett lämpligt sätt i körfältet, rekommenderas att stänga av Pilot Assist eller skifta till Adaptive Cruise Control. Det görs genom att trycka på högerpilen på ratten.

## Styrassistans*

Aktuell status för styrassistans visas med rattsymbolens färg:

• Tänd ratt indikerar aktiv styrassistans

• Släckt ratt (som i bilden) indikerar deaktiverad styrassistans.

Pilot Assist styrassistans baseras på en sammanvägning av det framförvarande fordonets färdväg och körfältets sidomarkeringar. Föraren kan när som helst justera styringrepp från Pilot Assist och styra i en annan riktning, t.ex. för att byta fil eller för att undvika hinder på vägen. Det känns då ett motstånd i ratten så länge styrhjälpen är aktiv.

#### Tillfällig frånkoppling av styrassistans

> **Varning**
>
> Pilot Assist styrassistans stängs automatiskt av och återupptas utan föregående varning.

När körriktningsvisare används kopplas Pilot Assist styrhjälp tillfälligt ur. När körriktningsvisaren stängts av återaktiveras styrhjälpen automatiskt om körfältets sidomarkeringar fortfarande kan detekteras.

Om Pilot Assist inte kan tolka körfältet entydigt, t.ex. om kameraenheten inte ser körfältets sidomarkeringar, stänger Pilot Assist tillfälligt av styrassistans. Adaptive Cruise Control förblir fortsatt aktivt. Styrassistans återupptas igen när körfältet kan tolkas igen. I dessa lägen kan föraren bli uppmärksammad på att styrassistans tillfälligt deaktiveras genom en lätt vibration i ratten.

## Vid kurvor och när vägen delar sig

Pilot Assist samspelar med föraren som därför inte ska invänta styrhjälp från Pilot Assist utan alltid bör vara beredd att öka sin egen styrinsats, speciellt i kurvor.

Då bilen närmar sig en avfart eller om körfältet delar sig, bör föraren styra mot önskat körfält för att Pilot Assist ska detektera önskad körriktning.

## Händerna på ratten [2]

En förutsättning för att Pilot Assist ska fungera är att föraren håller händerna på ratten. Det är viktigt att föraren hela tiden fortsätter att vara aktiv och uppmärksam på körningen eftersom Pilot Assist inte kan läsa av alla situationer och kan växla mellan av och på utan förvarning.

> **Varning**
>
> Invänta inte alla nivåer av varningar och hjälp från systemen utan agera direkt om någon varningssignal skulle utlösas.

1. Om Pilot Assist detekterar att föraren inte håller händerna på ratten varnar systemet med symbol och textmeddelande i förardisplayen för att uppmana föraren att aktivt styra bilen.
2. Kan förarens händer efter några sekunder fortfarande inte detekteras på ratten repeteras uppmaningen att aktivt styra bilen kompletterad med en ljudsignal.
3. Om Pilot Assist efter ytterligare några sekunder inte kan detektera förarens händer på ratten blir ljudsignalen intensiv och styrfunktionen stängs av. Därefter måste Pilot Assist omstartas med rattknapp .
4. I samband med att Pilot Assist stängs av utfärdas ytterligare ljud- och ljusvarningar samt att bilens system bromsar in bilen. Denna inbromsning sker stötvis för att påkalla förarens uppmärksamhet. [3] [2]
5. Systemet fortsätter bromsa bilen till stopp i egen fil och varningsblinkers tänds [4]. [2]

## Branta vägar och/eller tung last

Tänk på att Pilot Assist i första hand är avsedd att användas vid körning på plana vägbanor. Funktionen kan ha svårigheter att hålla korrekt avstånd till framförvarande fordon vid körning i branta nedförsbackar – var då extra uppmärksam och beredd att bromsa.

Använd inte Pilot Assist om bilen har tung last. eller med ett släpfordon kopplat till bilen.

Pilot Assist kommer inte att ge styrhjälp om något är anslutet till dragkrokskontakten.

> **OBS**
>
> Pilot Assist kommer inte att ge styrhjälp om något är anslutet till dragkrokskontakten, t.ex. släpfordon eller cykelhållare.

## Läs samtliga varningar innan användning

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

**OBS**

Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

**Viktigt**

Underhåll av förarstödskomponenter får endast utföras på verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

**Varning**

I vissa situationer kan styrassistans ha svårt att hjälpa föraren på rätt sätt eller automatiskt stängas av – då rekommenderas att inte använda styrassistans. Exempel på sådana situationer kan vara att:

- körfältsmarkeringarna är otydliga, nötta, saknas, korsar varandra eller om flera uppsättningar vägmarkeringar förekommer.
- körfältsuppdelningen förändras, t.ex. när körfälten delas eller slås ihop samt vid avfarter.
- vid vägarbeten och plötsliga förändringar av vägbanan, t.ex. då linjer kanske inte längre markerar den korrekta färdvägen.
- kanter eller andra linjer än körfältsmarkeringar förekommer på eller invid vägbanan, t.ex. trottoarkanter, skarvar eller lagningar i vägbanans yta, kanter på barriärer, vägkanter eller skarpa skuggor.
- körfältet är smalt eller kurvigt.
- körfältet innehåller krön eller gupp.
- det är dåligt väder med regn, snö, dimma eller slask eller nedsatt sikt med dåliga ljusförhållanden, motljus, våt vägbana etc.

Föraren bör även vara uppmärksam på att Pilot Assist har följande begränsningar:

- Höga trottoarkanter, barriärer, tillfälligt uppställda hinder (koner, barriärer etc.) detekteras inte. De kan alternativt detekteras felaktigt som körfältsmarkeringar och därigenom medföra risk för att bilen kommer i kontakt med dessa hinder. Föraren måste själv säkerställa att bilen har ett lämpligt avstånd till berörda hinder.
- Kamera- och radarenheterna har inte kapacitet att upptäcka alla förekommande objekt och hinder i trafikmiljön, t.ex. gropar i vägbanan, stillastående hinder eller objekt vilka helt eller delvis blockerar färdvägen.
- Pilot Assist ”ser” inte fotgängare, djur m.m.
- Funktionens styrhjälp är begränsat i styrka, vilket innebär att Pilot Assist inte alltid kan hjälpa föraren att styra och hålla bilen inom körfältet.
- I bil utrustad med kartdata har funktionen möjlighet att använda information från kartdata vilket kan medföra varierad prestanda.
- Pilot Assist stängs av om styrservon för hastighetsberoende rattmotstånd arbetar med reducerad effekt – t.ex. vid kylning på grund av överhettning.

**Varning**

Styrassistans ska endast användas om det finns tydliga körfältslinjer målade på vardera sidan om körfältet. All annan användning medför ökad risk för kontakt med omgivande hinder, vilka inte kan detekteras av funktionen.

**Varning**

- Detta är inte ett kollisionsundvikande system. Föraren är alltid ansvarig och måste ingripa om systemet inte upptäcker ett framförvarande fordon.
- Funktionen bromsar inte konsekvent för människor eller djur och inte för små fordon som t.ex. cyklar och motorcyklar. Inte heller för låga släpfordon/trailers, mötande, långsamtgående eller stillastående fordon och föremål.
- Använd inte funktionen vid krävande situationer som t.ex. stadstrafik, korsningar, halka, mycket vatten eller slask på vägbanan, kraftigt regn/snöfall, dålig sikt, kurviga vägar eller av- och påfarter.

* Tillval/tillbehör.

[1] Beroende på marknad kan denna funktion vara antingen standard eller tillval.

[2] Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.

[3] Funktionen kan variera mellan länder.

[4] Bestämmelser för användning av varningsblinkers kan variera mellan länder.

---

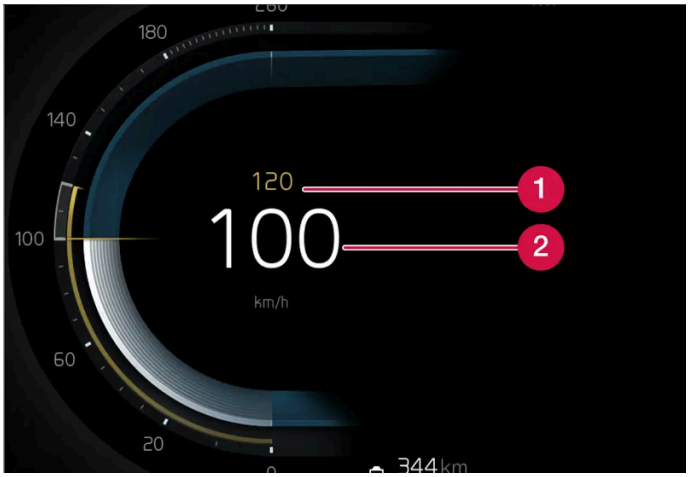
# 10.1.2.5. Displayvisning för Pilot Assist*

I följande bildexempel visas hur Pilot Assist* och Adaptive Cruise Control[1] kan visas i förardisplayen.

## Symbolindikation

| | |
|---|---|
| | Adaptive Cruise Control är aktiv.<br>Pilot Assist är tillvald men inte tillgänglig. Förutsättningarna för funktionen är inte uppfyllda. |
| | Pilot Assist är aktiv. |

## Hastighet




Indikering av hastigheter.

1 Lagrad hastighet

2 Egen bils aktuella hastighet

## Tidsavstånd

| | |
|---|---|
| | När symbolen i förardisplayen visar en bil regleras tidsavståndet till framförvarande fordon. |
| | När det inte visas någon bil följer funktionerna den sparade hastigheten. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Beroende på marknad kan dessa funktioner vara antingen standard eller tillval.

---

# 10.1.2.6. Symboler och meddelanden för Pilot Assist*

Ett antal symboler och meddelanden gällande Pilot Assist[1] kan visas. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Symbolen är upplyst. Bilsymbolen är upplyst när bilen har ett framförvarande fordon att förhålla sig till. | Bilen håller lagrad/vald hastighet. |
| | **Pilot Assist Service krävs**<br>Symbolen är släckt | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas.<br>Pilot Assist är satt i beredskapsläge. |
| | Släckt rattsymbol | Indikerar deaktiverad styrassistans. När Pilot Assist ger styrassistans är ratten upplyst. |
| | Symbol för händerna på ratten | Systemet kan inte detektera att föraren har händerna på ratten. Lägg händerna på ratten och styr aktivt bilen.<br>Systemet varnar i olika steg tillsammans med ljudsignaler. Varningsblinkers aktiveras om bilen behöver bromsa ner till stillastående. |
| | **Främre radarsensor Sensor blockerad Se ägarmanual,**<br>**Främre radar Kalibrering ej klar**<br>eller<br>**Främre kamera Kalibrering ej klar** | Rengör framför radarenhetens sensorer. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

[1] Beroende på marknad kan denna funktion vara antingen standard eller tillval.

---

# 10.1.2.7. Beredskapsläge för Pilot Assist*

Pilot Assist och Adaptive Cruise Control[1] kan deaktiveras och försättas i beredskapsläge. Detta kan ske automatiskt eller på grund av förarens ingrepp.

Beredskapsläge innebär att funktionen är vald i förardisplayen men inte aktiverad. Funktionerna reglerar då inte hastighet, avstånd till framförvarande fordon eller ger styrassistans.

## Beredskapsläge på grund av föraringrepp

Pilot Assist deaktiveras och sätts i beredskapsläge om något av följande händer.

- Färdbromsen används.
- Växelväljaren förs till **N**-läge.
- Körriktningsvisare används längre än 1 minut.
- Föraren håller högre hastighet än den lagrade, längre än 1 minut.

En tillfällig fartökning med gaspedalen, t.ex. vid en omkörning, påverkar inte inställningen – bilen återgår till senast lagrad hastighet när gaspedalen släpps.

> **Varning**
>
> - Med Adaptive Cruise Control i beredskapsläge måste föraren ingripa och själv reglera både hastighet och avstånd till framförvarande fordon.
> - Då Adaptive Cruise Control är i beredskapsläge och bilen kommer för nära ett framförvarande fordon, kan föraren varnas för det korta avståndet av funktionen avståndsvarning* istället.

## Automatiskt beredskapsläge

> **Varning**
>
> Vid automatiskt beredskapsläge varnas föraren av en ljudsignal och ett meddelande i förardisplayen.
>
> - Föraren måste då själv reglera bilens hastighet, bromsa vid behov, styra bilen och hålla ett säkert avstånd till andra fordon.

Ett automatiskt beredskapsläge kan bero på något av följande.

- Något av systemen som Pilot Assist är beroende av slutar fungera, t.ex. stabilitetskontroll/antisladd [2].
- Föraren öppnar dörren.
- Föraren tar av sig säkerhetsbältet.
- Motorvarvtalet är för lågt/högt.
- Ett eller flera hjul tappar väggreppet.
- Bromstemperaturen är hög.
- Parkeringsbromsen aktiveras.
- Kamera- och radarenheter täcks av t.ex. snö eller kraftigt regn (kameralins/radarvågor blockeras).
- Hastigheten understiger 5 km/h (3 mph) och Pilot Assist är osäker på om framförvarande fordon är ett stillastående fordon eller ett objekt, t.ex. ett farthinder.
- Hastigheten understiger 5 km/h (3 mph) och framförvarande fordon viker av så att Pilot Assist inte längre har ett fordon att följa.

* Tillval/tillbehör.

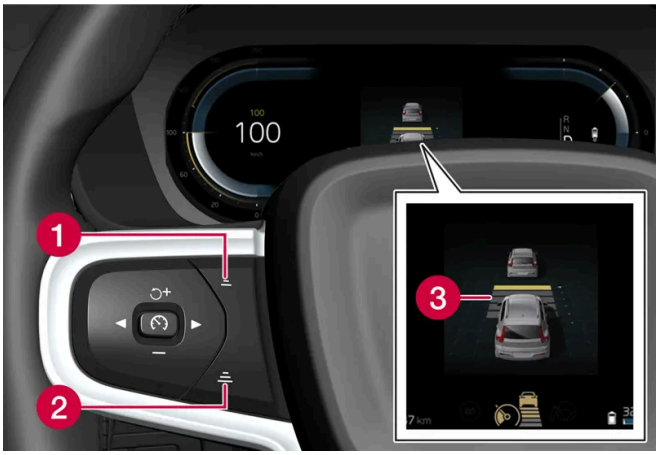
[1] Beroende på marknad kan denna funktion vara antingen standard eller tillval.

[2] Electronic Stability Control

# 10.1.2.8. Ställa in tidsavstånd till framförvarande fordon

Det går att ställa in vilket tidsavstånd till framförvarande fordon som ska hållas för Pilot Assist*.

1




Reglage för tidsavstånd.

1. Minska tidsavstånd
2. Öka tidsavstånd
3. Avståndsindikering

Tryck på rattknapp (1) eller (2) för att minska eller öka tidsavstånd.

> Avståndsindikeringen (3) visar aktuellt tidsavstånd.

Olika tidsavstånd till framförvarande fordon kan väljas och visas i förardisplayen som 1–5 stycken horisontella streck – ju fler streck desto längre tidsavstånd. Ett streck motsvarar ca 1 sekund till framförvarande fordon, 5 streck motsvarar ca 3 sekunder.

För att kunna följa framförvarande bil på ett mjukt och komfortabelt sätt, tillåter Pilot Assist tidsluckan att variera påtagligt i vissa lägen. I låg fart, då avstånden blir korta, ökar Pilot Assist tidsluckan något.

**OBS**

När symbolen i förardisplayen visar en bil och en ratt, följer Pilot Assist ett framförvarande fordon med ett förvalt tidsavstånd.

Då endast en ratt visas, finns inget framförvarande fordon inom rimligt avstånd.

**OBS**

- Ju högre hastighet desto längre blir avståndet i meter räknat, för ett givet tidsavstånd.
- Använd endast tidsavstånd som är tillåtna enligt lokala trafikbestämmelser.
- Om förarstöden inte verkar reagera med en hastighetsökning vid aktivering, kan orsaken vara att tidsavståndet till framförvarande fordon är kortare än det förvalda tidsavståndet.

**Varning**

- Använd endast tidsavstånd som passar aktuellt trafikförhållande.
- Föraren bör vara medveten om att korta tidsavstånd ger begränsad tid att reagera och agera om en oförutsedd trafiksituation uppstår.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.2.9. Skillnad på Pilot Assist* och körfältsassistans

Pilot Assist är en komfortfunktion som kan hjälpa till att hålla bilen inom det egna körfältet och att hålla avståndet till framförvarande fordon. Körfältsassistans[1] är en funktion som på liknande sätt kan hjälpa till att i vissa situationer reducera risken för att bilen oavsiktligt lämnar eget körfält.

## Pilot Assist

Pilot Assist kan hjälpa dig att styra din bil mellan körfältets sidomarkeringar kombinerat med att hålla en förvald hastighet och tidsavstånd till framförvarande fordon. Funktionen kan också hjälpa till med att hålla en fördelaktig positionering i körfältet med hjälp av körfältets sidolinjer.

#### Vad gör Pilot Assist?

- Kan hjälpa till att hålla bilen inom körfältet genom att i vissa fall assistera styrning.
- Kan hjälpa till att hålla förvald hastighet eller avstånd till framförvarande bil med gaspådrag och inbromsningar.

#### Hur vet jag att Pilot Assist är igång?

Symboler i bilens förardisplay talar om när Pilot Assist är igång.

| | |
|---|---|
| | Adaptive Cruise Control är aktiv.<br>Pilot Assist är tillvald men inte tillgänglig. Förutsättningarna för funktionen är inte uppfyllda. |
| | Pilot Assist är aktiv. |

## Körfältsassistans

Körfältsassistans kan hjälpa föraren med styrhjälp och/eller varning då fordonet håller på att lämna det egna körfältet oavsiktligt. Funktionen är aktiv i hastighetsintervallet 65–180 km/h (40–112 mph) på vägar med väl synliga sidolinjer.

**Vad gör körfältsassistans?**

- Körfältsassistans kan ge föraren styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varna vibrationer i ratten.

**Hur vet jag att körfältsassistans är igång?**

Symboler i bilens förardisplay visar funktionens status.

LKA är tillgänglig men varken höger- eller vänsterlinje kan läsas av eller så har förutsättningarna för LKA inte uppnåtts.

LKA är tillgänglig och både höger- och vänsterlinje kan läsas av.

Endast vänsterlinje kan läsas av.

Endast högerlinje kan läsas av.

LKA ger styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varnar med vibrationer i ratten.

LKA ger styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varnar med vibrationer i ratten.

LKA är avstängt.

LKA är inte tillgängligt då ett problem har upptäckts.

> **Varning**
>
> Föraren är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt. Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion innan funktionen används.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

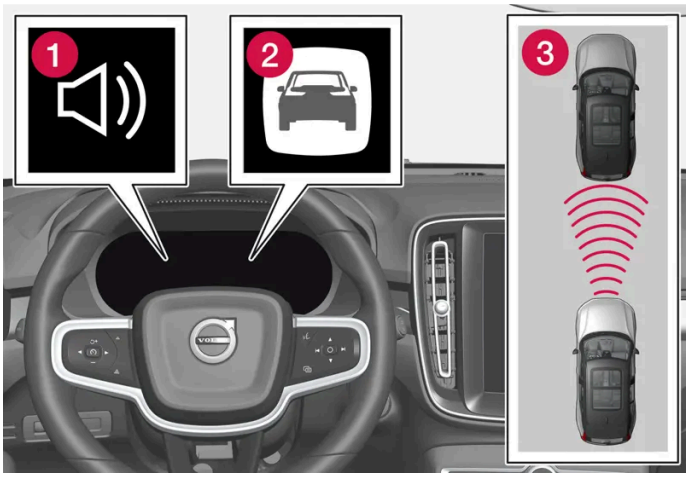
* Tillval/tillbehör.

[1] Lane Keeping Aid(LKA)

---

# 10.1.2.10. Varning från farthållarfunktioner vid kollisionsrisk

Förarstödsystemet Pilot Assist* kan varna föraren om avståndet till framförvarande fordon plötsligt blir för kort.




Ljud och symbol för kollisionsvarning

1 Ljudsignal vid kollisionsrisk

2 Varningssymbol vid kollisionsrisk

3 Avståndsmätning med kamera och radarenheter

Pilot Assist använder ca 40 % av färdbromsens kapacitet. Om bilen behöver bromsas kraftigare än vad förarstöden klarar och föraren inte bromsar, aktiveras varningslampa och varningsljud för att uppmärksamma föraren om att ett omedelbart ingripande är nödvändigt.

**Varning**

Förarstödssystemen varnar endast för fordon som dess radarenhet har upptäckt – därför kan en varning utebli eller ske med viss fördröjning. Invänta aldrig en varning utan bromsa när det behövs.

Symbol för kollisionsvarning på vindrutan

I bil utrustad med head-up-display* visas varningen på vindrutan med en blinkande symbol.

**OBS**

Visuella varningssignaler på vindrutan kan vara svåra att upptäcka vid starkt solsken, reflexer, extrema ljuskontraster, användning av solglasögon eller om föraren inte har blicken riktad rakt fram.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.3. Omkörningsassistans

---

# 10.1.3.1. Omkörningsassistans*

Omkörningsassistans kan hjälpa föraren vid omkörning av andra fordon. Funktionen kan användas med Pilot Assist*.

Då Pilot Assist följer ett annat fordon och föraren markerar en förestående omkörning med körriktningsvisaren[1] kan systemen hjälpa till genom att accelerera bilen mot framförvarande fordon **innan** den egna bilen hunnit över i omkörningsfilen.

Funktionen fördröjer därefter fartminskning för att undvika för tidig inbromsning då bilen närmar sig ett långsammare fordon.

Funktionen är aktiv tills det omkörda fordonet har passerats.

**Varning**

Var uppmärksam på att denna funktion kan aktiveras vid fler situationer än vid omkörning, som t.ex. då körriktningsvisare används för att markera filbyte eller inför avfart till annan väg – bilen kommer då att kortvarigt accelerera.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Endast vid vänsterblink i vänsterstyrd bil, respektive högerblink i högerstyrd bil.

---

# 10.1.3.2. Använda omkörningsassistans*

Omkörningsassistans kan användas med Pilot Assist* och Adaptive Cruise Control. Det finns några förutsättningar för att omkörningsassistans ska kunna användas.

För att kunna aktivera omkörningsassistans krävs att:

- det finns ett framförvarande fordon (målfordon)
- egen bils **aktuella hastighet** är minst 70 km/h (43 mph)
- **vald hastighet** är tillräckligt hög för att en säker omkörning ska kunna utföras.

För att starta omkörningsassistans:

1 Aktivera körriktningsvisaren.

Använd vänster körriktningsvisare i en vänsterstyrd bil eller höger i en högerstyrd bil.

> Omkörningsassistansen påbörjar acceration och kortar tidsavståndet till framförvarande fordon under en begränsad tid för att underlätta omkörning. Utförs inte omkörningen återgår tidsavståndet till det förinställda.

**Varning**

Föraren bör vara beredd på att vid plötsligt förändrade villkor i samband med användande av omkörningsassistans kan funktionen i vissa lägen utföra en oönskad acceleration.

Somliga situationer bör därför undvikas, som t.ex. om;

- bilen närmar sig en avfart för att svänga av åt samma håll som en omkörning normalt sker
- framförvarande fordon saktar ner innan den egna bilen hunnit över till omkörningsfilen
- trafiken i omkörningsfilen saktar ner
- bil för högertrafik körs i ett land med vänstertrafik (eller tvärtom).

Situationer av detta slag undviks genom att tillfälligt sätta Pilot Assist i beredskapsläge.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.4. Farthållarfunktioner

Det finns flera förarstödsfunktioner som kan hjälpa dig som förare att hålla en lämplig hastighet beroende på situation. Här är en sammanställning för att lättare kunna skilja dem åt.

Det är rekommenderat att du läser ägarmanualens samtliga avsnitt om en funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.

| | Fartbegränsare[1] | Automatisk fartbegränsare*[2] | Farthållare[3] | Adaptive Cruise Control[4] | Pilot Assist*[4] |
|---|---|---|---|---|---|
| Symbol i förardisplayen | | | | | |
| Kort beskrivning | Föraren reglerar hastigheten med gaspedalen men förhindras av fartbegränsaren att av misstag överträda en i förväg vald/inställd maxhastighet. | Den automatiska fartbegränsaren använder hastighetsinformation från funktionen trafikskyltsinformation* för att automatiskt anpassa bilens maxhastighet. | Farthållaren hjälper föraren att hålla en jämn hastighet vilket kan ge en mer avkopplande körupplevelse på exempelvis motorvägar och långa raka landsvägar med jämna trafikflöden. | Adaptive Cruise Control kan hjälpa föraren att hålla en jämn hastighet kombinerat med ett förvalt tidsavstånd till framförvarande fordon. | Pilot Assist kan hjälpa föraren att framföra bilen mellan körfältets sidomarkeringar med styrassistans samt att hålla en jämn hastighet kombinerat med ett förvalt tidsavstånd till framförvarande fordon. |

[1] Speed Limiter

* Tillval/tillbehör.

[2] Automatic Speed Limiter

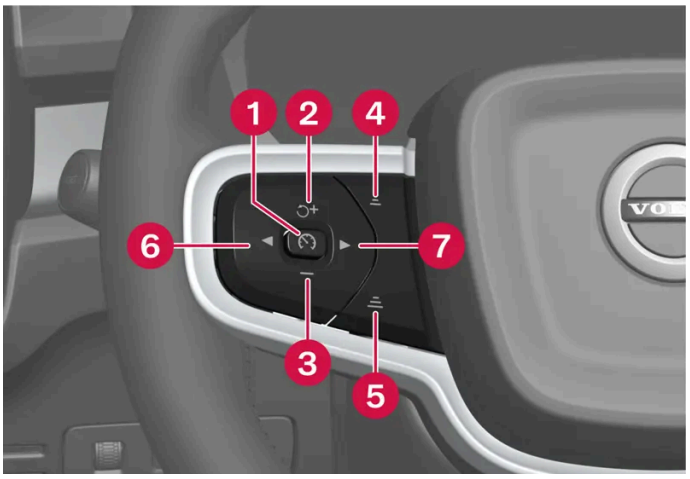
[3] Cruise Control

[4] Beroende på marknad kan denna funktion vara antingen standard eller tillval.

---

# 10.1.5. Farthållarfunktionernas rattknappar

I centerdisplayen kan vald farthållarfunktion styras med den vänstra rattknappsatsen. Detta gäller fartbegränsare (SL[1])*, automatisk fartbegränsare (ASL[2]), farthållare (CC[3]), Pilot Assist*, Intelligent Speed Assist och Adaptive Cruise Control*.




Farthållarfunktionernas knappar

1. : **Från beredskapsläge** – Aktiverar vald funktion och lagrar aktuell hastighet.
2. : **Från beredskapsläge** – Aktiverar vald funktion och återupptar lagrad hastighet.
3. – : Minskar lagrad hastighet.
4. = : Minskar tidsavstånd till framförvarande fordon.
5. ≡ : Ökar tidsavstånd till framförvarande fordon.
6. ◀ : Aktiverar och deaktiverar Intelligent Speed Assist[4].
7. ▶ : Växlar mellan Pilot Assist* och Adaptive Cruise Control*.

: **Från aktivt läge** – Sätter funktion i beredskapsläge.

\+ : **Från aktivt läge** – Ökar lagrad hastighet.

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

[1] Speed Limiter

* Tillval/tillbehör.

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

[4] Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.

# 10.1.6. Välja och aktivera farthållarfunktioner

Vid särskild preferens av farthållarfunktion kan det väljas i centerdisplayen innan de aktiveras med rattknapp. Detta gäller fartbegränsare, farthållare (CC[1]), Pilot Assist* och Adaptive Cruise Control*.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Körning** och aktivera önskad funktion.
3. När önskad funktion är vald – tryck på rattknapp för att aktivera.

> Symbolen i förardisplayen tänds – funktion startas och aktuell hastighet lagras som maxhastighet.

4. Om funktionen satts i beredskapsläge – tryck på rattknapp för att återaktivera.

> Förardisplayens farthållarmarkeringar tänds – bilen följer därefter åter den senast lagrade hastigheten.

5. Använd rattknapp ▶ för att växla mellan Pilot Assist* och Adaptive Cruise Control*.

För att alltid få Pilot Assist vid aktivering av farthållarfunktioner vid varje ny körcykel:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Körning**.
3. Aktivera **Pilot Assist som standard**.

> ⚠ **Varning**
>
> En markant hastighetsökning kan följa när hastigheten återupptas med rattknapp .

## Förutsättningar

För att kunna starta någon av funktionerna måste vissa förutsättningar uppfyllas.

#### Fartbegränsare och automatisk fartbegränsare

- Först efter motorstart kan fartbegränsaren aktiveras.
- Lägsta möjliga maxhastighet att lagra är 30 km/h (20 mph).

#### Farthållare

- För att kunna starta farthållaren från beredskapsläget måste aktuell hastighet vara 30 km/h (20 mph) eller högre.

#### Adaptive Cruise Control

- Föraren måste ha säkerhetsbälte påtaget och förardörren ska vara stängd.
- Det måste finnas ett framförvarande fordon (målfordon) inom rimligt avstånd eller aktuell hastighet måste vara lägst 15 km/h (9 mph).

**Pilot Assist**

- Föraren måste ha säkerhetsbälte påtaget och förardörren ska vara stängd.
- Körfältets sidomarkeringar måste vara tydliga och detekteras av bilen.
- Det måste finnas ett framförvarande fordon (målfordon) inom rimligt avstånd eller aktuell hastighet måste vara lägst 15 km/h (9 mph).
- Hastigheten får inte överstiga 140 km/h (87 mph).
- Föraren måste hålla händerna på ratten.

[1] Cruise Control

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.1.7. Deaktivera farthållarfunktioner

Farthållarfunktionerna kan deaktiveras med rattknapp. Funktionen hamnar då i beredskapsläge. Detta gäller fartbegränsare (SL[1]), automatisk fartbegränsare (ASL[2]), farthållare (CC[3]) och Pilot Assist*.

1 Tryck på rattknapp .

> Symbolen och markeringar i förardisplayen släcks – vald farthållarfunktion sätts i beredskapsläge.

När annan funktion väljs i centerdisplayen döljs förardisplayens symbol och markering för tidigare vald funktion – därmed raderas den inställda/lagrade maxhastigheten.

> **Varning**
>
> När farthållarfunktioner är i beredskapsläge måste föraren ingripa och själv reglera både hastighet och avstånd till framförvarande fordon.

[1] Speed Limiter

[2] Automatic Speed Limiter

[3] Cruise Control

* Tillval/tillbehör.

# 10.1.8. Intelligent Speed Assist (ISA)

Intelligent Speed Assist hjälper föraren att inte överskrida hastighetsgränsen genom varningar av olika slag samt möjligheten att begränsa bilens framdrivning.

## Lär känna Intelligent Speed Assist

När bilen överskrider hastighetsbegränsingen kommer Intelligent Speed Assist varna föraren genom en ljudvarning samt att ikonen som visar hastighetsbegränsingen blinkar. Ljudvarningen startar några sekunder efter att ikonen börjat blinka och anpassas efter förarens körbeteende. Du kan aktivera eller deaktivera ljudvarningen med vänster rattknapp ◀.

## Adaptiv pedalrespons

I centerdisplayen kan du ersätta ljudvarningen med adaptiv pedalrespons som hjälper föraren att följa hastighetsbegränsningen genom att begränsa bilens framdrivning. Ett hårdare tryck på gaspedalen deaktiverar funktionen tillfälligt. Du kan fortfarande använda vänster rattknapp ◀ för att aktivera eller deaktivera funktionen, oavsett om du valt pedalrespons eller ljudvarning.

1 Tryck på ⚙

2 Välj **Förarstöd**>**Intelligent hastighetsstöd**

3 Aktivera **Adaptiv Pedalrespons**

**OBS**

Vid användning av Pilot Assist eller Adaptive Cruise Control kan ljudvarning inte ersättas av adaptiv pedalrespons.

**OBS**

Din bil är designad för att uppfylla kraven i EU:s förordning om intelligent hastighetsstöd. Syftet med förordningen är att göra körningen säkrare genom funktioner som uppmuntrar till att hålla sig under den lagliga hastighetsgränsen.

# 10.2. Avståndsvarning

# 10.2.1. Avståndsvarning*

Funktionen avståndsvarning[1] kan hjälpa föraren uppmärksamma att tidsavståndet till framförvarande fordon kan vara för kort. Det krävs att bilen är utrustad med en head-up-display* för att kunna visa avståndsvarning.

I bil utrustad med head-up-display visas en symbol på vindrutan när tidsavståndet till fordonet framför sjunker under en viss gräns.

Avståndsvarning är aktiv i hastigheter över 30 km/h (20 mph) och reagerar endast för framförvarande fordon i samma färdriktning. För mötande, långsamtgående eller stillastående fordon ges ingen avståndsinformation.

> **OBS**
>
> Visuella varningssignaler på vindrutan kan vara svåra att upptäcka vid starkt solsken, reflexer, extrema ljuskontraster, användning av solglasögon eller om föraren inte har blicken riktad rakt fram.

> **OBS**
>
> Avståndsvarning är deaktiverad under tiden Pilot Assist* är aktiv.

> **Varning**
>
> Avståndsvarningen reagerar endast om tidsavståndet till framförvarande fordon sjunker under en viss gräns – den egna bilens hastighet påverkas inte.

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Distance Alert

---

# 10.2.2. Begränsningar för avståndsvarning

Avståndsvarning[1] kan ha begränsad funktionalitet i vissa situationer. Funktionen finns enbart i bilar som kan visa information på vindrutan med en s.k. head-up-display*.

> **Varning**
>
> - Ett fordons storlek kan påverka förmågan att upptäckas, vilket kan innebära att varningen tänds på kortare tidsavstånd eller att varningen tillfälligt uteblir.
> - Mycket höga hastigheter kan orsaka att varningen tänds på kortare tidsavstånd p.g.a. begränsningar i radarenhetens räckvidd.

> **OBS**
>
> Den här funktionen använder bilens radar- och/eller kameraenheter vilka har vissa generella begränsningar.

[1] Distance Alert

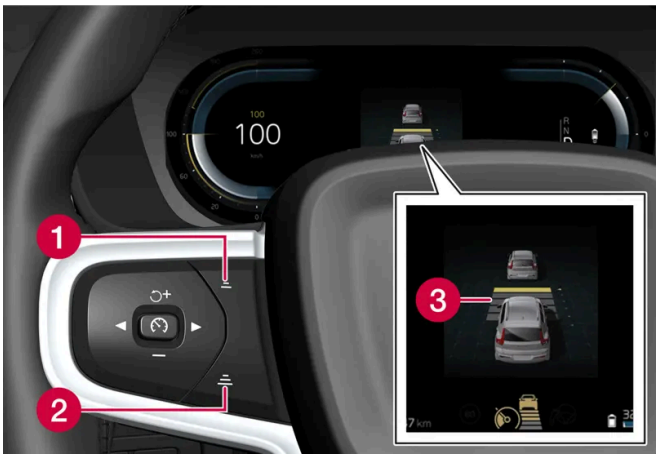
* Tillval/tillbehör.

---

# 10.2.3. Ställa in tidsavstånd till framförvarande fordon

Det går att ställa in vilket tidsavstånd till framförvarande fordon som ska hållas för Pilot Assist*.

1




Reglage för tidsavstånd.

1. Minska tidsavstånd
2. Öka tidsavstånd
3. Avståndsindikering

Tryck på rattknapp (1) eller (2) för att minska eller öka tidsavstånd.

> Avståndsindikeringen (3) visar aktuellt tidsavstånd.

Olika tidsavstånd till framförvarande fordon kan väljas och visas i förardisplayen som 1–5 stycken horisontella streck – ju fler streck desto längre tidsavstånd. Ett streck motsvarar ca 1 sekund till framförvarande fordon, 5 streck motsvarar ca 3 sekunder.

För att kunna följa framförvarande bil på ett mjukt och komfortabelt sätt, tillåter Pilot Assist tidsluckan att variera påtagligt i vissa lägen. I låg fart, då avstånden blir korta, ökar Pilot Assist tidsluckan något.

**OBS**

När symbolen i förardisplayen visar en bil och en ratt, följer Pilot Assist ett framförvarande fordon med ett förvalt tidsavstånd.

Då endast en ratt visas, finns inget framförvarande fordon inom rimligt avstånd.

**OBS**

- Ju högre hastighet desto längre blir avståndet i meter räknat, för ett givet tidsavstånd.
- Använd endast tidsavstånd som är tillåtna enligt lokala trafikbestämmelser.
- Om förarstöden inte verkar reagera med en hastighetsökning vid aktivering, kan orsaken vara att tidsavståndet till framförvarande fordon är kortare än det förvalda tidsavståndet.

**Varning**

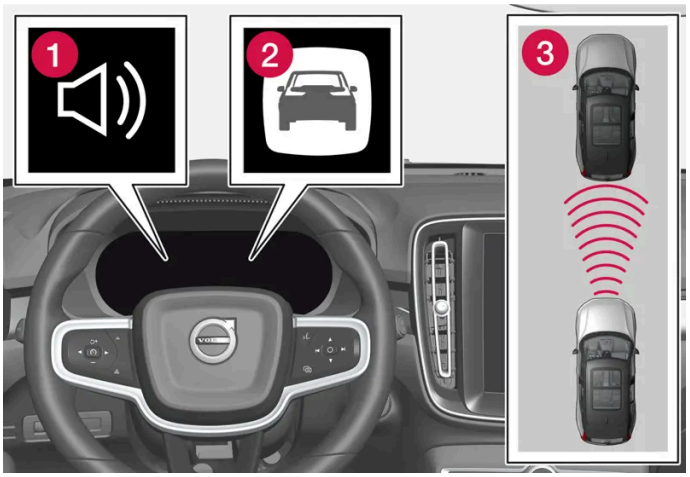
- Använd endast tidsavstånd som passar aktuellt trafikförhållande.
- Föraren bör vara medveten om att korta tidsavstånd ger begränsad tid att reagera och agera om en oförutsedd trafiksituation uppstår.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.2.4. Varning från farthållarfunktioner vid kollisionsrisk

Förarstödsystemet Pilot Assist* kan varna föraren om avståndet till framförvarande fordon plötsligt blir för kort.




Ljud och symbol för kollisionsvarning

1 Ljudsignal vid kollisionsrisk

2 Varningssymbol vid kollisionsrisk

3 Avståndsmätning med kamera och radarenheter

Pilot Assist använder ca 40 % av färdbromsens kapacitet. Om bilen behöver bromsas kraftigare än vad förarstöden klarar och föraren inte bromsar, aktiveras varningslampa och varningsljud för att uppmärksamma föraren om att ett omedelbart ingripande är nödvändigt.

**Varning**

Förarstödssystemen varnar endast för fordon som dess radarenhet har upptäckt – därför kan en varning utebli eller ske med viss fördröjning. Invänta aldrig en varning utan bromsa när det behövs.

Symbol för kollisionsvarning på vindrutan

I bil utrustad med head-up-display* visas varningen på vindrutan med en blinkande symbol.

**OBS**

Visuella varningssignaler på vindrutan kan vara svåra att upptäcka vid starkt solsken, reflexer, extrema ljuskontraster, användning av solglasögon eller om föraren inte har blicken riktad rakt fram.

* Tillval/tillbehör.

# 10.3. Blind Spot Information

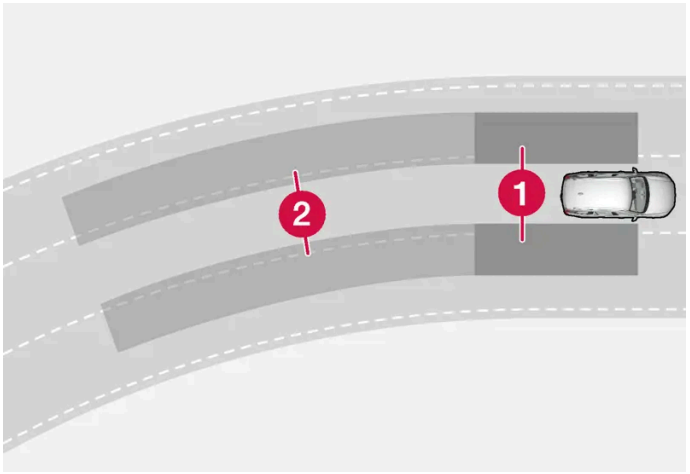
## 10.3.1. BLIS*

Funktionen BLIS[1] är avsedd att hjälpa föraren upptäcka fordon snett bakom och vid sidan av egen bil, för att ge föraren stöd i tät trafik på vägar med flera körfält i samma riktning.

BLIS-lampans placering

BLIS är en förarhjälp avsedd att varna för:

- fordon i den dolda vinkeln
- snabbt upphinnande fordon i vänster och höger körfält närmast egen bil.




Princip för BLIS

1 Zon i dold vinkel

2 Zon för snabbt upphinnande fordon

Systemet är konstruerat för att reagera då:

- egen bil blir omkörd av andra fordon
- annat fordon närmar sig den egna bilen hastigt.

När BLIS upptäcker ett fordon inom zon 1, eller ett snabbt upphinnande fordon i zon 2, lyser indikeringslampan vid höger eller vänster ytterbackspegel med fast sken. Om föraren i det läget aktiverar körriktningsvisaren åt den sida som varningen ges, kommer indikeringslampan att övergå från fast sken till att blinka med ett mer intensivt ljus.

BLIS är aktiv när det egna fordonet har en hastighet över 12 km/h (7 mph).

BLIS reagerar på passerande fordon som kör upp till 100 km/h (62 mph) fortare än det egna fordonet.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

**OBS**

Lampan tänds på den sidan av bilen där systemet har upptäckt fordonet. Om bilen skulle bli omkörd på båda sidor samtidigt, tänds båda lamporna.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Blind Spot Information

---

# 10.3.2. Meddelanden för BLIS*

Ett antal meddelanden gällande BLIS[1] kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Meddelande | Innebörd |
|---|---|
| Dolda vinkeln-sensor Service krävs | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[2]. |
| Dolda vinkeln-system av Släpvagn kopplad | BLIS och Cross Traffic Alert* har deaktiverats då ett släpfordon har anslutits till bilens elsystem. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ○-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

[1] Blind Spot Information

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 10.3.3. Begränsningar för BLIS*

Funktionen BLIS[1] kan ha begränsad funktionalitet i vissa situationer.

Håll markerad yta ren – både på bilens vänstra och högra sida

Exempel på begränsningar:

- Smuts, is och snö som täcker sensorerna kan reducera funktionerna och omöjliggöra varningar.
- Funktionen BLIS deaktiveras automatiskt om ett släpfordon, cykelhållare eller liknande ansluts till bilens elsystem.
- För god prestanda av BLIS bör cykelhållare, bagagehållare eller liknande inte monteras på bilens dragkrok.

**Varning**

- BLIS fungerar inte i skarpa kurvor.
- BLIS fungerar inte när bilen backas.

**OBS**

Funktionen använder bilens radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Blind Spot Information

# 10.4. Cross Traffic Alert

## 10.4.1. Varning och autobroms vid backning*

Det finns system i bilen som kan hjälpa föraren att upptäcka hinder vid backning och även bromsa automatiskt om föraren inte skulle hinna agera i tid.

Funktionerna Rear Auto Brake (RAB) och Cross Traffic Alert (CTA)* är endast aktiva om bilen rullar bakåt eller om växellådans backläge har valts.

Om hinder detekteras:

1. En varningssignal och parkeringshjälpgrafiken tänds upp för att indikera vart hindret finns.
2. Om föraren inte uppmärksammar varningen och en kollision är oundviklig, kan bilen autobromsas och ett förklarande textmeddelande till varför bilen bromsades visas.

Ifall gaspedalen trycks ner kraftigt backar bilen även efter autobromsning.

**Varning**

- Funktionerna är kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – de kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa samtliga avsnitt i ägamanualen om dessa funktioner för att ta del av bl.a. begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionerna används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

**OBS**

Funktionerna använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

## Hinder rakt bakom

Rear Auto Brake är avsedd att hjälpa föraren upptäcka stillastående hinder som kan finnas rakt bakom bilen då den backas.

Denna funktion är konstruerad för att i första hand upptäcka stillastående föremål som är högre än den bakre stötfångaren – inte t.ex. fordon i rörelse.

Bromsingrepp med Rear Auto Brake är aktivt i hastigheter under 10 km/h (6 mph).

Autobromsen behöver deaktiveras innan automatisk biltvätt och kan även behöva deaktiveras för att undvika oönskade ingrepp, t.ex. vid backning i högt gräs.

## Hinder från sidan

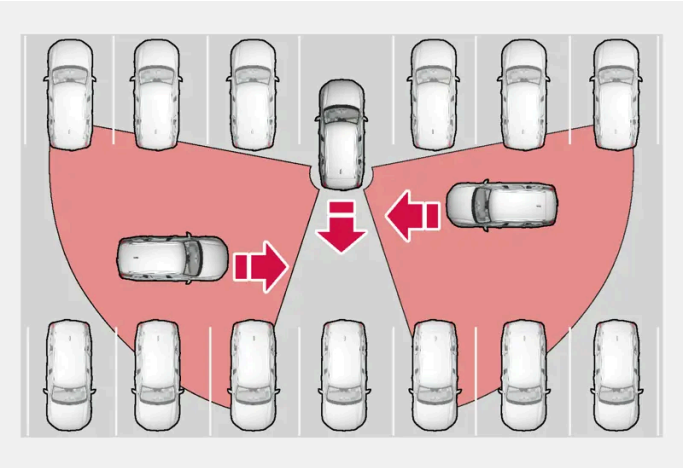
Cross Traffic Alert är avsedd att hjälpa föraren upptäcka korsande trafik bakom bilen då den backas.

Denna funktion är konstruerad för att i första hand upptäcka större fordon i rörelse – i gynnsamma fall kan även mindre föremål som cyklar samt fotgängare upptäckas.

Bromsingrepp med Cross Traffic Alert är aktivt i hastigheter under 15 km/h (9 mph).

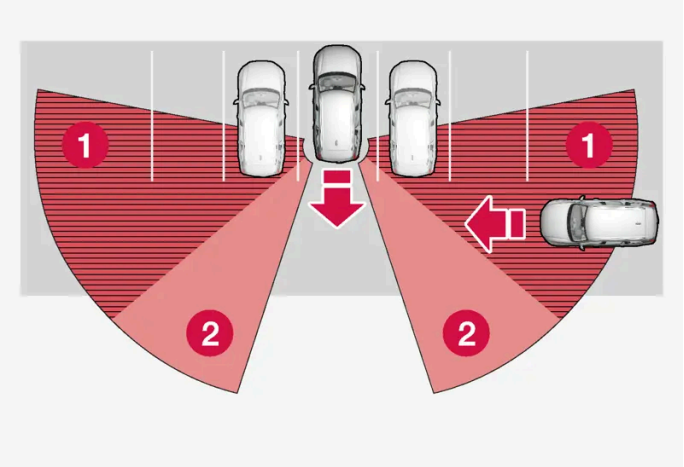
Autobromsen behöver deaktiveras innan automatisk biltvätt och kan även behöva deaktiveras för att undvika oönskade ingrepp, t.ex. vid backning i högt gräs.

**Exempel på detektering och begränsningar**

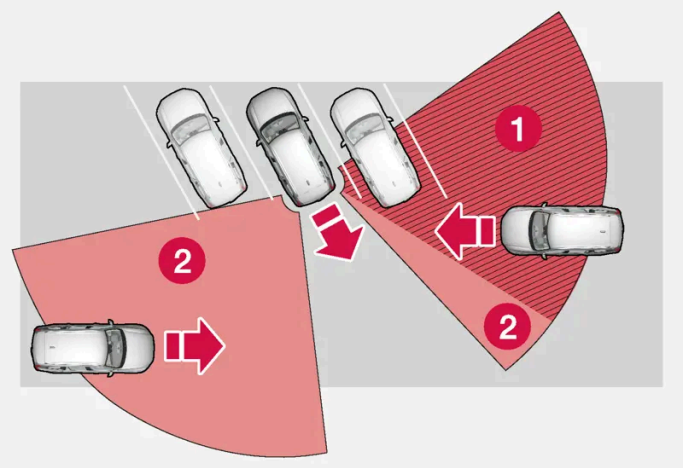


Exempel på område där funktionen kan hjälpa föraren att uppfatta hinder vid backning.

Funktionens sensorer kan inte detektera rörelse i trafiken igenom andra parkerade fordon eller skymmande föremål. Här följer några exempel på när annalkande fordon därför inte kan upptäckas förrän de är mycket nära.




Bilen står långt in i en parkeringsficka.




I en vinklad parkeringsficka kan sensorerna vara helt blockerade åt ena sidan.

1 Blind sektor

2 Sektor där funktionen kan detektera

Då den egna bilen långsamt backas, ändras dock vinkeln i förhållande till fordonet/föremålet som skymmer varvid den blinda sektorn snabbt minskar.

### Backa med påkopplad utrustning på dragkrok

RAB och CTA deaktiveras automatiskt när ett släpfordon, cykelhållare eller liknande ansluts till dragkrokskontakten. Om den påkopplade utrustningen saknar elektrisk anslutning skall RAB och CTA deaktiveras manuellt via knapptryck i centerdisplayen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 10.4.2. Aktivera och deaktivera varning och autobroms vid backning*

Föraren kan välja att stänga av autobroms med Rear Auto Brake (RAB) och Cross Traffic Alert (CTA)*. Varningssignalen kan deaktiveras separat.

### Varningssignal

Aktivera eller deaktivera varningssignal med denna knapp i parkeringskameravyn.

- Tänd knapp – funktionen är aktiverad.
- Släckt knapp – funktionen är deaktiverad.

### Autobroms

Aktivera eller deaktivera autobroms med denna knapp i parkeringskameravyn.

- Tänd knapp – funktionen är aktiverad.
- Släckt knapp – funktionen är deaktiverad.

Funktionerna aktiveras automatiskt efter varje motorstart.

* Tillval/tillbehör.

---

## 10.5. Rear Collision Warning

---

# 10.5.1. Rear Collision Warning*

Funktionen Rear Collision Warning[1] (RCW) kan hjälpa föraren undvika att bli påkörd bakifrån av upphinnande fordon.

Förare i bakomvarande fordon kan varnas för närstående kollision genom att funktionen blinkar intensivt med körriktningsvisarna.

Om funktionen vid hastighet under 30 km/h (20 mph) beräknar att den egna bilen riskerar att bli påkörd bakifrån kan bältesförsträckare sträcka säkerhetsbälten i framsätet. Vid kollision aktiveras också Whiplash Protection System.

Strax innan en påkörning bakifrån inträffar kan funktionen även aktivera färdbromsen för att reducera den egna bilens acceleration framåt i kollisionsögonblicket. Färdbromsen aktiveras dock enbart om den egna bilen är stillastående. Färdbromsen släpper omedelbart om gaspedalen trycks ner.

Funktionen aktiveras automatiskt vid varje motorstart.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Funktionen finns inte på alla marknader.

---

# 10.5.2. Begränsningar för Rear Collision Warning*

I vissa fall kan Rear Collision Warning (RCW)[1] ha svårt att hjälpa föraren vid kollisionsrisk.

Det kan t.ex. vara om:

- bakifrån upphinnande fordon upptäcks sent
- bakifrån upphinnande fordon byter körfält i ett sent skede
- ett släpfordon, cykelhållare eller liknande ansluts till bilens elsystem – då deaktiveras funktionen automatiskt.

**OBS**

På vissa marknader varnar RCW **inte** med körriktningsvisarna på grund av lokala trafikbestämmelser – i sådana fall är den delen av funktionen därför deaktiverad.

**OBS**

Funktionen använder bilens radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Varning för kollision bakifrån.

# 10.6. Connected Safety

## 10.6.1. Connected Safety

Connected Safety[1] kommunicerar information mellan egen bil och andra fordon via en molntjänst[2]. Funktionen är tänkt att göra en förare medveten om att en eventuellt trafikfarlig situation kan finnas längre fram på aktuell väg.

Funktionen kan informera föraren om att ett annat fordon längre fram på aktuell väg har aktiverat dess varningsblinkers eller detekterat halt väglag. Information om halt väglag utfärdas också om den egna bilen detekterar halt väglag.

Connected Safety kan hjälpa föraren med följande:

- Larm om varningsblinkers
- Larm om halt väglag

Connected Safety-kommunikation mellan fordon fungerar enbart för de fordon vilka är utrustade med funktionen. Connected Safety behöver även vara aktivt godkänd via **Integritetsinställningar för Volvo**.

### Larm om varningsblinkers

Om varningsblinkers aktiveras på det egna fordonet, kan information om detta sändas till andra fordon som närmar sig det egna fordonets position.

När det egna fordonet närmar sig ett varningsblinkande fordon, visas denna symbol i förardisplayen.

I fordon med head-up-display visas varningssymbolerna för Connected Safety även där.

### Larm om halt väglag

Om det egna fordonet detekterar en försämring i friktion mellan däck och vägbana visas denna symbol i förardisplayen. Informationen kan då sändas vidare till fordon som närmar sig det egna fordonets position.

Om det egna fordonet tar emot information om halt väglag från annat fordon visas denna symbol i förardisplayen.

I fordon med head-up-display visas varningssymbolerna för Connected Safety även där.

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

[1] Finns inte på alla marknader.

[2] Vid användning av molntjänsten överförs data (datatrafik), vilket kan medföra en kostnad.

---

# 10.6.2. Aktivera och deaktivera Connected Safety

För att Connected Safety ska kunna dela information om väglag med andra fordon så behöver funktionen vara godkänd i **Integritetsinställningar för Volvo**.

### Integritetsinställningar

Ej inloggad profil:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Integritet**
3. Tryck sedan på **Integritet** och godkänn Connected Safety.

Inloggad profil:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Profiler**.
3. Tryck sedan på **Integritet** och godkänn Connected Safety.

Vid avsaknad av internetuppkoppling kommer den egna bilen fortfarande att informera föraren om att halt väglag har detekterats av den egna bilen. För att Connected Safety ska fungera fullt ut behöver den egna bilen vara ansluten till internet.

---

# 10.6.3. Begränsningar för Connected Safety

Information om fordon med aktiverad varningsblinkers eller som har detekterat halt väglag kommuniceras inte alltid mellan alla fordon inom aktuellt område.

Orsak kan t.ex. vara:

- Ingen eller bristfällig kontakt med internet.
- Fordon på halt underlag gör för svaga manövrer – t.ex. rattrörelse, acceleration eller bromsning – för att låg friktion mellan däck och vägbana ska kunna detekteras.
- Fordon som detekterat låg friktion eller har aktiverat varningsblinkers har inte aktiverat funktionerna.
- Fordon som detekterat låg friktion eller har aktiverat varningsblinkers är inte utrustad med funktionerna.
- Vid utebliven eller bristfällig global positionering/satellitnavigering kan varning utebli.
- Detektering av låg friktion eller aktivering av varningsblinkers har skett på en väg som saknas i Volvo Cars databas.
- Connected Safety är inte utbyggt på alla marknader och täcker inte alla områden – en återförsäljare för Volvo har information om aktuella områden.

⚠ **Varning**

- Funktionen kan i vissa situationer falskvarna för halt väglag.
- Funktionen kan inte alltid upptäcka andra fordon med aktiverade varningsblinkers eller detektera alla vägavsnitt med halt väglag.

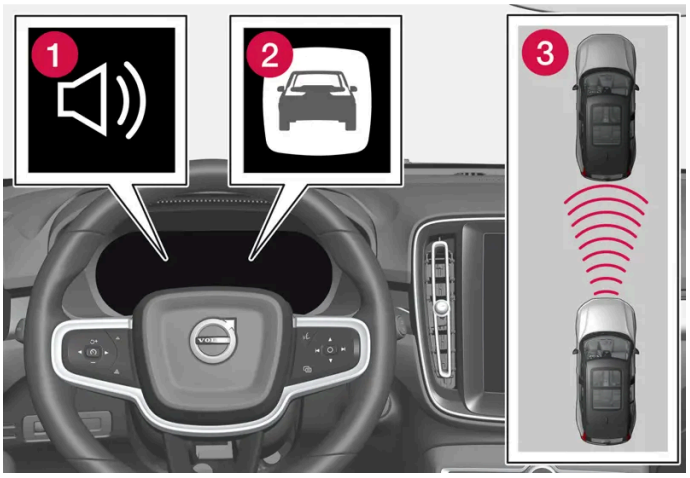
---

# 10.7. Assistans vid kollisionsrisk

---

# 10.7.1. Assistans vid kollisionsrisk

Assistans vid kollisionsrisk[1] [2] kan hjälpa föraren att undvika eller lindra en kollision genom varning, automatisk bromsning och styrassistans.




Ljud och symbol för kollisionsvarning

1 Ljudsignal vid kollisionsrisk

2 Varningssymbol vid kollisionsrisk

3 Avståndsmätning med kamera- och radarenheter

Förare eller passagerare märker normalt inte av funktionen – endast om en situation uppkommer som är mycket nära en kollision.

Funktionen kan hjälpa föraren att undvika en kollision vid t.ex. körning i köer, där förändringar i framförvarande trafik tillsammans med ouppmärksamhet kan leda till en incident. Funktionen aktiverar då en kort, kraftig bromsning och stannar i normalfallet bilen precis bakom framförvarande fordon.

Funktionen kan inte stängas av utan är alltid aktiverad.

## Delfunktioner

Assistans vid kollisionsrisk kan utföra dessa moment vid behov:

- Kollisionsvarning
- Assisterad bromsning
- Automatisk bromsning
- Styrassistans

#### Steg 1 – Kollisionsvarning

Vid risk för kollision med en fotgängare, cyklist, större djur eller ett fordon påkallas förarens uppmärksamhet med en varningssymbol samt ljud- och bromspulsvarningar. Vid kraftig förarinbromsning eller gaspådrag uteblir bromspulsvarningen. Bromspulsens intensitet varierar med bilens hastighet.

#### Steg 2 – Assisterad bromsning

Vid assisterad bromsning förstärks förarens inbromsning om systemet bedömer att bromsningen inte är tillräcklig för att undvika en kollision.

#### Steg 3 – Automatisk bromsning

Om föraren inte har påbörjat en undanmanöver och kollisionsrisken är överhängande, träder den automatiska bromsfunktionen in – detta sker oavsett om föraren bromsar eller inte. Bromsning sker då med full bromskraft för att sänka kollisionshastigheten eller med begränsad bromskraft om det är tillräckligt för att undvika en kollision.

I samband med att den automatiska bromsfunktionen träder in kan bältesförsträckare aktiveras.

Funktionen är konstruerad för att aktiveras så sent som möjligt för att undvika onödiga ingrepp. Automatisk bromsning sker först efter eller i samband med kollisionsvarningen.

När bromsassistans har förhindrat en kollision med ett stillastående föremål förblir bilen stående i väntan på aktiv åtgärd av föraren. Om bilen bromsats för ett långsammare framförvarande fordon reduceras hastigheten till samma som det framförvarande fordonet håller.

Ett pågående bromsingrepp kan alltid avbrytas genom att föraren trycker hårt på gaspedalen.

När funktionen aktiveras och bromsar tänds bromsljusen. Förardisplayen visar ett textmeddelande om att funktionen är eller har varit aktiv.

> **Varning**
>
> Funktionen får inte användas för att ändra förarens sätt att framföra bilen – föraren ska inte enbart förlita sig på och låta funktionen bromsa bilen.

#### Styrassistans

Funktionen kan hjälpa föraren att reducera risken för att bilen oavsiktligt lämnar körfältet eller kolliderar med ett annat fordon eller hinder genom att aktivt styra bilen tillbaka in i körfältet eller väja. Styrassistans kommer inte i följd utan kan ske oavsett när de övriga momenten inträffar.

Efter ett automatiskt ingripande visar förardisplayen att så har skett med ett textmeddelande.

> **OBS**
>
> Det är alltid föraren som bestämmer hur mycket bilen ska styra – bilen kan aldrig ta kommandot.

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

[1] Collision Avoidance

[2] Funktionen är inte tillgänglig på alla marknader.

# 10.7.2. Detektering av hinder med assistans vid kollisionsrisk

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa föraren att detektera olika former av hinder.

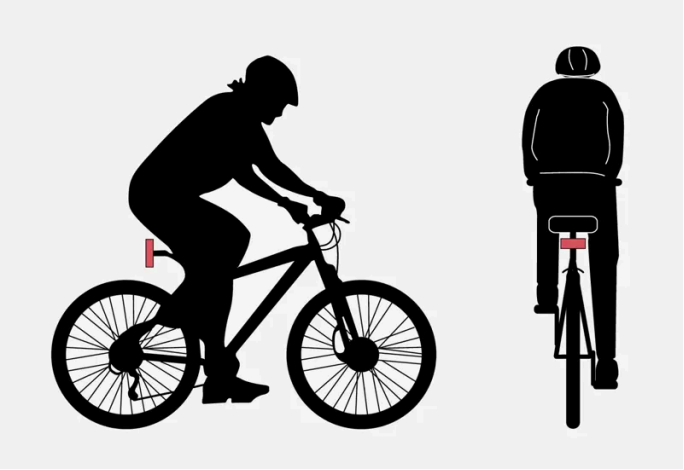
Funktionen kan upptäcka fotgängare, cyklister eller fordon vilka är stillastående eller rör sig i samma riktning som den egna bilen och befinner sig framför. Funktionen kan även upptäcka fotgängare, cyklister eller stora djur vilka korsar vägen framför den egna bilen.

> **Varning**
>
> Varning och bromsingrepp kan komma sent eller utebli helt. Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på korrekt sätt och med säkerhetsavstånd anpassat till hastigheten.

## Fordon

För att funktionen ska kunna detektera ett fordon i mörker, måste dess fram- och baklyktor fungera och lysa tydligt.

## Cyklist



Exempel på vad funktionen tolkar som cyklist – med tydlig kropps- och cykelkontur.

För bra prestanda av systemet krävs att kamera- och radarenheter som identifierar en cyklist får så entydig information om kropps- och cykelkontur som möjligt – detta förutsätter möjlighet att urskilja cykel, huvud, armar, axlar, ben, över- och underkropp i kombination med ett mänskligt normalt rörelsemönster.

Om stora delar av cyklistens kropp eller cykel inte är synliga för funktionens kamera, kan systemet inte upptäcka en cyklist.

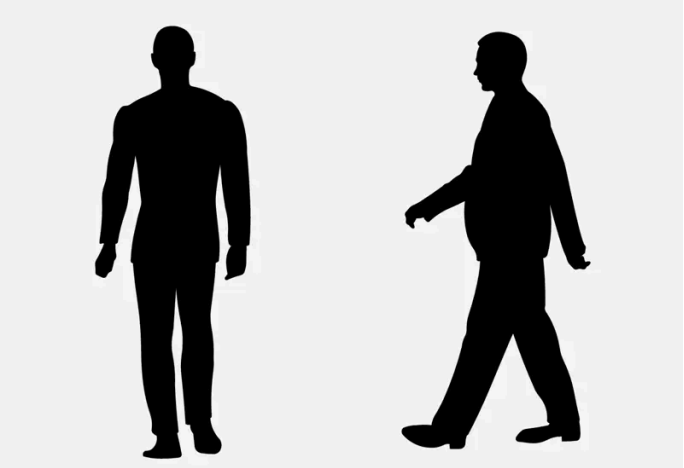
För att funktionen ska kunna upptäcka en cyklist måste denne vara vuxen och sitta på en cykel avsedd för vuxna.

**Varning**

Funktionen är ett kompletterande förarstöd men kan inte upptäcka alla cyklister i varenda situation och kan t.ex. inte se:

- delvis skymda cyklister.
- cyklister om kontrasten till cyklistens bakgrund är dålig.
- cyklister i klädsel som döljer kroppskonturen.
- cyklar lastade med större föremål.

## Fotgängare



Exempel på vad funktionen betraktar som fotgängare med tydlig kroppskontur.

För bra prestanda av systemet krävs att kamera- och radarenheter som identifierar fotgängare får så entydig information om kroppskontur som möjligt – detta förutsätter möjlighet att urskilja huvud, armar, axlar, ben, över- och underkropp i kombination med ett mänskligt normalt rörelsemönster.

För att en fotgängare ska kunna detekteras krävs en kontrast till bakgrunden vilket kan bero på kläder, bakgrund, väderförhållanden etc. Vid låg kontrast kan fotgängare upptäckas sent eller inte alls vilket kan innebära sena eller helt uteblivna varningar och bromsingrepp.

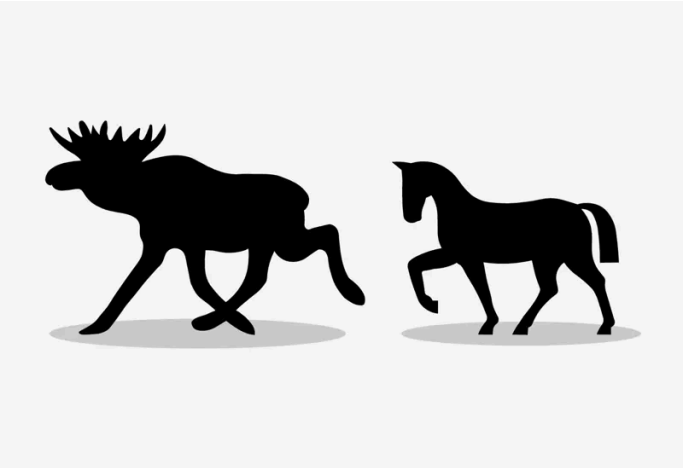
Funktionen kan detektera fotgängare även i mörker om de är upplysta av bilens strålkastare.

**Varning**

Funktionen är ett kompletterande förarstöd men kan inte upptäcka alla fotgängare i varenda situation och kan t.ex. inte se:

- delvis skymda fotgängare, personer i klädsel som döljer kroppskonturen eller fotgängare kortare än 80 cm (32 tum).
- fotgängare om kontrasten till fotgängarens bakgrund är dålig.
- fotgängare som bär på större föremål.

### Större djur



Exempel på vad funktionen tolkar som större djur – stillastående eller långsamt gående och med tydlig kroppskontur.

För bra prestanda av systemet krävs att den systemfunktion som identifierar ett större djur (t.ex. älg och häst) får så entydig information om kroppskontur som möjligt – detta förutsätter möjlighet att urskilja djuret rakt från sidan i kombination med ett för djuret normalt rörelsemönster.

Om delar av djurets kropp inte är synliga för funktionens kamera, kan systemet inte upptäcka djuret.

Funktionen kan detektera stora djur även i mörker om de är upplysta av bilens strålkastare.

> **Varning**
>
> Funktionen är ett kompletterande förarstöd men kan inte upptäcka alla större djur i varenda situation och kan t.ex. inte se:
>
> - delvis skymda större djur.
> - större djur sedda rakt framifrån eller rakt bakifrån.
> - större djur som springer eller rör sig snabbt.
> - större djur om kontrasten till djurets bakgrund är dålig.
> - mindre djur som t.ex. hundar och katter.
>
> Varning och bromsingrepp kan komma sent eller utebli helt. Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på korrekt sätt och med säkerhetsavstånd anpassat till hastigheten.

[1] Collision Avoidance

---

# 10.7.3. Möjlighet att reducera hastighet med assistans vid kollisionsrisk

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa till att förhindra en kollision eller sänka kollisionshastigheten.

Är hastighetsskillnaden mellan den egna bilen och hinder större än följande angivna hastigheter kan den automatiska bromsfunktionen inte förhindra en kollision men däremot mildra konsekvensen av den.

**Fordon**

För ett framförvarande fordon kan bromsassistans reducera hastigheten med upp till 60 km/h (37 mph).

**Cyklister**

För en cyklist kan bromsassistans reducera hastigheten med upp till 50 km/h (30 mph).

**Fotgängare**

För en fotgängare kan bromsassistans reducera hastigheten med upp till 45 km/h (28 mph).

**Större djur**

Vid risk för en kollision med ett stort djur kan bromsassistans reducera bilens hastighet med upp till 15 km/h (9 mph).

Bromsfunktionen för stora djur är i första hand avsedd att minska krockvåldet i högre hastigheter och är som mest effektiv i hastigheter över 70 km/h (43 mph) men mindre effektiv i lägre hastigheter.

[1] Collision Avoidance

---

# 10.7.4. Symboler och meddelanden för assistans vid kollisionsrisk

Ett antal symboler och meddelanden gällande assistans vid kollisionrisk[1] kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Automatiskt ingrepp Assistans vid kollisionsrisk | I samband med att funktionen aktiveras visas ett meddelande till föraren om att systemet har aktiverats. |
| | Assistans vid kollisionsrisk System ej tillgängligt | Systemet är tillfälligt ur funktion eller arbetar med reducerad prestanda. |
| | Assistans vid kollisionsrisk Nedsatt funktionalitet Service krävs | Systemet fungerar inte som det ska. Kontakta verkstad. |
| | Vindrutesensor blockerad Se ägarmanual | Kamerans förmåga att läsa av körbanan framför bilen är reducerad. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

[1] Collision Avoidance

---

# 10.7.5. Begränsningar för assistans vid kollisionsrisk

Assistans vid kollisionsrisk[1] har vissa begränsningar som en förare behöver vara medveten om.

## Begränsningar för bromsassistans

**Extra utrustning**

Nedhängande objekt som t.ex. flagga/vimpel för utskjutande last eller tillbehör som t.ex. extraljus och frontbågar vilka överstiger höjden på bilens huv begränsar funktionen eftersom det kan komma i vägen för kamera- eller radarenhet.

**Halka**

Vid halt väglag förlängs bromssträckan vilket kan reducera förmågan för funktionen att undvika en kollision. I sådana situationer är de låsningsfria bromsarna och stabilitetskontrollen ESC[2] konstruerade för att ge bästa möjliga bromskraft med bibehållen stabilitet.

**Låg hastighet**

Funktionen aktiveras inte i mycket låga hastigheter – under 4 km/h (3 mph) – varför systemet inte ingriper i situationer där den egna bilen närmar sig framförvarande fordon mycket långsamt, t.ex. vid parkering.

**Aktiv förare**

Förarens kommandon prioriteras alltid. I situationer där föraren på ett tydligt sätt styr och gasar ingriper funktionen inte, även om en kollision är oundviklig. Ett aktivt och medvetet körbeteende kan därför senarelägga en kollisionsvarning och ingrepp för att minimera onödiga varningar.

## Begränsningar vid styrassistans

Funktionen kan ha begränsad funktionalitet i vissa situationer och ingriper t.ex. inte i följande fall:

- för mindre fordon som t.ex. motorcyklar
- om merparten av den egna bilen förflyttat sig in i det angränsande körfältet
- på vägar/körfält med otydliga eller obefintliga sidomarkeringar
- utanför hastighetsintervallet 60–140 km/h (37–87 mph)
- styrhjälp vid undanmanöver: utanför hastighetsintervallet 50–100 km/h (30–62 mph)
- då styrservon för hastighetsberoende rattmotstånd arbetar med reducerad effekt – t.ex. vid kylning på grund av överhettning.

Andra krävande situationer kan t.ex. vara:

- vägarbete
- vinterväglag
- smala vägar
- dålig vägbeläggning
- mycket sportigt körsätt
- dåligt väder med reducerad sikt.

I dessa krävande situationer kan funktionen ha svårt att hjälpa föraren på rätt sätt.

## Viktiga varningar

**Varning**

Förarstöd varnar endast för hinder som dess radarenhet har upptäckt – därför kan en varning utebli eller ske med viss fördröjning.

- Invänta aldrig en varning eller ingrepp utan bromsa när det behövs.

**Varning**

- Automatisk bromsning kan förhindra en kollision eller reducera kollisionshastigheten, men för att säkerställa full bromsverkan bör föraren alltid trampa på bromsen – även när bilen bromsas automatiskt.
- Varning och styrhjälp aktiveras endast vid hög risk för kollision – invänta därför aldrig en kollisionsvarning eller att funktionen ska ingripa.
- Funktionen aktiverar inga automatiska bromsingrepp vid kraftig acceleration.

**Varning**

- Varningar och bromsingrepp kan utlösas sent eller utebli om trafiksituation eller yttre påverkan gör att kamera- och radarenheterna inte kan upptäcka framförvarande fotgängare, cyklister, större djur eller fordon på korrekt sätt.
- För att fordon ska kunna detekteras nattetid måste dess fram- och baklyktor fungera och lysa tydligt.
- Varningar för stillastående och långsamtgående fordon samt stora djur kan sättas ur funktion p.g.a. mörker eller dålig sikt.
- Varning och bromsingrepp för fotgängare och cyklister är avstängda vid fordonshastighet över 80 km/h (50 mph).
- Systemet kan ge effektiva varningar och bromsingrepp om den relativa hastigheten är lägre än 50 km/h (30 mph).
- För stillastående eller långsamtgående fordon är varningar och bromsingrepp effektiva i fordonshastigheter upp till 70 km/h (43 mph).
- Hastighetsreduktionen för stora djur är mindre än 15 km/h (9 mph) och kan uppnås i fordonshastigheter över 70 km/h (43 mph). I lägre hastigheter är varning och bromsingrepp för stora djur mindre effektivt.
- Placera, klistra eller montera ingenting på vindrutans ut- eller insida, framför eller runt kameraenheten – det kan störa kamerabaserade funktioner.
- Föremål, snö, is eller smuts i kamera- och radarenheternas område kan reducera funktionen, stänga av den helt eller ge felaktig funktionsrespons.

**OBS**

Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

> **Viktigt**
>
> Underhåll av förarstödskomponenter får endast utföras på verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

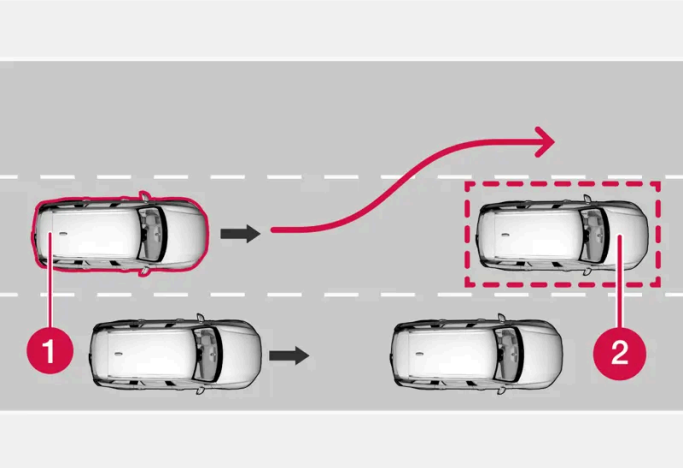
[1] Collision Avoidance

[2] Electronic Stability Control

---

# 10.7.6. Assistans vid kollisionsrisk - styrhjälp vid undanmanöver

Styrhjälpen kan hjälpa föraren att styra undan ett hinder då det inte är möjligt att undvika en kollision genom att enbart bromsa. Styrhjälpen kan inte stängas av utan är alltid aktiverad.




1 Egen bil styr undan

2 Långsamt/stillastående hinder.

Funktionen ingriper genom att förstärka förarens styringrepp vilket sker först efter att föraren själv påbörjat en undanmanöver – och då enbart om föraren styr för lite för att undvika en kollision.

Parallellt med det förstärkta styringreppet används även bromssystemet för att ytterligare förstärka styringreppet. Funktionen hjälper även till med att räta upp bilen igen efter att hindret passerats.

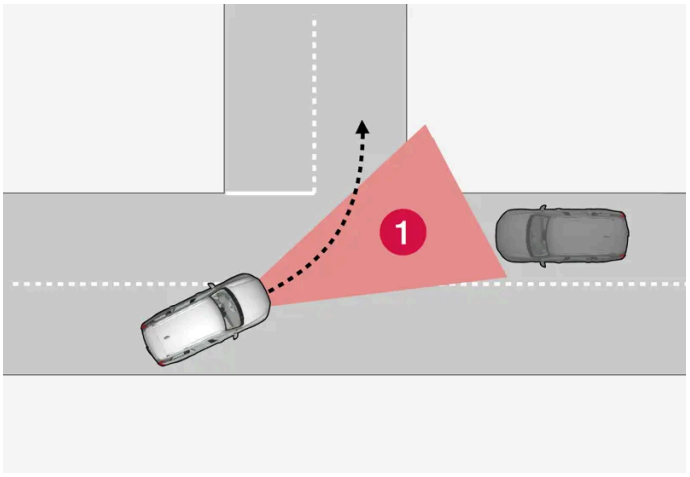
Funktionen kan detektera:

- fordon
- cyklister
- fotgängare
- större djur.

---

# 10.7.7. Assistans vid kollisionsrisk i korsande trafik

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa föraren i samband med att den egna bilen svänger och korsar ett mötande fordons väg i en korsning.




1 Sektor där funktionen kan detektera mötande korsande fordon.

För att funktionen ska kunna detektera ett mötande fordon på kollisionskurs, måste den mötande först komma in i den sektor där funktionen kan analysera förloppet.

Dessutom måste:

- egen bils hastighet vara minst 4 km/h (3 mph).
- egen bil svänga åt vänster på marknader med högertrafik (alternativt åt höger vid vänstertrafik).
- mötande fordon ha strålkastarna tända.

Funktionen kan ha svårt att hjälpa föraren om t.ex:

- det är halt väglag och stabilitetskontroll[2]) ingriper.
- mötande fordon upptäcks sent.
- mötande fordon skyms av något.
- mötande fordon har släckta strålkastare.
- mötande fordon kör oförutsägbart och t.ex. snabbt byter körfält i ett sent skede.

**Varning**

Varningar och styrassistans i samband med en förestående kollision med ett mötande fordon kommer alltid mycket sent.

**OBS**

Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

[1] Collision Avoidance

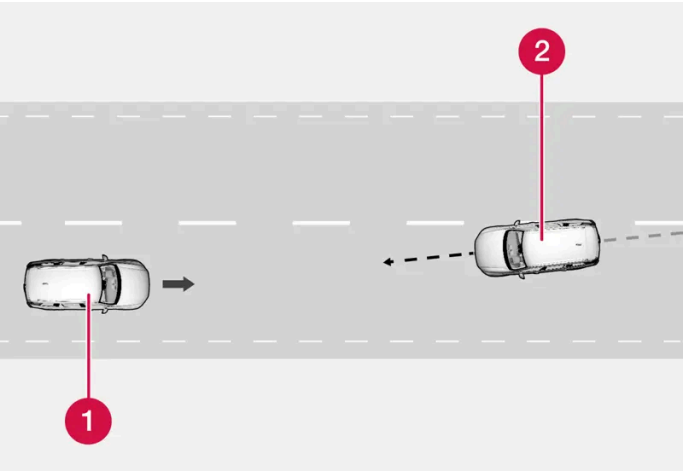
[2] Electronic Stability Control (ESC)

# 10.7.8. Assistans vid kollisionsrisk i mötande trafik

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa föraren att ge styrassistans för att undvika kollision med fordon i mötande körfält. Funktionen kan också reducera bilens hastighet vid möte i eget körfält i syfte att minska krockvåldet.

## Möte i eget körfält

Om ett mötande fordon kommer in i den egna bilens körfält och en kollision är oundviklig kan funktionen reducera bilens hastighet i avsikt att minska krockvåldet.




1 Egen bil

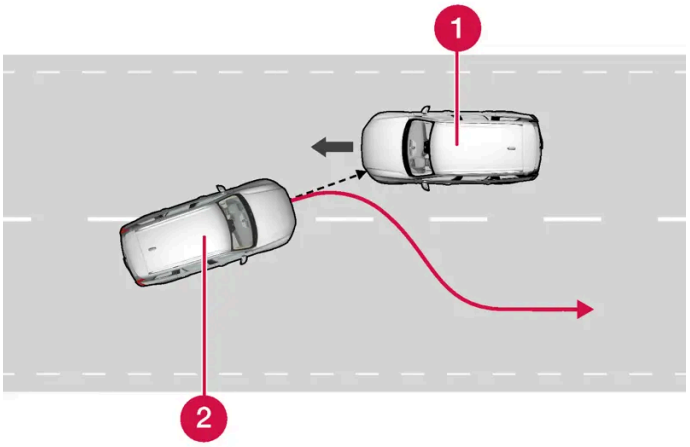
2 Mötande fordon

För att funktionen ska fungera måste följande kriterier vara uppfyllda:

- egen bils hastighet måste vara högre än 4 km/h (3 mph)
- vägsträckan måste vara rak
- egen bils körfält måste ha tydliga sidomarkeringar
- egen bil måste vara rakt positionerad i eget körfält
- mötande fordon måste befinna sig innanför egen bils körfältsmarkeringar
- mötande fordon måste ha strålkastarna tända
- funktionen kan endast hantera kollisioner ”front mot front”
- funktionen kan endast detektera fyrhjuliga bilar.

## Vid drift över till mötande körfält

Funktionen kan hjälpa en distraherad förare som inte observerar att bilen är på väg in i mötande körfält.




Funktionen kan assistera genom att väja tillbaka till eget körfält.

1 Mötande fordon

2 Egen bil

Funktionen är aktiv inom hastighetsintervallet 60–140 km/h (37–87 mph) på vägar med väl synliga sidomarkeringar/-linjer.

Om bilen är på väg att lämna eget körfält samtidigt som ett mötande fordon närmar sig, kan funktionen hjälpa föraren styra tillbaka bilen in i eget körfält.

Funktionen ingriper däremot **inte** med styrassistans om körriktningsvisaren används. Om funktionen detekterar att föraren kör bilen på ett aktivt sätt, kommer en aktivering av funktionen att hållas tillbaka.

När funktionen ingriper visas en symbol och ett meddelande i förardisplayen samt att det hörs en ljudsignal.

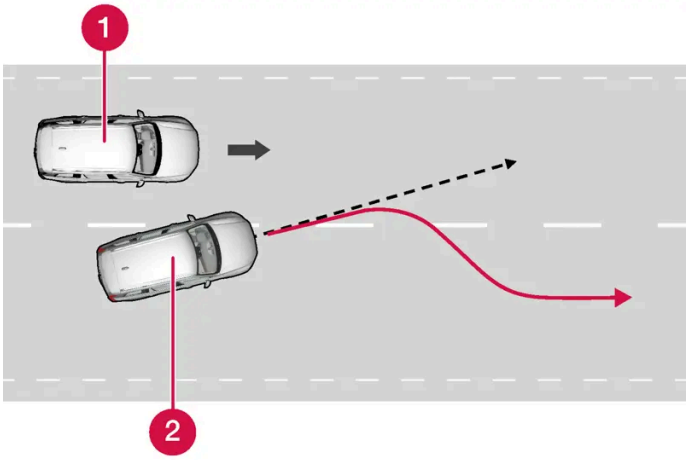
> **Varning**
>
> Varningar och styrassistans i samband med en förestående kollision med ett mötande fordon kommer alltid mycket sent.

> **OBS**
>
> Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

[1] Collision Avoidance

# 10.7.9. Assistans vid kollisionsrisk med fordon i dolda vinkeln*

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa en förare som inte observerar att bilen är på väg att lämna eget körfält samtidigt som ett annat fordon närmar sig bakifrån eller finns i den dolda vinkeln.




Funktionen kan assistera genom att styra tillbaka till eget körfält.

1 Annat fordon i dold vinkel

2 Egen bil

Även om föraren medvetet byter körfält med aktiverad körriktningsvisare utan att observera att ett annat fordon närmar sig, kan funktionen hjälpa till.

Funktionen är aktiv inom hastighetsintervallet 60–140 km/h (37–87 mph) på vägar med väl synliga sidomarkeringar/-linjer.

Lamporna i sidobackspeglarna blinkar samtidigt som styringrepp. Det hörs också en ljudsignal.

När funktionen ingriper visas ett meddelande i förardisplayen.

> **Varning**
>
> Varningar och styrassistans i samband med en förestående kollision kommer alltid mycket sent.

> **OBS**
>
> Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Collision Avoidance

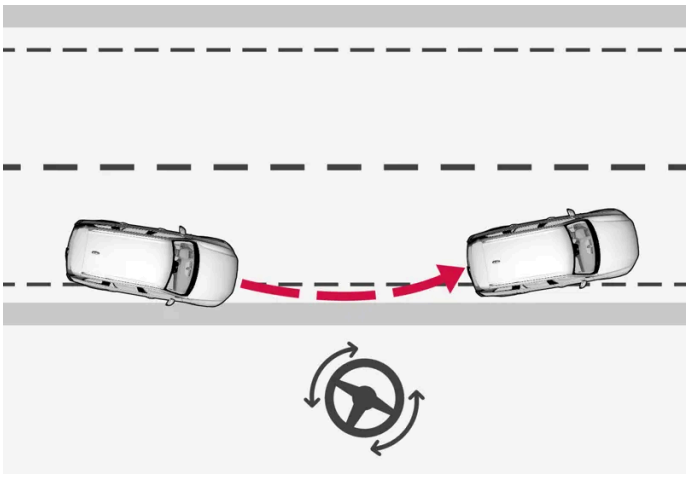
---

# 10.7.10. Assistans vid risk för avåkning

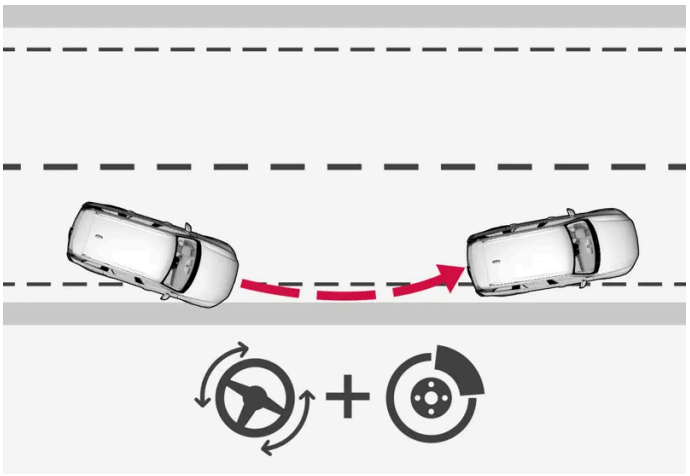
Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa föraren och reducera risken att bilen oavsiktligt lämnar vägen genom att aktivt styra bilen tillbaka in på vägen igen.

Funktionen har två nivåer vid ingrepp:

- Enbart styrassistans
- Styrassistans med bromsingrepp



Ingrepp med styrhjälp



Ingrepp med styrhjälp och bromsning

Bromsingrepp hjälper i situationer då enbart styrassistans inte räcker till. Bromskraften anpassas automatiskt beroende på situationen vid avåkningstillfället.

Funktionen är aktiv inom hastighetsintervallet 65–140 km/h (40–87 mph) på vägar med väl synliga sidomarkeringar/-linjer.

Bilens kameraenhet läser av vägkanter och målade sidomarkeringar. Om bilen är på väg att korsa vägkanten kan bilen styras tillbaka in på vägen och om styringrepp inte är tillräckligt för att undvika avåkning, aktiveras även bromsingrepp.

Funktionen ingriper däremot varken med styrassistans eller bromsingrepp om körriktningsvisaren används. Om funktionen detekterar att föraren kör bilen på ett aktivt sätt, kommer en aktivering av funktionen att hållas tillbaka.

När funktionen ingriper visas ett meddelande i förardisplayen.

> **Varning**
>
> Varningar och styrassistans i samband med en förestående kollision med ett mötande fordon kommer alltid mycket sent.

**OBS**

Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

[1] Collision Avoidance

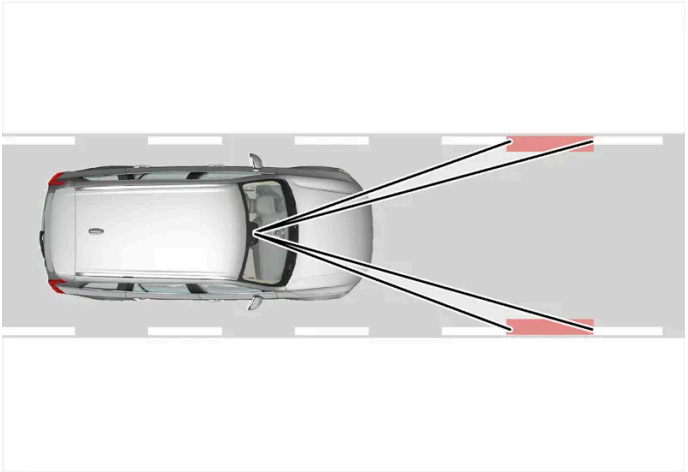
# 10.8. Driver Alert Control

## 10.8.1. Driver Alert

Funktionen Driver Alert är avsedd att hjälpa föraren bli uppmärksammad på att denne börjar få ett vingligt körbeteende, t.ex. om föraren är distraherad eller håller på att somna.

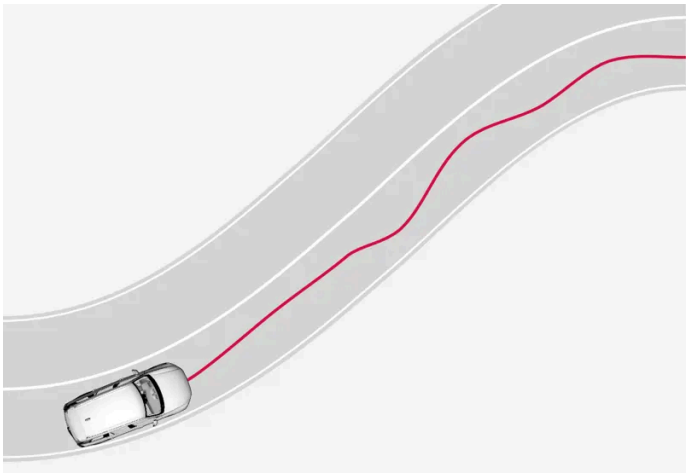
Funktionen har som mål att upptäcka ett långsamt försämrat körbeteende och är i första hand ämnad att användas på större vägar. Funktionen är inte avsedd för stadstrafik.

Funktionen aktiveras när hastigheten överstiger 65 km/h (40 mph) och förblir aktiv så länge hastigheten är över 60 km/h (37 mph).



Driver Alert läser bilens placering i körfältet.

En kamera läser av vägbanans sidomarkeringar och jämför vägens sträckning med förarens rattrörelser.



Bilen framförs oberäkneligt i körfältet.

Om körbeteendet blir påtagligt vingligt larmas föraren med denna symbol i förardisplayen kombinerat med en ljudsignal och textmeddelandet **Dags att ta en paus Driver Alert**.

Varningen upprepas efter en stund om inte körbeteendet förbättrats.

**Varning**

Driver Alert ska inte användas för att förlänga ett körpass utan föraren bör planera in pauser med jämna mellanrum och se till att vara utvilad.

**Varning**

Ett larm från Driver Alert bör tas på största allvar eftersom en sömnig förare ofta inte själv observerar sitt tillstånd.

Vid larm eller känsla av trötthet:

- Stanna bilen på ett säkert sätt snarast och vila.

Studier har visat att det är lika farligt att köra vid trötthet som under påverkan av alkohol eller andra stimulantia.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

# 10.8.2. Begränsningar för Driver Alert

Funktionen Driver Alert kan ha begränsad funktionalitet i vissa situationer.

I vissa fall kan systemet varna trots att förarens körbeteende inte har försämrats, t.ex:

- vid starka sidovindar
- på spårig vägbeläggning.

> **Varning**
>
> I vissa fall kanske körbeteendet inte påverkas trots förarens trötthet – t.ex. vid användning av funktionen Pilot Assist* – med påföljd att föraren då inte får någon varning från Driver Alert.

> **OBS**
>
> Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.9. Körfältsassistans

---

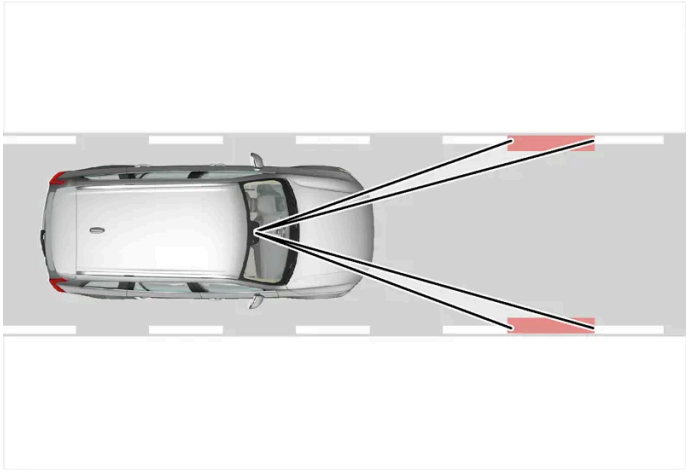
# 10.9.1. Körfältsassistans

Uppgiften för körfältsassistans (LKA[1]) är att, på motorvägar och liknande större leder, hjälpa föraren reducera risken att bilen oavsiktligt lämnar eget körfält.

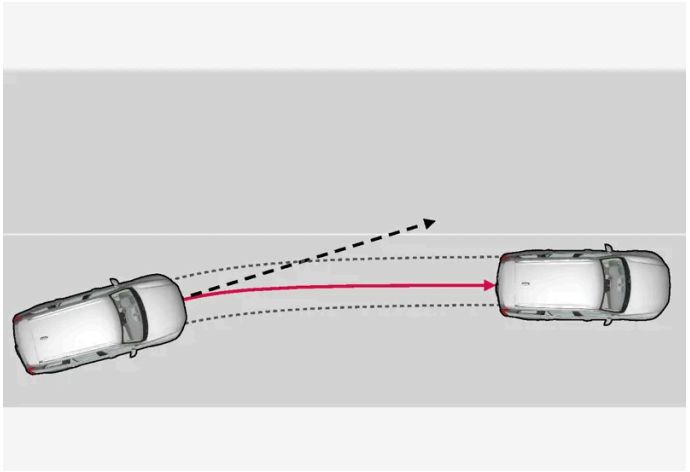
Körfältsassistans styr bilen tillbaka in i körfältet och/eller varnar föraren med vibrationer i ratten.

Körfältsassistans är aktiv i hastighetsintervallet 65–200 km/h (40–125 mph) på vägar med väl synliga sidolinjer.

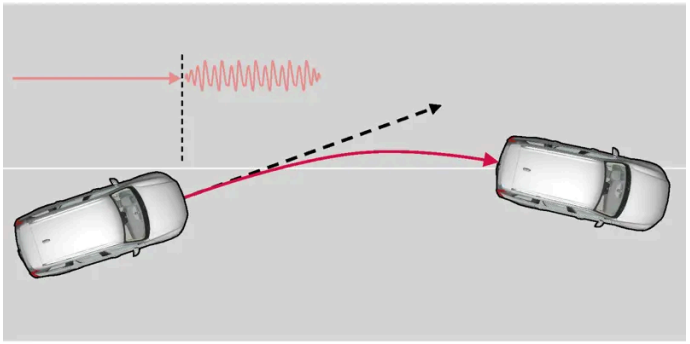
På smala vägar kan funktionen bli otillgänglig och sätts då i beredskapsläge. När vägen är tillräckligt bred blir funktionen tillgänglig igen.



En kamera läser av vägens/körfältets sidolinjer.



Körfältsassistans styr bilen tillbaka in i körfältet.



Körfältsassistans varnar med rattvibrationer.

Körfältsassistans agerar enligt följande:

- Då bilen närmar sig en sidolinje, kommer funktionen att aktivt styra bilen tillbaka in i körfältet med ett svagt styrmoment i ratten.
- Om bilen är på väg att passera en sidolinje, varnas föraren med vibrationer i ratten.

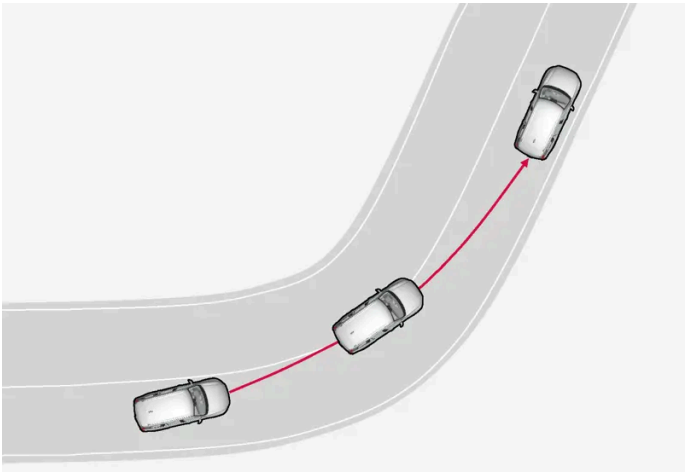
**OBS**

Då körriktningsvisare/blinkers är påslagen ger inte körfältsassistans någon styrning eller varning.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

## Körfältsassistans ingriper inte



Körfältsassistans ingriper inte i skarp innerkurva.

I vissa fall tillåter körfältsassistans att sidolinjer korsas utan att ingripa med vare sig styrhjälp eller varning – t.ex. vid användning av körriktningsvisare eller om bilen tillåts gena i kurvor.

## Händerna på ratten

För att styrhjälp med körfältsassistans ska fungera måste föraren hålla händerna på ratten, vilket systemet fortlöpande kontrollerar.

Om föraren inte håller händerna på ratten hörs en varningssignal och ett meddelande uppmanar föraren att aktivt styra bilen:

- **Styr bilen Lane Keeping Aid**

Följer föraren inte uppmaningen och börjar styra hörs ett varningsljud till dess att föraren börjar styra bilen igen.

[1] Lane Keeping Aid

# 10.9.2. Aktivera och deaktivera körfältsassistans

Funktionen körfältsassistans (LKA[1]) aktiveras per automatik vid varje körcykel – föraren kan välja att ha funktionen aktiverad eller deaktiverad. Dock kommer styringrepp för heldragna linjer alltid vara påslaget.

Aktivera eller deaktivera funktionen under inställningar.

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Körning** och aktivera önskad funktion.

[1] Lane Keeping Aid

# 10.9.3. Skillnad på Pilot Assist* och körfältsassistans

Pilot Assist är en komfortfunktion som kan hjälpa till att hålla bilen inom det egna körfältet och att hålla avståndet till framförvarande fordon. Körfältsassistans[1] är en funktion som på liknande sätt kan hjälpa till att i vissa situationer reducera risken för att bilen oavsiktligt lämnar eget körfält.

## Pilot Assist

Pilot Assist kan hjälpa dig att styra din bil mellan körfältets sidomarkeringar kombinerat med att hålla en förvald hastighet och tidsavstånd till framförvarande fordon. Funktionen kan också hjälpa till med att hålla en fördelaktig positionering i körfältet med hjälp av körfältets sidolinjer.

**Vad gör Pilot Assist?**

- Kan hjälpa till att hålla bilen inom körfältet genom att i vissa fall assistera styrning.
- Kan hjälpa till att hålla förvald hastighet eller avstånd till framförvarande bil med gaspådrag och inbromsningar.

**Hur vet jag att Pilot Assist är igång?**

Symboler i bilens förardisplay talar om när Pilot Assist är igång.

| | |
|---|---|
| | Adaptive Cruise Control är aktiv.<br>Pilot Assist är tillvald men inte tillgänglig. Förutsättningarna för funktionen är inte uppfyllda. |
| | Pilot Assist är aktiv. |

## Körfältsassistans

Körfältsassistans kan hjälpa föraren med styrhjälp och/eller varning då fordonet håller på att lämna det egna körfältet oavsiktligt. Funktionen är aktiv i hastighetsintervallet 65–180 km/h (40–112 mph) på vägar med väl synliga sidolinjer.

**Vad gör körfältsassistans?**

- Körfältsassistans kan ge föraren styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varna vibrationer i ratten.

**Hur vet jag att körfältsassistans är igång?**

Symboler i bilens förardisplay visar funktionens status.

LKA är tillgänglig men varken höger- eller vänsterlinje kan läsas av eller så har förutsättningarna för LKA inte uppnåtts.

LKA är tillgänglig och både höger- och vänsterlinje kan läsas av.

Endast vänsterlinje kan läsas av.

Endast högerlinje kan läsas av.

LKA ger styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varnar med vibrationer i ratten.

LKA ger styrhjälp tillbaka in i körfältet och/eller varnar med vibrationer i ratten.

LKA är avstängt.

LKA är inte tillgängligt då ett problem har upptäckts.

> **Varning**
>
> Föraren är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt. Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion innan funktionen används.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Lane Keeping Aid(LKA)

---

# 10.9.4. Symboler och meddelanden för körfältsassistans

Ett antal symboler och meddelanden gällande körfältsassistans (LKA[1]) kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Förarstödsfunktioner Nedsatt funktionalitet Service krävs | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[2]. |
| | Vindrutesensor blockerad Se ägarmanual | Kamerans förmåga att läsa av körbanan framför bilen är reducerad. |
| | Styr bilen Lane Keeping Aid | Styrhjälp fungerar inte om föraren inte håller händerna på ratten. Följ uppmaningen och styr bilen. |
| | Lane Keeping Aid ej tillgänglig | Styrhjälp är för tillfället inte tillgängligt. En verkstad bör kontaktas om ikonen inte försvunnit efter ett antal körcykler. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ○-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

[1] Lane Keeping Aid

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 10.9.5. Displayvisning för körfältsassistans

Körfältsassistans (LKA[1]) visualiseras med en symbol i förardisplayen för olika situationer.

Här följer några exempel på symbolens utseende och vid vilken situation den visas:

**Tillgänglig**

Tillgänglig – En av symbolens sidolinjer är vita.

Körfältsassistans läser av en av körfältets sidolinjer.

**Otillgänglig**

Otillgänglig – symbolens sidolinjer är släckta.

Körfältsassistans kan inte läsa av körfältets sidolinjer, hastigheten är för låg eller vägen är för smal.

**Indikering av styrhjälp/varning**

Styrhjälp/varning – symbolens sidolinjer är färgade.

Körfältsassistans indikerar att systemet varnar och/eller försöker styra tillbaka bilen in i körfältet.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.9.6. Begränsningar för körfältsassistans

I vissa krävande situationer kan körfältsassistans (LKA[1]) ha svårt att hjälpa föraren på rätt sätt – då rekommenderas att funktionen stängs av.

Exempel på sådan situation kan vara:

- vägarbete
- vinterväglag
- dålig vägbeläggning
- mycket sportigt körsätt
- dåligt väder med reducerad sikt
- vägar med otydliga eller obefintliga sidomarkeringar
- kanter eller andra linjer än körfältets sidomarkeringar
- då styrservon för hastighetsberoende rattmotstånd arbetar med reducerad effekt – t.ex. vid kylning på grund av överhettning.

Funktionen kan inte detektera barriärer, räcken eller liknande hinder vid sidan av körbanan.

> **OBS**
>
> Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

[1] Lane Keeping Aid

---

# 10.10. Elektronisk stabilitetskontroll

---

## 10.10.1. Elektronisk stabilitetskontroll

Funktionen elektronisk stabilitetskontroll (ESC [1]) hjälper föraren att undvika sladd och förbättrar bilens framkomlighet.

Förardisplayen visar denna symbol då systemet ingriper.

Bromsingrepp från systemet kan upplevas som ett pulserande ljud och vid gaspådrag kan bilen accelerera långsammare än förväntat.

Systemet består av följande delfunktioner:

- Stabilitetsfunktion [2]
- Antislir- och dragkraftsfunktion
- Motorbromskontroll
- Släpvagnsstabilisator

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

### Stabilitetsfunktion[2]

Funktionen kontrollerar hjulens driv- och bromskraft individuellt för att stabilisera bilen.

### Antislir- och dragkraftsfunktion

Antislirfunktionen är aktiv i alla farter och förhindrar att hjulen slirar mot vägbanan under acceleration.

Dragkraftsfunktionen är aktiv i låga farter och kan bromsa slirande hjul för att öka dragkraft på hjulet på motsatta sidan.

### Motorbromskontroll

Motorbromskontrollen (EDC[3]) kan förhindra ofrivillig hjullåsning, t.ex. vid motorbromsning på halt underlag. Ofrivillig hjullåsning under körning kan bl.a. försvåra förarens möjlighet att styra bilen.

### Släpvagnsstabilisator* [4]

Släpvagnsstabilisatorns (TSA[5]) funktion är att stabilisera en bil med tillkopplat släpfordon i situationer där ekipaget kommit i självsvängning.

[1] Electronic Stability Control

[2] Kallas även antisladdfunktion.

[3] Engine Drag Control

* Tillval/tillbehör.

[4] Släpvagnsstabilisatorn är inkluderad vid installation av Volvo original dragkrok.

[5] Trailer Stability Assist

---

# 10.10.2. Symboler och meddelanden för elektronisk stabilitetskontroll

Ett antal symboler och meddelanden gällande elektronisk stabilitetskontroll (ESC[1]) kan visas i förardisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Fast sken i ca 2 sekunder | Systemkontroll vid motorstart. |
| | Blinkande sken | Systemet ingriper. |
| | **ESC Service krävs** | Systemet är ur funktion. Stanna bilen på en säker plats.<br>Kontrollera om felet var tillfälligt eller om det kvarstår genom att; stänga av motorn och starta den igen.<br>Om problemet kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.<br>Bilen kan köras, men utan ESC-funktionalitet. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

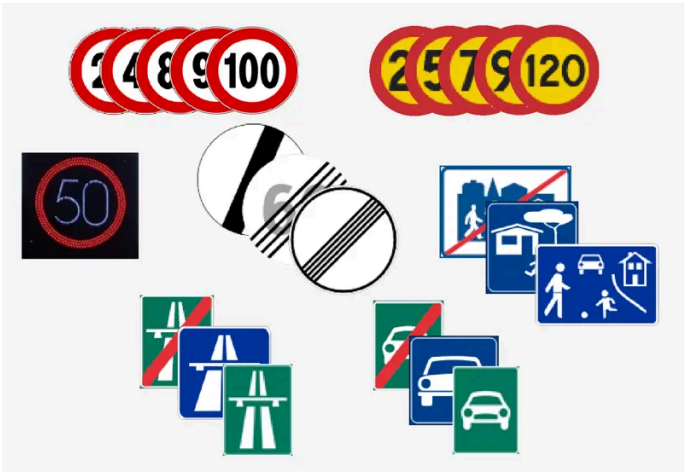
Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

[1] Electronic Stability Control

# 10.11. Trafikskyltsinformation

## 10.11.1. Trafikskyltsinformation*

Funktionen trafikskyltsinformation kan hjälpa föraren att observera hastighetsrelaterade trafikskyltar samt vissa förbudsskyltar[1].
Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.




Exempel på läsbara skyltar[2].

RSI kan ge information om bl.a. aktuell hastighet, att en motorväg eller motortrafikled börjar/upphör, när det råder omkörnings-förbud och förbjuden färdriktning.

Om bilen passerar en skylt med hastighetsbegränsning, kommer det att visas i förardisplayen och head-up-displayen*.

När hastighetsbegräsningen ändras finns det möjlighet att få en ljudvarning, funktionen aktiveras i centerdisplayen.[3]

1 Tryck på ⚙

2 Välj **Förarstöd>Säkerhetsassistans**

3 Aktivera **Ljud för ny hastighetsgräns**

Det finns också delfunktioner för trafikskyltsinformation som kan varna föraren om hastighetsbegränsning överträds eller i samband med fartkameror.

> ⓘ **OBS**
>
> På några marknader är funktionen trafikskyltsinformation enbart tillgänglig i kombination med kartdata.

> ⚠ **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

[1] Det krävs internetuppkoppling för att trafikskyltsinformation ska fungera.

[2] Trafikskyltar är marknadsanpassade – bilder i denna instruktion visar endast några exempel.

[3] Funktionen är endast tillgänglig för bilar med Intelligent Speed Assist (ISA).

---

# 10.11.2. Begränsningar för trafikskyltsinformation*

Funktionen trafikskyltsinformation kan ha begränsad funktionalitet i vissa situationer.
Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.

Exempel på vad som kan reducera funktionen är:

- blekta skyltar
- skyltar placerade i kurva
- vridna eller skadade skyltar
- skyltar placerade högt över vägbanan

- helt/delvis skymda eller dåligt placerade skyltar
- skyltar delvis eller helt täckta med frost, snö och/eller smuts
- digitala vägkartor är inaktuella, felaktiga eller saknar hastighetsinformation [1]
- internetuppkoppling saknas.
- godkännande för Google Maps [2].

> **OBS**
>
> På några marknader är funktionen trafikskyltsinformation enbart tillgänglig i kombination med kartdata.

> **OBS**
>
> Funktionen använder bilens kamera- och radarenheter vilka har vissa generella begränsningar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Kartdata med hastighetsinformation finns inte för alla områden.

[2] Läs mer på Maps Privacy center.

---

# 10.11.3. Varning för hastighetsbegränsning och fartkamera från trafikskyltsinformation*

Det finns delfunktioner för trafikskyltsinformation som kan varna föraren om hastighetsbegränsningen överskrids eller om det finns fartkameror [1].
Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.

## Varning för hastighetsbegränsning

Hastighetsvarning ges genom att förardisplayens symbol blinkar då hastighetsbegränsningen överskrids. Utöver en visuell varning kommer en ljudvarning att ges efter att den visuella varningen startats. Denna varning kan också ersättas av adaptiv pedal respons.

## Varning för fartkamera

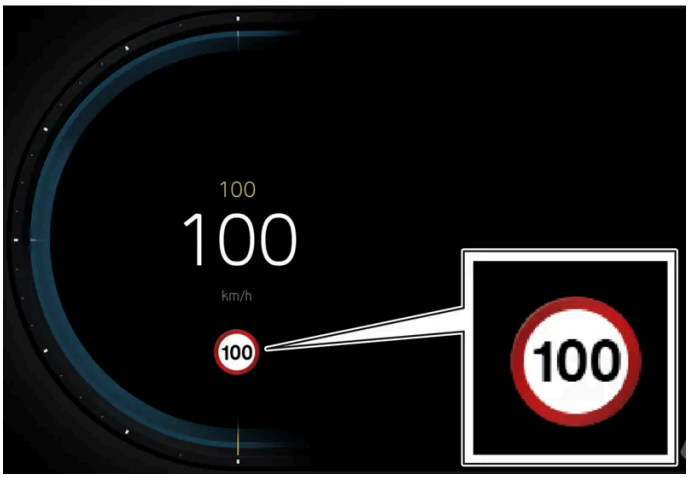
Bil utrustad med trafikskyltsinformation och kartdata [1] kan ge information om kommande fartkamera i förardisplayen, förutsatt att navigationskartan för aktuellt område innehåller information om fartkameror.

* Tillval/tillbehör.

[1] Information om fartkameror på navigationskartan finns inte för alla marknader/områden.

# 10.11.4. Displayvisning för trafikskyltsinformation*

Funktionen trafikskyltsinformation visar trafikskyltar på olika sätt beroende på skylt och situation. Följande bilder är exempel.
Funktionen är tillgänglig på vissa marknader.




Exempel[1] på registrerad hastighetsinformation.

När funktionen registrerat en trafikskylt med påbjuden hastighet visar förardisplayen den skylten som en symbol.

Är bilen utrustad med kartdata* hämtas hastighetsrelaterad information även från kartdata vilket medför att förardisplayen kan visa eller ändra information om hastighetsbegränsning utan att en hastighetsrelaterad skylt har passerats.

Tillsammans med symbolen för gällande hastighetsbegränsning kan även en kompletterande skylt visas, t.ex. omkörningsförbud.

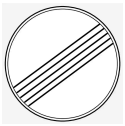
Vid en infart med förbudsskyltar, eller med förbud bekräftat med skylt och kartdata, varnas föraren med en blinkande symbol i förardisplayen och en ljudvarning.[2]

## Hastighetsbegränsning eller motorväg upphör

När funktionen detekterar en "indirekt hastighetsskylt" med innebörden att aktuell hastighetsbegränsning upphör – t.ex. vid upphörande av motorväg – visas en symbol med motsvarande trafikskylt i förardisplayen.

Är bilen utrustad med kartdata* visas normalt direktvisande hastighetsskyltar – indirekta hastighetsskyltar visas då endast om kartdata saknar information om hastighetsbegränsning för aktuell vägsträcka.

Exempel på indirekt hastighetsskylt är:



Samtliga begränsningar upphör.

Motorväg upphör.

Förardisplayens symbol släcks efter en kort stund och tänds igen när nästa hastighetsrelaterade skylt passeras.

## Ändrad hastighetsbegränsning

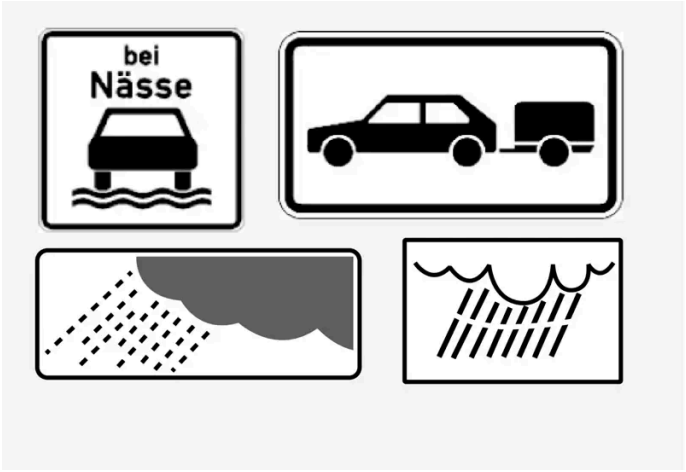
Vid passage av en direktvisande hastighetsskylt när en hastighetsbegränsning ändras visas en symbol med motsvarande trafikskylt i förardisplayen.

Exempel på en direktvisande hastighetsskylt.

Förardisplayens symbol släcks efter en kort stund och tänds igen när nästa hastighetsrelaterade skylt passeras.

Är bilen utrustad med kartdata* visas hastighetsskylt i förardisplayen när kartdata har information om hastighetsbegränsning för aktuell vägsträcka, även om ingen direktvisande skylt har passerats. Saknas information i kartdatan släcks skylten efter en stund.

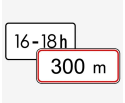
## Tilläggstavlor




Exempel på tilläggstavlor.

Ibland skyltas olika hastighetsbegränsningar för samma väg – en tilläggstavla anger då under vilka omständigheter hastigheterna gäller. Det kan vara särskilt olycksdrabbade vägavsnitt vid t.ex. regn och/eller dimma.

Tilläggsskylt relaterat till regn visas endast om vindrutetorkarna används.




Vissa hastigheter gäller först efter t.ex. en viss sträcka eller under en viss tid på dygnet. Föraren uppmärksammas på den omständigheten med en symbol för tilläggsskylt under symbolen med hastighet.

### Skylt för "Skola" och "Lekande barn"

Förardisplayen kan visa skylt för Skola eller Lekande barn om datan finns tillgänlig.

* Tillval/tillbehör.

[1] Trafikskyltar är marknadsanpassade – bilder i denna instruktion visar endast exempel.

[2] Gäller vissa marknader.

---

# 10.12. Parkeringsfunktioner

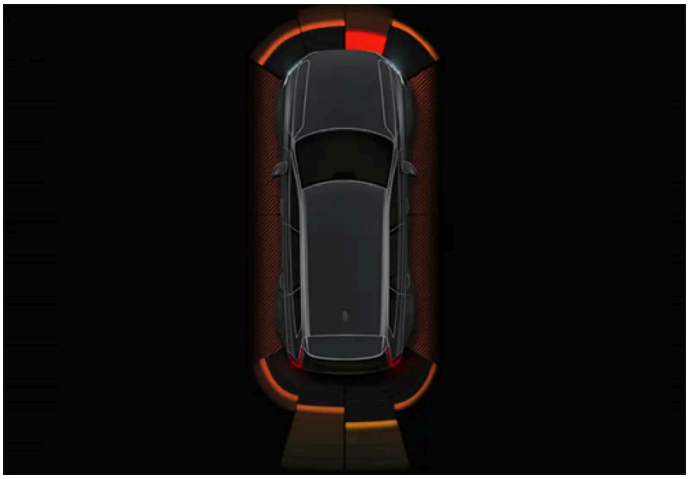
---

# 10.12.1. Parkeringshjälp

---

# 10.12.1.1. Parkeringshjälp*

Funktionen parkeringshjälp använder sensorer för att hjälpa föraren vid manövrering i trånga utrymmen genom att indikera avstånd till hinder med ljudsignaler kombinerat med grafik i centerdisplayen.



Exempel på bildskärmsvy med hinderzoner och sensorsektorer.

Centerdisplayen visar en översiktsbild med förhållandet mellan bilen och upptäckta hinder.

Markerad sektor indikerar var hindret befinner sig. Ju närmare bilsymbolen är en markerad sektorruta framåt/bakåt, desto kortare är avståndet mellan bilen och upptäckt hinder.

Sidosektorerna ändrar färg då avståndet minskar mellan bilen och ett objekt.

Ju kortare avstånd till hindret, desto tätare ljuder signalen. Annat ljud från ljudanläggningen dämpas automatiskt.

Ljudsignal för hinder framåt och åt sidorna är aktiv då bilen är i rörelse men upphör efter att bilen varit stillastående ca 2 sekunder. Ljudsignal för hinder bakåt är aktiv även då bilen står still.

Vid avstånd inom ca 30 cm (1 fot) till ett hinder bakom eller framför bilen är tonen konstant och aktivt sensorfält närmast bil-symbolen är fylld.

Vid avstånd inom ca 25 cm (0,8 fot) till ett hinder åt sidorna är tonen intensivt pulserande och aktivt sektorfält skiftar färg från orange till röd.

Parkeringshjälpens ljudnivå kan justeras i inställningar för parkeringshjälp. För att ställa in ljudnivån:

1. Aktivera funktionen parkeringshjälp genom att köra nära ett objekt eller trycka på kameraikonen i nedre delen av centerdisplayen.
2. Tryck på inställningar längst upp i högra hörnet av kameravyn.[1]
3. Justera volymen enligt önskemål.

**OBS**

Förutom i sektor närmast bilsymbolen, ges ljudvarningar endast för objekt vilka befinner sig direkt i bilens färdväg.

**Varning**

- Parkeringssensorerna är ett komplement till förarens uppmärksamhet på omgivningen runt bilen. Deras förmåga att upptäcka hinder i vissa vinklar kan påverkas av förhållandena under användning.
- Var särskilt uppmärksam på människor och djur som befinner sig nära bilen.
- Tänk på att bilens front kan svänga ut mot mötande trafik under parkeringsmanövern.
- Föremål/hinder kan vara närmare bilen än de upplevs vara på bildskärmen.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

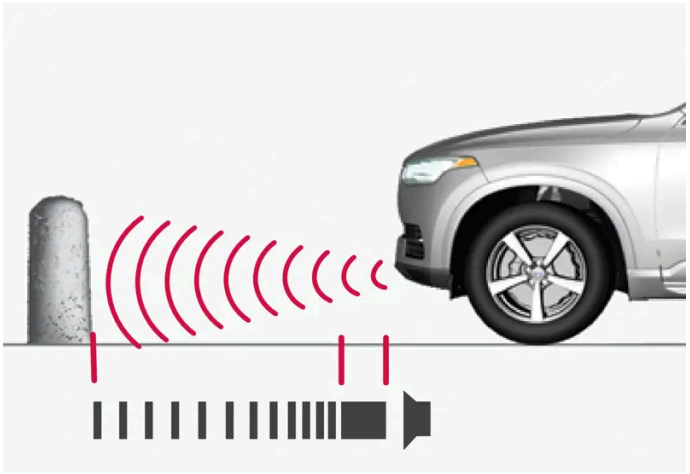
* Tillval/tillbehör.

[1] Om symbolen för inställningar inte syns, tryck då lätt på centerdisplayen för att aktivera ikonerna.

# 10.12.1.2. Parkeringshjälp framåt, bakåt och utmed sidorna*

Parkeringshjälp har olika beteende beroende på vilken del av bilen som närmar sig ett hinder.

## Framåt



Varningssignal har en konstant ljudsignal vid mindre än ca 30 cm (1 fot) kvar till ett hinder.

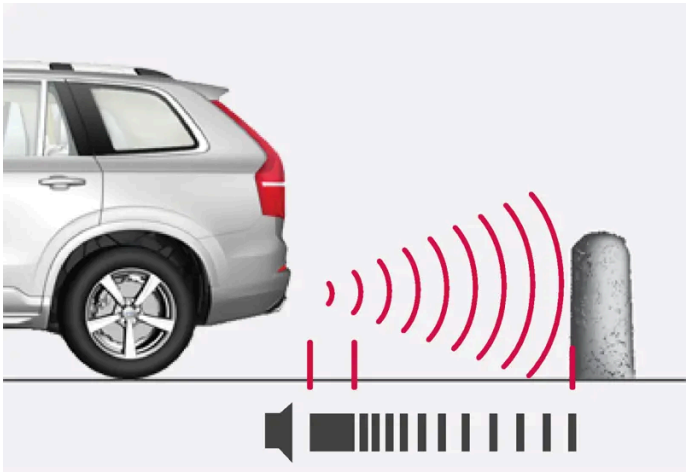
Parkeringshjälpens främre sensorer aktiveras automatiskt vid motorstart. De är aktiva vid hastigheter under 10 km/h (6 mph).

Mätområdet når ut ca 80 cm (2,5 fot) framför bilen.

> **OBS**
>
> Parkeringshjälpen deaktiveras när parkeringsbromsen används eller **P**-läge väljs i bil med automatisk växellåda.

> **Viktigt**
>
> Vid montering av extraljus: Tänk på att dessa inte får skymma sensorerna – extraljusen kan då uppfattas som hinder.

## Bakåt



Varningssignal har en konstantton vid mindre än ca 30 cm (1 fot) kvar till ett hinder.

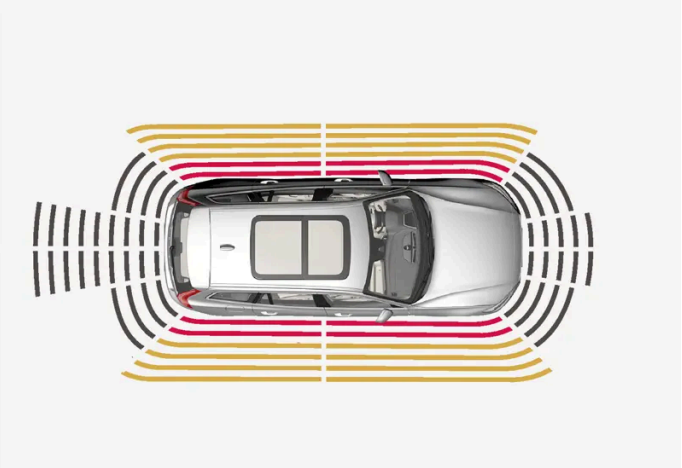
Sensorerna bakåt aktiveras om bilen rullar bakåt utan ilagd växel eller då växelspaken förs till backläge.

Mätområdet når ut ca 1,5 meter (5 fot) bakom bilen.

Vid backning med en till bilens elsystem elektriskt ansluten släpvagn, deaktiveras parkeringshjälpen bakåt automatiskt.

> **OBS**
>
> Vid backning med t.ex. släpvagn eller cykelhållare på dragkroken – utan Volvo original släpvagnskablage – kan parkeringshjälpen behöva stängas av manuellt för att sensorerna inte ska reagera på dessa.

### Utmed sidorna



Varningssignalen pulserar intensivt vid mindre än ca 25 cm (0,8 fot) kvar till ett hinder .

Parkeringshjälpens sidosensorer aktiveras automatiskt vid motorstart. De är aktiva vid hastigheter under 10 km/h (6 mph).

Mätområdet är ca 25 cm (0,8 fot) ut från sidorna.

Sidosensorernas detekteringsområde ökar dock markant då framhjulens styrvinkel ökas och vid rattutslag kan hinder upp till ca 90 cm (3 fot) snett bakom eller framför bilen upptäckas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.1.3. Aktivera och deaktivera parkeringshjälp*

Funktionen parkeringshjälp kan aktiveras eller deaktiveras.

Parkeringshjälpens front- och sidosensorer aktiveras automatiskt vid motorstart och sensorerna bakåt aktiveras om bilen rullar

bakåt eller då backväxeln väljs.

Aktivera eller deaktivera funktionen med denna knapp i parkeringskameravyn.

- Tänd knapp – funktionen är aktiverad.
- Släckt knapp – funktionen är deaktiverad.

I bil utrustad med parkeringshjälpkamera* kan parkeringshjälp även aktiveras eller deaktiveras från respektive kameravy.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.1.4. Begränsningar för parkeringshjälp*

Funktionen parkeringshjälp kan inte detektera allt i samtliga situationer och kan därför ha begränsad funktionalitet i vissa fall.

Följande exempel på begränsningar för parkeringshjälp bör en förare vara medveten om:

**Varning**

- Parkeringshjälpkamerornas förmåga att tydligt återge omgivningen i samtliga zoner runt bilen kan påverkas av förhållandena under användning.
- Var särskilt uppmärksam på människor och djur som befinner sig nära bilen.
- Tänk på att bilens front kan svänga ut mot mötande trafik under parkeringsmanövern.
- Föremål/hinder kan vara närmare bilen än de upplevs vara på bildskärmen.

**Varning**

Var extra uppmärksam vid körning bakåt då denna symbol visas när ett släpfordon, en cykelhållare eller liknande är tillkopplat och elektriskt anslutet till bilen.

Släckt symbol indikerar att parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och varnar då inte för några hinder.

**Viktigt**

Föremål som t.ex. kedjor, tunna blanka stolpar eller låga hinder kan hamna i ”signalskugga” och då tillfälligt inte uppfattas av sensorerna – den pulserande tonen kan då oväntat upphöra istället för att övergå till förväntad konstantton.

Sensorerna kan inte upptäcka höga objekt, t.ex. utstickande lastbryggor.

- Var i sådana här situationer extra uppmärksam och manövrera/förflytta bilen särskilt långsamt eller avbryt pågående parkeringsmanöver – hög risk för skada på fordon eller andra föremål kan föreligga eftersom information från sensorerna inte alltid är tillförlitlig vid sådana situationer.

**Viktigt**

Under vissa omständigheter kan parkeringshjälpsystemet ge falska varningssignaler vilka orsakas av externa ljudkällor med samma ultraljudfrekvenser som systemet arbetar med.

Exempel på sådana källor är signalhorn, våta däck på asfalt, pneumatiska bromsar, avgasljud från motorcyklar, etc.

**OBS**

Då en dragkrok är konfigurerad med bilens elsystem, inkluderas dragkrokens utstick när funktionen mäter avstånd till objekt bakom bilen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.1.5. Symboler och meddelanden för parkeringshjälp* och parkeringshjälpkamera*

Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera kan visas i förar- och/eller centerdisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Om symbolen är släckt. | Parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och därför presenteras inga akustiska varningar och fält-markeringar för hinder/objekt. |
| | **Rengöring behövs Sensorer för parkeringshjälp blockerade** | En eller flera av funktionens sensorer är blockerade – kontrollera och åtgärda snarast möjligt. |
| | **Parkeringshjälp ej tillgänglig Service krävs** | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[1]. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

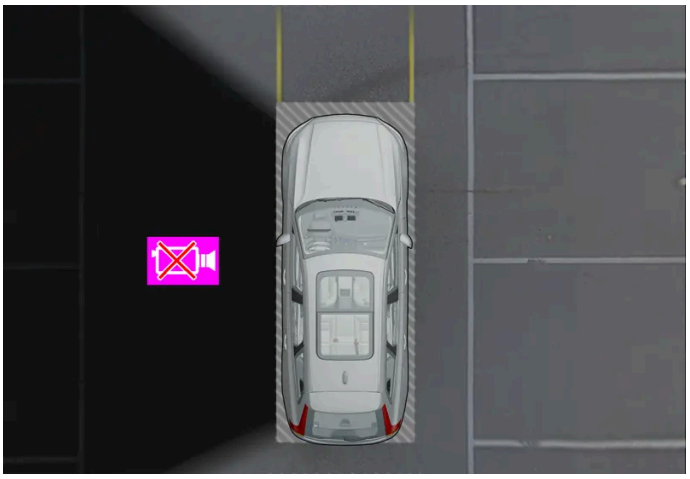
Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

**Varning**

Var extra uppmärksam vid körning bakåt då denna symbol visas när ett släpfordon, en cykelhållare eller liknande är tillkopplat och elektriskt anslutet till bilen.

Släckt symbol indikerar att parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och varnar då inte för några hinder.

### Defekt parkeringshjälpkamera



Exempel för att visa när bilens vänstra kamera är ur funktion.

Om en kamerasektor är svart innebär det att den kameran är ur funktion.

En svart kamerasektor visas även vid följande tillfällen, men då **utan** symbol för defekt kamera:

- öppen dörr
- öppen baklucka
- infälld ytterspegel.

* Tillval/tillbehör.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

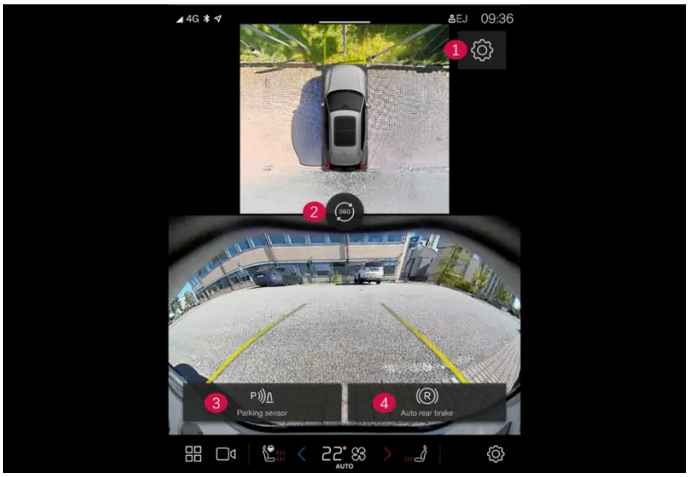
---

# 10.12.2. Parkeringshjälpkamera

---

# 10.12.2.1. Parkeringshjälpkamera*

Parkeringskameran kan hjälpa föraren vid manövrering i trånga utrymmen genom att indikera hinder med kamerabild och grafik i centerdisplayen.




Exempel på kameravy.

1. Inställningar
2. Aktiverar samtliga kameror för att ge 360°-vy
3. Aktiverar/deaktiverar parkeringshjälpsensorer
4. Aktiverar/deaktiverar autobroms vid backning*

Parkeringskamera är en stödfunktion som aktiveras automatiskt när backväxeln väljs eller manuellt i centerdisplayen.

**Varning**

- Parkeringshjälpkamerornas förmåga att tydligt återge omgivningen i samtliga zoner runt bilen kan påverkas av förhållandena under användning.
- Var särskilt uppmärksam på människor och djur som befinner sig nära bilen.
- Tänk på att bilens front kan svänga ut mot mötande trafik under parkeringsmanövern.
- Föremål/hinder kan vara närmare bilen än de upplevs vara på bildskärmen.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

* Tillval/tillbehör.

# 10.12.2.2. Aktivera parkeringshjälpkamera*

Parkeringshjälpkameran aktiveras automatiskt när backväxeln väljs eller manuellt med en av centerdisplayens funktionsknappar.

## Kameravy vid backning

Vid val av backväxel visar bildskärmen bild-i-bild-läget.

## Kameravy vid manuell aktivering

Aktivera parkeringskameran med denna knapp i centerdisplayen – bildskärmen visar därefter 360°-vyn.

- Tänd knapp – funktionen är aktiverad.
- Släckt knapp – funktionen är deaktiverad.

## Automatisk deaktivering av kamera

Frontvyn släcks vid 25 km/h (16 mph) för att inte distrahera föraren – den återaktiveras automatiskt om hastigheten sänks till 22 km/h (14 mph) inom 1 minut förutsatt att hastigheten inte överskridit 50 km/h (31 mph).

Övriga kameravyer släcks vid 15 km/h (9 mph) och återaktiveras inte.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.2.3. Symboler och meddelanden för parkeringshjälp* och parkeringshjälpkamera*

Symboler och meddelanden för parkeringshjälp och parkeringshjälpkamera kan visas i förar- och/eller centerdisplayen. Här följer några exempel.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Om symbolen är släckt. | Parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och därför presenteras inga akustiska varningar och fält-markeringar för hinder/objekt. |
| | **Rengöring behövs Sensorer för parkeringshjälp blockerade** | En eller flera av funktionens sensorer är blockerade – kontrollera och åtgärda snarast möjligt. |
| | **Parkeringshjälp ej tillgänglig Service krävs** | Systemet fungerar inte som det ska. En verkstad bör kontaktas[1]. |

Ett textmeddelande kan släckas med ett kort tryck på ◯-knappen, belägen i centrum på rattens högra knappsats.

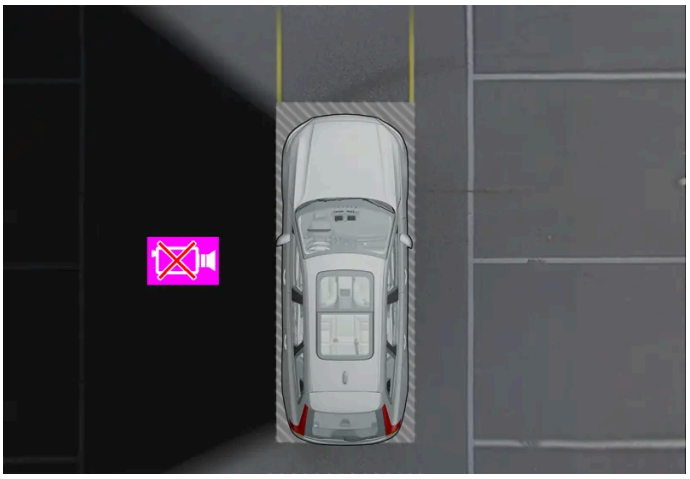
Om ett meddelande kvarstår, kontakta verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

**Varning**

Var extra uppmärksam vid körning bakåt då denna symbol visas när ett släpfordon, en cykelhållare eller liknande är tillkopplat och elektriskt anslutet till bilen.

Släckt symbol indikerar att parkeringshjälpsensorerna bakåt är **avstängda** och varnar då inte för några hinder.

## Defekt parkeringshjälpkamera



Exempel för att visa när bilens vänstra kamera är ur funktion.

Om en kamerasektor är svart innebär det att den kameran är ur funktion.

En svart kamerasektor visas även vid följande tillfällen, men då **utan** symbol för defekt kamera:

- öppen dörr
- öppen baklucka
- infälld ytterspegel.

* Tillval/tillbehör.

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 10.12.2.4. Hjälplinjer för parkeringshjälpkamera*

Parkeringshjälpkamerorna visar med linjer på bildskärmen var bilen befinner sig i förhållande till omgivningen.

Exempel på hjälplinjer

Hjälplinjer visar tänkt bana för bilens yttermått med aktuellt rattutslag – detta kan underlätta vid fickparkering, backning i trånga utrymmen och vid påkoppling av släpfordon.

Linjerna på skärmen projiceras som om de befann sig i markplan bakom bilen och är direkt beroende av rattutslaget, vilket gör att föraren kan se den väg bilen kommer att ta – även då bilen svänger.

Hjälplinjerna inkluderar bilens mest utstickande detaljer, t.ex. dragkrok, ytterbackspeglar och hörn.

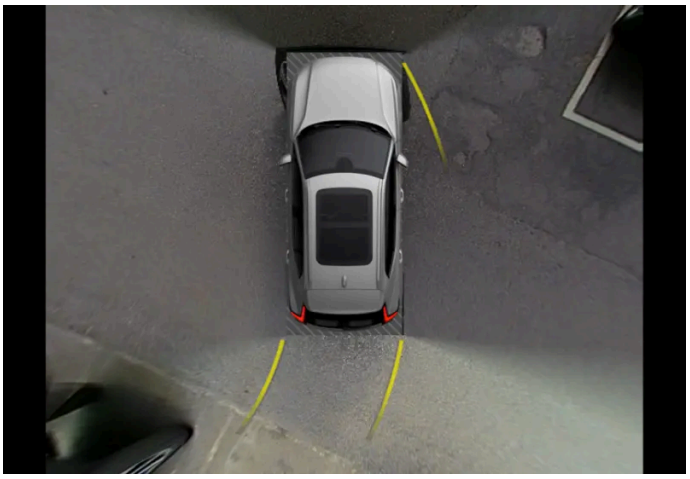
**OBS**

- Vid backning med släpfordon som inte är elektriskt kopplad till bilen visar bildskärmens hjälplinjer den väg **bilen** kommer att ta – inte släpfordonets.
- Bildskärmen visar inga hjälplinjer när en släpvagn är elektriskt ansluten till bilens elsystem.

**Viktigt**

- Tänk på att med kameravy bakåt vald, visar bildskärmen endast området bakom bilen – var då uppmärksam på bilens sidor och front när ratten vrids vid backning.
- Samma sak gäller omvänt – var observant på vad som händer med bilens bakre delar då den främre kameravyn är vald.
- Observera att hjälplinjerna visar den **kortaste** vägen – var därför extra uppmärksam på att bilens sidor inte går mot/över något då ratten vrids vid körning framåt eller att bilens front sveps mot/över något då ratten vrids vid backning.

**Hjälplinjer i 360°-vy***



360°-vy med hjälplinjer

Med 360°-vyn och 360°-vyn i bild-i-bild-läget visas hjälplinjer – beroende på körriktning – bakom, framför och vid sidan av bilen:

- Vid körning framåt: Frontlinjer
- Vid backning: Sidolinjer och backlinjer

Med front- eller backkamera vald eller i bild-i-bild-läget visas hjälplinjerna oberoende av bilens körriktning.

Med en sidokamera vald visas hjälplinjer endast vid backning.

**Hjälplinje för dragkrok**

Hjälplinje för dragkrokens tänkta bana kan visas och vara till hjälp vid tillkoppling av ett släpfordon. Funktionen aktiveras under parkeringskamerans inställningar.

Hjälplinjer för dragkrok och hela bilen kan inte visas samtidigt.

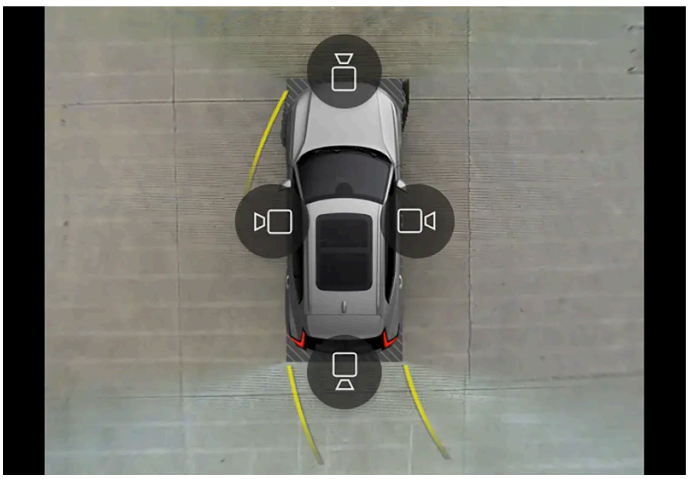
* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.2.5. Parkeringshjälpkamerornas placering och upptagningsområde*

Parkeringshjälpkamerorna kan visa bakre, främre, vänster eller höger kameravy var för sig. Du kan även få en sammansatt 360°-vy som visar alla sidor.

## 360°-vy*



Exempel på hur samtliga kamerasymboler visas i 360°-vyn.

Funktionen 360°-vyn aktiverar samtliga parkeringskameror varvid bilens fyra sidor visas samtidigt i centerdisplayen, vilket hjälper föraren att observera vad som finns runt bilen vid manövrering i låga hastigheter. Från 360°-vyn kan varje kameravy aktiveras separat. Tryck på bildskärmen för att få fram kamerasymbolerna och välj önskad vy. Kamerasymbolerna försvinner efter en liten stund utan skärmberöring.

Kamerorna kan aktiveras automatiskt eller manuellt.

## Bakåt

Kameran bakåt är placerad ovanför registreringsskylten.

Kameran bakåt visar ett brett område bakom bilen. För vissa modeller kan även en del av stötfångaren synas samt eventuell dragkrok.

Föremål i centerdisplayen kan upplevas luta något – detta är normalt.

## Framåt

Parkeringskameran framåt är placerad i grillen.

Frontkameran kan vara till hjälp vid utfart med begränsad sikt åt sidorna, t.ex. utkörning från ett garage. Den är aktiv i hastigheter upp till 25 km/h (16 mph) – därefter släcks frontkameran.

Om bilen inte uppnår 50 km/h (30 mph) och hastigheten sjunker under 22 km/h (14 mph) inom 1 minut efter att frontkameran släckts, återaktiveras kameran.

## Sidorna

Sidokamerorna är placerade i respektive ytterbackspegel.

Sidokamerorna kan visa vad som finns utmed respektive sida av bilen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.12.2.6. Sensorfält för parkeringshjälp*

Är bilen utrustad med parkeringshjälp visas avståndet i parkeringshjälpkamerans 360°-vy med färgade fält för varje sensor som registrerar ett hinder.

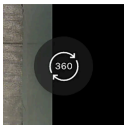
## Sensorfält bakåt och framåt

| Fältens färg för sensorerna bakåt och framåt ändras med minskande avstånd till hindret – från gult, via orange mot rött. | |
|---|---|
| **Fältfärg bakåt** | **Avstånd i meter (fot)** |
| Gul | 0,6–1,5 (2,0–4,9) |
| Orange | 0,3–0,6 (1,0–2,0) |
| Röd | 0–0,3 (0–1,0) |

| **Fältfärg framåt** | **Avstånd i meter (fot)** |
|---|---|
| Gul | 0,6–0,8 (2,0–2,6) |
| Orange | 0,3–0,6 (1,0–2,0) |
| Röd | 0–0,3 (0–1,0) |

Vid röda sensorfält övergår den pulserande ljudsignalen till konstantton.

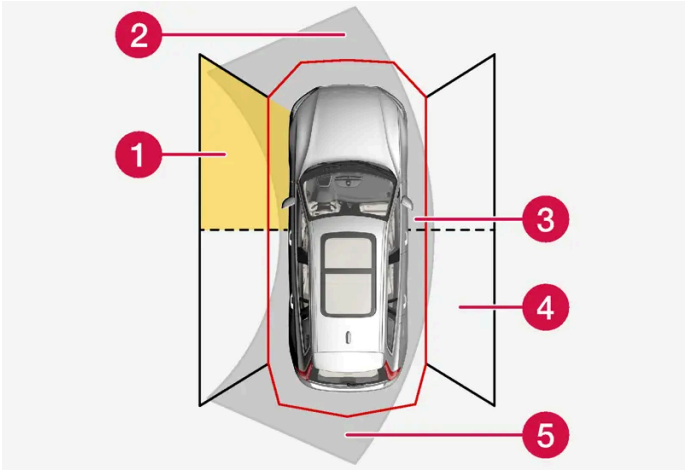
**Varning**



Sensorfälten på 360°-symbolen visar endast i vilken riktning ett hinder finns. Det visar inte avståndet till hindret.

## Sensorfält åt sidorna

Varningssignaler är beroende av bilens tänkta bana. Vid rattutslag kan varning därför komma också för hinder snett framför eller snett bakom bilen, inte bara rakt framför eller rakt bakom.




Parkeringssensorernas sektorer där hinder kan upptäckas.

1. Vänster sidas främre sensorfält
2. Hindersektor i bilens tänkta bana framåt – beroende av rattutslag
3. Sektor med röd fältfärg och intensivt pulserande ton
4. Höger sidas bakre sensorfält
5. Hindersektor i bilens tänkta bana bakåt – beroende av rattutslag.

| Sidofältens färg ändras med minskande avstånd till hindret – från gult till rött. | |
|---|---|
| **Fältfärg sidor** | **Avstånd i meter (fot)** |
| Gul | 0,25–0,9 (0,8–3,0) |
| Röd | 0–0,25 (0–0,8) |

Vid röda sensorfält övergår ljudsignalen från pulserande till intensivt pulserande.

* Tillval/tillbehör.

# 10.13. Kamera- och radarenhet

# 10.13.1. Rekommenderat underhåll för kamera-, sensor- och radarenheter

För att kameror, parkeringssensorer och radarenheter ska fungera korrekt måste de hållas rena från smuts, is och snö och rengöras regelbundet med vatten och bilschampo.

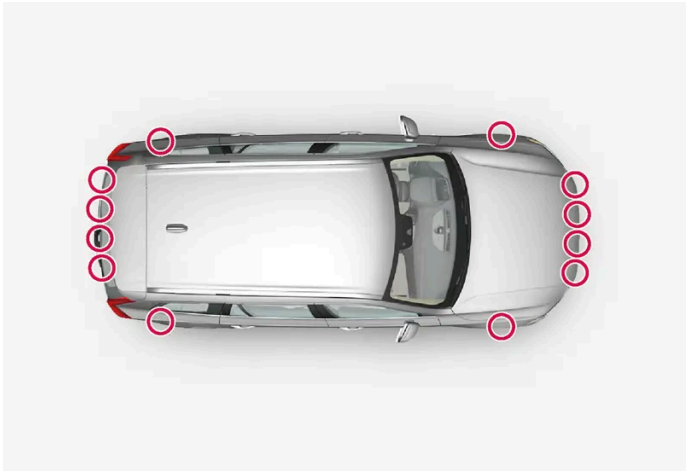
- Fäst inga föremål, tejp eller dekaler i områdena beskrivna nedan.
- Rengör kameralinser regelbundet med ljummet vatten och bilschampo – försiktigt så inte linsen repas.
- Undvik montering av extraljus eller liknande i grillen då det kan påverka den främre radarenhetens prestanda.
- Använd endast Volvo originalemblem i grillen framför främre radarenhet för att inte påverka den främre radarenhetens funktion.

## Radarenheternas placering

Placering av främre radarenhet

Placering av bakre radarenheter

## Parkeringssensorernas placering



Parkeringssensorernas placering runt bilen

**OBS**

Smuts, is och snö som täcker sensorerna kan ge upphov till falska varningssignaler, reducerad eller utebliven funktion.

## Kamerans placering

Placering av främre kameraenhet

> **Viktigt**
>
> Underhåll av förarstödskomponenter får endast utföras på verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 10.13.2. Symboler och meddelanden för kamera- och radarenheter

Här är exempel på några av de meddelanden och symboler gällande kamera och radar som kan visas i förardisplayen.

## Sensor blockerad

Om förardisplayen visar denna symbol samt ett meddelande innebär det att kamera- och radarenheterna inte kan upptäcka andra fordon, cyklister, fotgängare och större djur framför bilen samt att bilens kamera- och radarbaserade funktioner kan störas.

I följande tabell visas exempel på möjliga orsaker till att meddelandet visas samt lämplig åtgärd:

| Orsak | Åtgärd |
|---|---|
| Ytan framför radarenheten är smutsig eller belagd med is eller snö. | Rengör ytan framför radarenheten från smuts, is och snö. |
| Vindrutans yta framför kameraenheten är smutsig eller belagd med is eller snö. | Rengör vindrutans yta framför kameraenheten från smuts, is och snö. |
| Tät dimma, kraftigt regn eller snö blockerar radarsignalerna eller kamerasikten. | Ingen åtgärd. Ibland fungerar inte enheten vid kraftig nederbörd. |
| Vatten eller snö från vägbanan virvlar upp och blockerar radarsignalerna eller kamerasikten. | Ingen åtgärd. Ibland fungerar inte enheten vid mycket blöt eller snötäckt vägbana. |
| Starkt motljus | Ingen åtgärd. Kameraenheten återställs automatiskt vid mer fördelaktiga ljusförhållanden. |

---

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

# 10.13.3. Begränsningar för kamera- och radarenheter

Kamera och radar har vissa begränsningar – vilket också begränsar de funktioner som använder enheterna. Följande exempel på begränsningar bör en förare vara medveten om.

## Gemensamma begränsningar för kamera och radar

Kamera och radar är hjälpmedel för intelligent körning som inte kan åberopas för att uppnå intelligent körning, och nödvändig säkerhetsstyrning ska ges för att undvika trafiksäkerhetsrisker eller olyckor som orsakas av förarens felaktiga användning av kamera och radar.

#### Blockerad enhet

Placera, klistra eller montera ingenting framför eller runt kamera- och radarenheterna – det kan störa kamera- och radarbaserade funktioner. Det kan innebära att funktioner reduceras, stängs av helt eller ger felaktig funktionsrespons.

Bilkameror godkända av Volvo får installeras utanför den främre kamerans synfält och måste ha ett avstånd på minst 20 mm till WEM[1]-skyddet. Det är endast tillåtet att installera bilkamera på bilar med ett radarsystem installerat i frontgrillen. Det är viktigt att notera att bilkameran ska uppfylla ISO 11452-standarderna för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för att säkerställa korrekt funktion och för att undvika potentiella störningar på bilens elektronik. Underlåtenhet att följa dessa krav kan leda till felaktig funktion och kan orsaka skada på bilen.

#### Skadad vindruta

När kamera är placerad i vindrutan gäller även följande:

- Om spricka, repa eller stenskott uppstår framför enheten och täcker en yta på ca 0,5 × 3,0 mm (0,02 × 0,12 tum) eller större, ska en verkstad[2] kontaktas för byte av vindrutan.
- Volvo rekommenderar att **inte** reparera sprickor, repor eller stenskott i området framför enheten – istället bör hela vindrutan bytas.
- Innan utbyte av vindruta, kontakta en verkstad[2] för verifiering av att rätt vindruta beställs och monteras.
- Samma typ eller av Volvo godkända vindrutetorkare ska monteras vid utbyte.
- Vid byte av vindruta måste kameraenhet omkalibreras på verkstad[2] för att säkerställa funktionen i bilens samtliga kamerabaserade system.

> **OBS**
>
> Utebliven åtgärd kan medföra reducerad prestanda för de förarstödsystem som använder kamera- och/eller radarenheterna. Det kan innebära att funktioner reduceras, stängs av helt eller ger felaktig funktionsrespons.

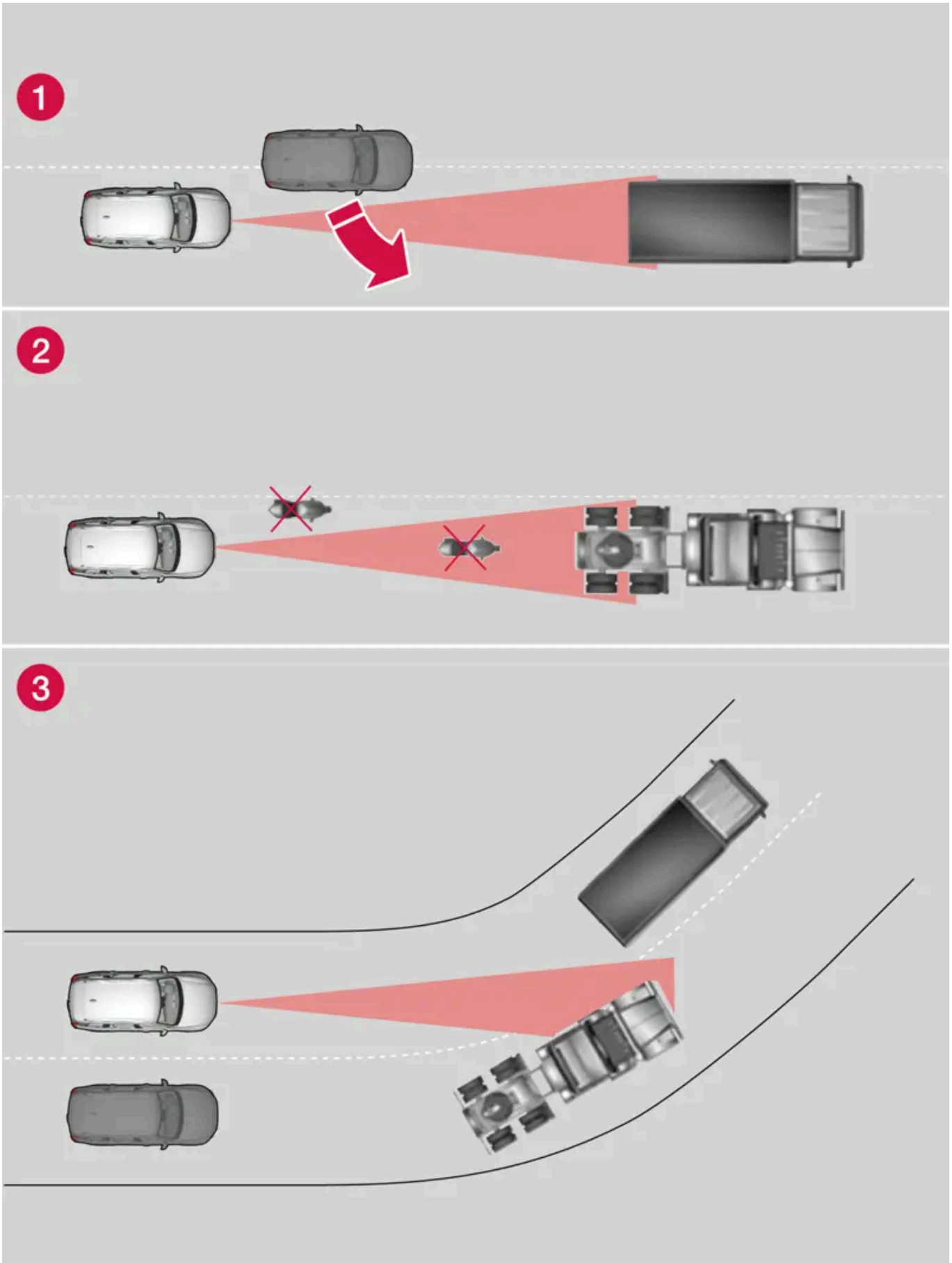
## Ytterligare begränsningar för radar

#### Fordons hastighet

Radarenhetens förmåga att upptäcka ett framförvarande fordon minskar kraftigt om framförvarande fordons hastighet skiljer mycket från den egna bilens.

#### Begränsat synfält

Radarenheten har ett begränsat synfält. I vissa situationer upptäcks inte ett annat fordon eller upptäckten sker senare än förväntat.




Radarenhetens synfält

1. Radarenheten kan ibland upptäcka fordon sent på korta avstånd – t.ex. ett fordon som kör in mellan egen bil och framförvarande fordon.
2. Små fordon, exempelvis motorcyklar, eller fordon som inte kör mitt i filen kan förbli oupptäckta.
3. I kurvor kan radarenheten upptäcka ett annat fordon än tänkt eller tappa ett upptäckt fordon ur sikte.

**Nedsatt funktion**

Vid kraftigt regn eller ifall det är blöt snö eller is på emblemet kan radarenhetens funktioner reduceras, stängs av helt eller ge felaktig funktionsrespons.

## Ytterligare begränsningar för kamera

**Nedsatt sikt**

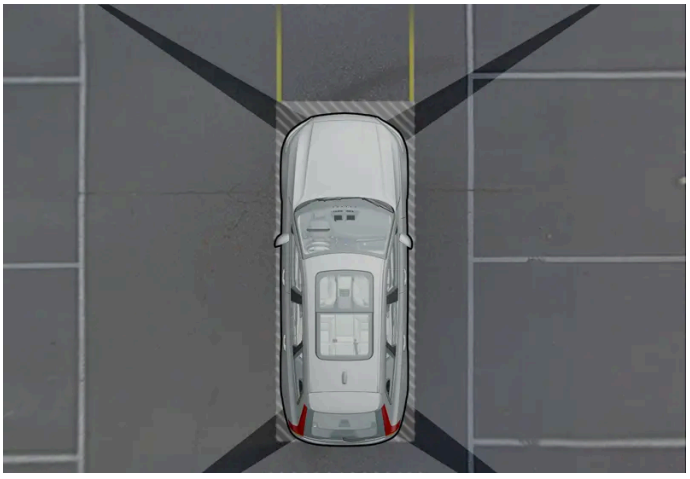
Kameror har begränsningar liknande det mänskliga ögats, dvs. den kan "se" sämre i t.ex. intensivt snöfall eller regn, i tät dimma eller i kraftig damm- eller snörök. Under sådana förhållanden kan kameraberoende funktioner kraftigt reduceras eller tillfälligt deaktiveras.

Starkt motljus, reflexer i körbanan, snö- eller isbelagd vägbana, smutsig vägbana eller otydliga sidomarkeringar för körfält kan kraftigt reducera funktionen när kameran används för att läsa av körbanan, upptäcka fotgängare, cyklister, större djur och andra fordon.

Cykelhållare eller andra tillbehör monterade bak på bilen kan skymma kamerans sikt.

## Ytterligare begränsningar för parkeringshjälpkamera*

**Blinda sektorer**



Det finns "blinda" sektorer mellan kamerornas synfält.

I parkeringshjälpkamerans 360°-vy* kan hinder/föremål "försvinna" i skarvarna mellan de individuella kamerorna.

> **Varning**
>
> Var uppmärksam på att även om det ser ut som att en förhållandevis liten del av bilden är skymd kan det medföra att en relativt stor sektor är dold och ett hinder kan därför förbli oupptäckt tills bilen är mycket nära hindret.

**Ljusförhållanden**

Kamerabilden justeras automatiskt efter rådande ljusförhållande. Det gör att bilden kan variera något i ljusstyrka och kvalitet. Dåliga ljusförhållanden kan resultera i reducerad bildkvalitet.

[1] Window Electric Module.

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 10.13.4. Kameraenhet

Kameraenheten används av flera förarstödsystem och har i uppgift att t.ex. upptäcka vägens sidolinjer eller trafikskyltar.

Kameraenhetens placering

Kameraenheten används av följande funktioner:

- Pilot Assist*
- Körfältsassistans*
- Assistans vid kollisionsrisk
- Driver Alert*
- Trafikskyltsinformation*
- Automatiskt helljus*
- Parkeringshjälp*
- Redo att köra-notifikation

> **Viktigt**
>
> Försök inte komma åt kameran med skarpa eller främmande föremål genom ventilationsöppningar då detta kan skada utrustningen.

* Tillval/tillbehör.

## 10.13.5. Radarenheter

Radarenheterna används av flera förarstödsystem och känner av olika områden runt bilen.

Placering av främre radarenhet

Placering av bakre radarenheter

Modifiering av radarenheter kan göra dem olagliga att använda.

Undvik montering av extraljus eller liknande framför grillen då det kan påverka radarenhetens funktion.

Använd endast Volvo originalemblem i grillen framför främre radarenhet för att inte påverka den främre radarenhetens funktion.

## 10.13.6. Typgodkännande för radarenheter

Här finner du typgodkännande för bilens radarenheter för Pilot Assist* och BLIS* [1].

| Marknad | PA | BLIS | Symbol | Typgodkännande |
|---|---|---|---|---|
| Botswana | ✓ | | BTA REGISTERED No: XXXXX/XX/XXXX/XXXX | BOCRA/TA2019/4981 |
| | | ✓ | | BOCRA/TA/2017/3372 |
| Brasilien | ✓ | | ANATEL ######-##-##### | Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.<br>06354-19-12386 |
| | | ✓ | | Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.<br>03563-17-05364 |
| Europa | ✓ | | CE | Hereby, Veoneer US, Inc. declares that the radio equipment type 77V12FLR is in compliance with Directive 2014/53/EU.<br>Operational frequency band: 76-77 GHz<br>Maximum Output Power: <55dBm EIRP<br>The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: https://www.veoneer.com/en/regulatory<br>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.<br>The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.hella.com/vcc.<br>Technical information: Frequency range: 24.05 ... 24.25 GHz Transmission power: 20 dBm (maximum) EIRP<br>Manufacturer and Address: Manufacturer: Hella KGaA Hueck & Co. Address: Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, Germany |
| Förenade Arabemira-ten (UAE) | ✓ | | TRA Registered No: XXnnnnn/nn Dealer No: XXnnnnn/nn | REGISTERED No: ER72325/19<br>DEALER No: 0020858/10 |
| | | ✓ | | Registered No: ER53878/17<br>Dealer No: DA44932/15 |
| Ghana | ✓ | | | NCA Approved: ZRO-1H-7E3-145 |
| | | ✓ | | NCA Approved: 1R3-1M-7E1-0B7 |
| Indonesien | | ✓ | Dilarang melakukan perubahan spesifikasi yang dapat menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya | Certificate number: 81226/SDPPI/2022<br>13809 |
| | ✓ | | | Certificate number: 79866/SDPPI/2022<br>13809 |
| Israel | ✓ | | | Se bild 1 nedanför tabellen. |
| | | ✓ | | Se bild 2 nedanför tabellen. |
| Japan | ✓ | | | 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).<br>□□□

| Marknad | PA | BLIS | Symbol | Typgodkännande |
|---|---|---|---|---|
| Kina | | ✓ | | 车辆驾驶辅助雷达系统型号： RS4型 微功率短距无线电传送设备分类：H类 频率范围：24.05-24.25GHz 放射功率: 20mW （等效全向辐射功率） 天线类型：集成型微带贴片阵列天线 用户控制：不可<br>不得擅自更改发射频率、加发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自外接天线或改用其它发射天线 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用 使用微功率无线电设备，必须耐受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰 不得在飞机和机场附近使用。 |
| Malaysia | ✓ | |  | HIDF15000171<br>Model: 77V12FLR<br>Brand: Veoneer US, Inc. |
| | | ✓ | | CID F 15000578 |
| Marocko | ✓ | | | AGREE PAR L'ANRT MAROC<br>Numéro d´agrément: MR_20098_ANRT_2019<br>Date d´agrément: 2019_06_14 |
| Mexico | ✓ | | | IFT: RLVVE7719-1064<br>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<br>RS4<br>Hella KGaA Hueck & Co<br>IFETEL: RLVHERS17-0286<br>La operación de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada. |
| Moldavien | ✓ | ✓ |  | |
| Nigeria | ✓ | ✓ | | Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission. |
| Oman | ✓ | |  | Registered No: R/7713/19<br>Dealer No: D172338 |
| | | ✓ | | Registered No: R/3957/17<br>Dealer No: D080134 |
| Paraguay | ✓ | |  | NR: 2019-07-I-0397 |
| Serbien | ✓ | |  | И011 19 |
| | | ✓ | | И011 17 |
| Singapore | ✓ | |  | DA 106706 |
| | | ✓ | | DA 103238 |
| Storbritannien | ✓ | |  | Hereby, Veoneer US, Inc. declares that the radio equipment type 77V12FLR is in compliance with radio regulation 2017.<br>Operational frequency band: 76 – 77 GHz/ Maximum output power: < 55 dBm e.i.r.p<br>www.veoneer.com/en/regulatory [https://www.veoneer.com/en/regulatory] |

| Marknad | PA | BLIS | Symbol | Typgodkännande |
|---|---|---|---|---|
| | | ✓ | | Hereby, Hella GmbH & Co. KGaA declares that the radio equipment type RS4 is in compliance with Radio Equipment Regulations of the United Kingdom.<br>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]<br>Technical information:<br>Frequency band: 24.05 ... 24.25 GHz<br>Transmission power: 20 dBm (max.) EIRP<br>Manufacturer and Address:<br>Hella GmbH & Co. KGaA<br>Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, Germany |
| Sydafrika | ✓ | | | TA-2019/1378APPROVED |
| | | ✓ | | TA-2016/3407APPROVED |
| Sydkorea | ✓ | | | R-C-1VN-77V12FLR |
| | | ✓ | | R-CMM-HLA-RS4<br>□ □□□ □□□(A□) □□□ □□□□□□□ □ □□ □□ □□ □□ □ □□ □□□□□□ □ □□, □□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□□ □ □□□ |
| Taiwan | ✓ | | | CCAI19LP2310T1<br>□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□,□□□□,□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

**Bild 1 - Pilot Assist**

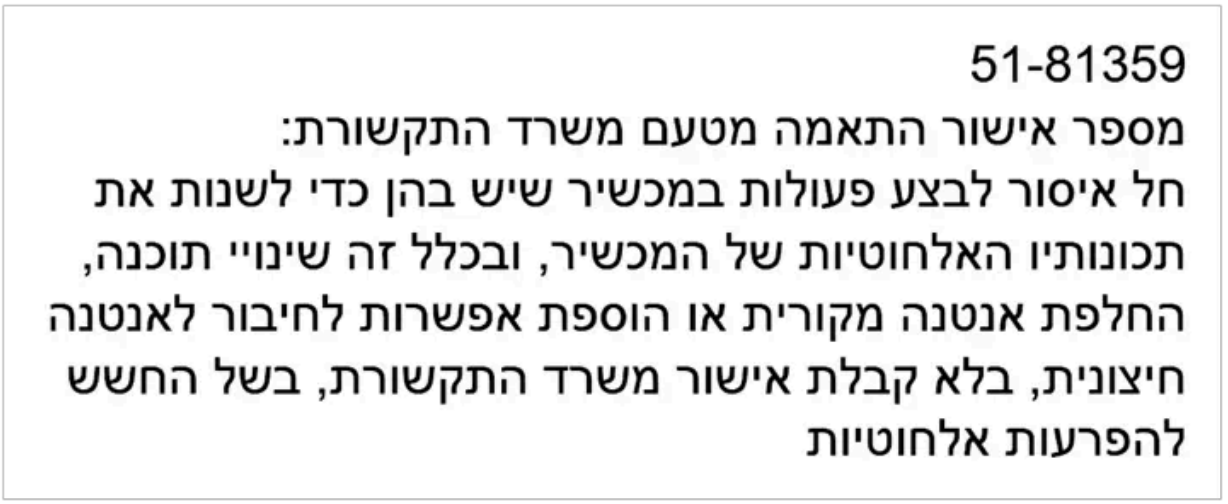



**Bild 2 - BLIS**

## Typgodkännande för Radioutrustning

| Mark-nad | Symbol | Typgodkännande |
|---|---|---|
| Europa | CE | Volvo Cars förklarar härmed att all radioutrustning överensstämmer med de väsentliga kraven och andra tillämpliga bestämmelser i direktiv 2014/53/EU. |
| Japan | | R 204-750001<br>Denna enhet är godkänd i enlighet med den japanska radiolagen och den japanska telekommunikationslagstiftningen. Denna enhet får inte modifieras. Om enheten modifieras blir numret för typgodkännandet ogiltigt. |

För detaljerad information om typgodkännande, gå till volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] .

* Tillval/tillbehör.

[1] Blind Spot Information

# 10.14. Förarstödsystem

Bilen är utrustad med olika förarstödsystem vilka aktivt eller passivt kan assistera föraren i olika situationer.

Systemen kan till exempel hjälpa föraren att:

- med styrhjälp minska risken att oavsiktligt lämna eget körfält eller kollidera med annat fordon
- hålla en bestämd hastighet
- hålla ett visst tidsavstånd till framförvarande fordon
- förhindra en kollision genom att varna föraren och bromsa bilen
- parkera.

Några av systemen är standardmonterade medan andra är tillval – vilket alternativ som gäller är marknadsberoende.

En del av systemen har förbättrad funktionalitet när Google Maps används.

> **Varning**
>
> Förarstödsystemen är endast kompletterande hjälpmedel - de kan inte hantera alla situationer i alla förhållanden.
>
> Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på ett säkert sätt samt enligt gällande trafikregler och bestämmelser.

---

# 10.15. Varningar från olika förarstöd

Om du upplever att bilen agerar på ett sätt du inte hade förväntat dig kan det bero på att någon av bilens säkerhetsrelaterade funktioner har aktiverats.

## Vad händer i din bil?

Det finns flera funktioner i din bil som aktivt kan bidra till att öka säkerheten i trafiken, både för dig och för andra trafikanter. För att du inte ska bli överraskad om någon av funktionerna aktiveras har du här möjlighet att se en översikt över några funktioner och hur de kan agera. Om en funktion skulle aktiveras kan du dessutom informeras om detta via textmeddelande i förardisplayen.

> **OBS**
>
> Läs de individuella delarna om varje system för att fullt ut förstå funktionerna och ta del av viktiga varningar.

## Varning med symbol, ljud, ljus eller vibration

Förarstödsfunktionerna i din bil kan varna dig på olika sätt. Med t.ex. vibrationer i ratten, bromspuls, med ljus- eller ljudsignaler eller genom symboler i förardisplayen.

Det kan också visas varningar i head-up-displayen*.

## Assistans vid kollisionsrisk

Assistans vid kollisionsrisk[1] kan hjälpa föraren att undvika eller lindra en kollision genom varning, automatiskt bromsning och styrassistans.

Hur funktionen upplevs kan därför skilja sig åt beroende på vilken delfunktion som aktiveras.

Assistans vid kollisionsrisk kan utföra dessa moment vid behov:

- Kollisionsvarning
- Assisterad bromsning
- Automatisk bromsning
- Styrassistans

## Körfältsassistans (LKA[2])

Körfältsassistans kan hjälpa dig att minska risken för att bilen oavsiktligt lämnar det egna körfältet.

- Styrhjälp: Om funktionen upptäcker att bilen närmar sig en sidolinje kommer du känna att ett svagt styrpålägg läggs på ratten. Båda händerna måste vara på ratten för att funktionen ska fungera.
- Varning: Om funktionen upptäcker att bilen närmar sig en sidolinje varnas du genom vibrationer i ratten.
- Båda: Du varnas med vibrationer och ett lätt styrpålägg läggs på ratten.

## Rear Collision Warning (RCW)*

Rear Collision Warning är ett system som kan hjälpa dig att undvika att bli påkörd bakifrån av upphinnande fordon. Om systemet upptäcker risk för kollision bakifrån kan det varna och sätta in följande insatser beroende på förutsättningarna.

- Intensiva blinkningar med körriktningsvisarna.
- Vid lägre hastigheter kan funktionen sträcka säkerhetsbältena genom att aktivera bältesförsträckare och även aktivera Whiplash Protection System.
- Om bilen är stillastående kan färdbromsen aktiveras.

## Blind Spot Information (BLIS)

BLIS är konstruerad att varna för snabbt upphinnande fordon, samt fordon snett bakom och vid sidan av ditt fordon, för att ge dig stöd i tät trafik på vägar med flera körfält i samma riktning.

- Varning med en indikeringslampa i sidospegeln, med fast sken och blinkande ljus.

## Driver Alert

Funktionen är avsedd att fånga förarens uppmärksamhet om denne börjar få ett vingligt körbeteende, t.ex. om föraren är distraherad eller håller på att somna.

- Ljudsignal kombinerat med en symbol i förardisplayen och ett meddelande.

## Avståndsvarning* [3]

Avståndsvarning kan varna dig om tidsavståndet till framförvarande fordon blir för kort.

- Varningssymbol i vindrutans head-up-display. För att ha funktionen måste bilen vara utrustad med head-up-display*.

## Varning och autobroms vid backning

Det finns två funktioner som kan hjälpa föraren att förhindra kollision vid backning.

- Cross Traffic Alert (CTA)* är avsedd att varna för korsande trafik då bilen backas.
- Rear Auto Brake (RAB) är avsedd att hjälpa föraren upptäcka stillastående hinder som kan finnas rakt bakom bilen då den backas.

Om hinder detekteras:

1. En varningssignal och grafiken för parkeringshjälp tänds upp för att indikera vart hindret finns.
2. Om föraren inte uppmärksammar varningen och en kollision är oundviklig, autobromsas bilen och ett förklarande textmeddelande till varför bilen bromsades visas.

## Elektronisk stabilitetskontroll (ESC)

Funktionen elektronisk stabilitetskontroll (ESC[4]) hjälper föraren att undvika sladd och förbättrar bilens framkomlighet. När systemet ingriper visas symbolen i förardisplayen med ett blinkande ljus. Om fel har uppstått och systemet ej är tillgängligt visas symbolen med ett fast sken tillsammans med ett textmeddelande.

> **Varning**
>
> Funktionerna som beskrivs är kompletterande hjälpmedel - de kan inte hantera alla situationer i alla förhållanden.
>
> Föraren är alltid ansvarig för att fordonet framförs på ett säkert sätt samt enligt gällande trafikregler och bestämmelser.

### Intelligent Speed Assist (ISA)

Intelligent Speed Assist hjälper föraren att inte överskrida hastighetsgränsen genom varningar av olika slag samt möjligheten att begränsa bilens framdrivning.

När bilens hastighet överskrider hastighetsbegränsningen från trafikskyltsinformation varnar Intelligent Speed Assist föraren genom att

- ikonen för hastighetsbegränsningen blinkar
- ett varningsljud.

Varningsljudet kan stängas av genom vänster rattknapp ◀ eller ersättas med adaptiv pedalrespons.

* Tillval/tillbehör.

[1] Collision Avoidance

[2] Lane Keeping Aid

[3] Distance Alert

[4] Electronic Stability Control

---

# 10.16. Hastighetsberoende rattmotstånd

Hastighetsberoende styrservo gör att rattmotståndet ökar i takt med bilens hastighet för att kunna ge föraren ökad vägkänsla. På motorvägar är styrningen fastare. Vid parkering och i låg hastighet är styrningen lätt och kräver mindre ansträngning.

### Reducerad effekt

I sällsynta situationer kan styrservon behöva arbeta med reducerad effekt och att vrida ratten kan då upplevas som något tyngre. Detta kan hända när styrservon blir för varm och den behöver då temporärt kylas. Det kan även ske om strömförsörjningen störs.

Vid reducerad effekt visas meddelandet **Servostyrning Tillfälligt nedsatt** samt denna symbol i förardisplayen.

Under tiden styrservon arbetar med reducerad effekt är förarstödsfunktioner och system med styrassistans inte tillgängliga.

> **Varning**
>
> Om temperaturen stiger för högt kan servon tvingas stängas av helt. I en sådan situation visar förardisplayen meddelandet **Stanna snarast Fel på servostyrning** kombinerat med symbol.

### Ändra nivå för rattmotstånd

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck sedan på **Körning**.
3. Aktivera eller deaktivera **Styrkänsla fast**.

Val av rattmotstånd är endast åtkomlig om bilen står stilla eller har låg hastighet samt kör rakt.

---

## 10.17. Redo att köra-notifikation

Bilens system kan hjälpa föraren att uppmärksamma att fordonet framför fortsätter köra.

För att inte bli stående för länge och orsaka uppehåll i trafiken ger funktionen **Redo att köra-notifikation** en ljudsignal samt visar symbol och meddelande i förardisplayen. Om systemet detekterar fotgängare eller cyklister i närheten av bilen kan notifikation utebli.

> **Varning**
>
> Systemet kan däremot inte upptäcka fotgängare och cyklister i alla lägen. Föraren är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt.

För att aktivera eller deaktivera funktionen:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Körning** och ändra önskad inställning.

**Varning**

- Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
- Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
- Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

**OBS**

Den här funktionen använder bilens radar- och/eller kameraenheter vilka har vissa generella begränsningar.

---

# 10.18. Automatisk inbromsning efter en kollision

Vid en kollision där aktiveringsnivån för pyrotekniska bältesförsträckare eller krockkudde uppnås, eller om en kollision med ett stort djur detekteras, ansätts bilens bromsar automatiskt. Funktionen är till för att förhindra eller mildra effekter av en eventuell efterföljande kollision.

Efter en allvarlig kollision finns det en risk att det inte längre är möjligt att kontrollera och styra bilen. För att då undvika eller minska effekten av en eventuell efterföljande kollision, mot ett fordon eller ett objekt i bilens väg, aktiveras bromshjälpsystemet automatiskt och bromsar bilen på ett säkert sätt.

Bromsljus och varningsblinkers aktiveras under inbromsningen. När bilen stannat fortsätter varningsblinkersen att blinka och parkeringsbromsen ansätts.

Om en inbromsning inte skulle vara lämplig t.ex. om det finns en risk att bli påkörd av efterföljande trafik, kan systemet åsidosättas genom att föraren trycker ned gaspedalen.

Funktionen förutsätter att bromssystemet är intakt efter kollisionen.

---

# 11. Eldrift och laddning

# 11.1. Laddning av hybridbatteri

## 11.1.1. Laddstatus i förardisplay

I förardisplayen visas statusen för laddningen med både bild och text. Informationen visas så länge förardisplayen är igång.

| Färg | Status | Innebörd |
|---|---|---|
| Pulserande grönt | Förardisplayens ram visas med ett grönt pulserande ljus. | Laddning pågår och en ungefärlig tid för när hybridbatteriet beräknas vara fulladdat visas. |
| Grönt | Förardisplayens ram visas med ett fast grönt ljus. | Batteriet är fulladdat. |
| Rött | Förardisplayens ram visas med ett fast rött ljus. | Ett fel har uppstått. Kontrollera laddkabelns anslutning mot bilens laddintag och strömkällan.<br>Återstarta därefter laddning med följande steg:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blått | Förardisplayens ram visas med ett fast blått ljus. | Schemalagd laddning aktiverad. |
| Gult | Förardisplayens ram visas med ett fast gult ljus. | Laddning väntar på att starta eller pausad laddning. |

**OBS**

Om förardisplayen inte används på en stund släcks den ner. Aktivera displayen igen genom att antingen

- öppna en av dörrarna eller
- försätta bilen i tändningsläge I genom att vrida START-vredet medurs och släppa.

Läs mer i avsnittet om förardisplay.

## 11.1.2. Laddstatus i bilens laddintag

LED-lampan i bilens laddintag visar aktuell status för pågående laddning. I nedan tabell förklaras LED-lampans olika sken.

| LED-lampans sken | Innebörd |
|---|---|
| Vitt | Välkomstljus |
| | |
| Gult | Väntläge[1] – väntar på att laddning ska starta. |
| Blinkande grönt | Laddning pågår[2]. |
| Grönt | Laddning klar[3]. |
| Rött | Ett fel har uppstått. Kontrollera laddkabelns anslutning mot bilens laddintag och strömkällan.<br>Återstarta därefter laddning med följande steg:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| | |
| Blått | Schemalagd laddning aktiverad. |

[1] T.ex. efter att laddning har avbrutits och laddkabelns handtag är upplåst.

[2] Ju långsammare blinkning, desto närmare fulladdat.

[3] Slocknar efter en stund.

---

# 11.1.3. Allmänt om laddkabel*

Vid laddning vid laddstation används en mode 3-laddkabel. Vissa laddstationer har en fast laddkabel som används istället.

**OBS**

Informationen i detta avsnitt avser endast laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

**Varning**

Använd endast laddkabeln som följde med bilen eller en ersättningskabel som är rekommenderad av Volvo.

### Laddning med fast laddkabel enligt mode 3 [1]

På vissa platser är laddkabeln fast installerad i en laddstation kopplad till elnätet. Använd därför laddstationens laddkabel och följ instruktionerna på laddstationen.

| Specifikationer, laddkabel | |
|---|---|
| | |
| Omgivningstemperatur | –32 °C till 50 °C(–25 °F till 122 °F) |

**Varning**

- Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
- Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
- Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
- Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
- Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.

Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

**Viktigt**

Avbryt alltid laddningen först, koppla därefter loss laddkabeln från bilens laddintag och därefter från laddstationen.

**Viktigt**

Rengör laddkabeln med en ren trasa fuktad med vatten eller ett milt rengöringsmedel. Använd inte kemikalier eller lösningsmedel.

**Varning**

Laddkabeln och dess tillhörande delar får inte översköljas eller nedsänkas i vatten.

* Tillval/tillbehör.

[1] **Europeisk standard - EN 61851-1.**

---

# 11.1.4. Jordfelsbrytare i laddkabel*

Laddkabelns kontrollenhet[1] har en inbyggd jordfelsbrytare som skyddar bilen och användaren från elektriska stötar orsakade av systemfel.

**Varning**

Laddning av bilen får endast göras från godkända, jordade vägguttag. Om elkretsens eller eluttagets kapacitet inte är känd, låt en behörig elektriker kontrollera elkretsens kapacitet. Om en laddningsgrad som överskrider elkretsens eller eluttagets kapacitet används kan en brand uppstå eller elkretsen skadas.

**Varning**

- Laddkabelns jordfelsbrytare hjälper till att skydda bilens laddningssystem, men kan inte garantera att en överbelastning aldrig förekommer.

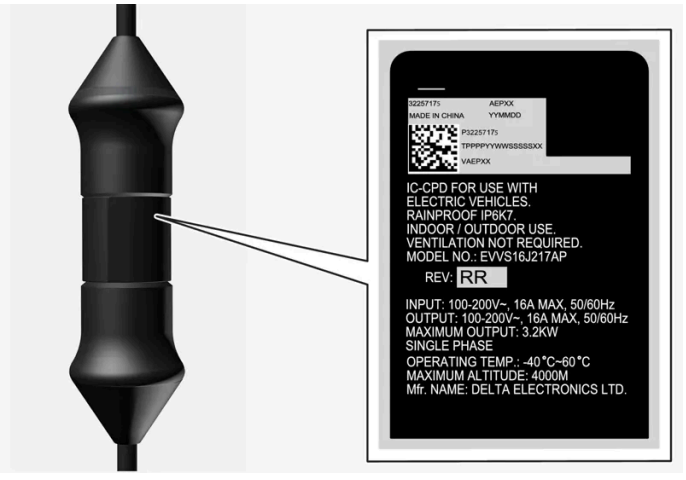
**Viktigt**

Jordfelsbrytaren skyddar inte vägguttaget/elinstallationen.

Kontrollenhetens LED[2]-lampa.

1 LED-lampa

Om kontrollenhetens inbyggda jordfelsbrytare löser ut lyser LED-lampan med ett rött fast sken – kontrollera vägguttaget. Låt en licenserad elektriker kontrollera uttaget eller pröva att använda ett annat eluttag.



**Viktigt**

- Kontrollera uttagets kapacitet.
- Övrig elektronisk utrustning som är inkopplad på samma säkringskrets ska kopplas ur om den totala belastningen överskrids.
- Koppla inte in laddkabeln om uttaget är skadat, slitet eller bristfälligt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

[2] Lysdiod (Light Emitting Diode)

---

# 11.1.5. Laddstatus i laddkabelns kontrollenhet*

LED-lampan på laddkabelns kontrollenhet visar status för pågående laddning samt status efter avslutad laddning[1].

Kontrollenhetens LED[2]-lampa.

1 LED-lampa

**Viktigt**

Säkerställ att laddkabeln hanteras enligt rekommendationer och instruktioner genom att läsa medföljande instruktioner.

| LED | Status | Innebörd | Rekommenderad åtgärd |
|---|---|---|---|
| Släckt | Laddning är inte möjlig. | Ingen strömförsörjning till laddkabeln. | 1. Dra ut laddkabeln ur vägguttaget.<br>2. Återanslut laddkabeln i vägguttaget eller använd ett annat vägguttag.<br>3. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |

| LED | Status | Innebörd | Rekommenderad åtgärd |
|---|---|---|---|
| Lyser vitt | Laddning möjlig. | Laddkabeln är redo att kopplas till bilen. | Om LED-lampan lyser vitt men laddning inte är möjlig:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>3. Om indikatorn inte blinkar vitt inom ca 10 sekunder – dra först ut laddkabeln ur laddintaget och sedan från vägguttaget.<br>4. Återanslut laddkabeln till vägguttaget och därefter till laddintaget i bilen.<br>5. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blinkar vitt | Laddning pågår. | Bilens elektronik har påbörjat laddning<br>Laddning pågår. | Vänta till bilen är fulladdad. |
| Lyser rött | Laddning är inte möjlig. | Tillfälligt fel. | 1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blinkar rött | Laddning är inte möjlig. | Kritiskt fel. | 1. Dra ut laddkabeln från laddintaget och därefter från vägguttaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln till vägguttaget och därefter till laddintaget i bilen.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

[2] Lysdiod (Light Emitting Diode)

---

# 11.1.6. Temperaturövervakning av laddkabel*

För att bilens hybridbatteri ska laddas säkert varje gång[1], har laddkabelns kontrollenhet samt stickkontakt inbyggda övervakningsanordningar av temperaturen.

Temperaturövervakningen sker dels i kontrollenheten och dels i stickkontakten.

#### Övervakning i kontrollenheten

Laddningen stängs av om temperaturen i kontrollenheten blir för hög, detta för att skydda elektroniken. Det kan t.ex. ske vid hög yttertemperatur eller kraftigt solljus direkt på kontrollenheten.

#### Övervakning i stickkontakt

Laddströmmen reduceras om temperaturen i stickkontakten blir för hög. Om temperaturen överstiger en kritisk gräns avbryts laddningen helt.

> **Varning**
>
> Laddkabelns temperaturövervakning hjälper till att skydda bilens laddningssystem, men kan inte garantera att överhettning aldrig förekommer.

**Viktigt**

Om temperaturövervakningen automatiskt har sänkt laddströmmen vid upprepade tillfällen och laddningen avbrutits måste orsaken till överhettningen utredas och åtgärdas.

**Viktigt**

Undvik att utsätta kontrollenheten och dess stickkontakt för direkt solljus. Överhettningsskyddet i stickkontakten riskerar annars att reducera eller avbryta laddningen av bilen.

**Viktigt**

Om laddningen ofta oavsiktligen avbryts bör laddkabeln och bilens laddningssystem kontrolleras av en utbildad och kvalificerad Volvo-servicetekniker. Vägguttaget bör även kontrolleras av en licenserad elektriker.

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

---

# 11.1.7. Ladda hybridbil via vägguttag

Om inga andra laddmöjligheter finns tillgängliga kan bilen laddas via ett vägguttag.

**OBS**

Informationen i detta avsnitt avser laddning via ett vägguttag och en mode 2-laddkabel.

## Laddkabel (mode 2) [1]

Vid laddning via vägguttag använd en laddkabel med kontrollenhet, som kan begränsa strömstrykan (mode 2).

**OBS**

Volvo rekommenderar en laddkabel enligt IEC 62196 och IEC 61851 som stöder temperaturövervakning.

**Varning**

Använd endast laddkabeln som följde med bilen eller en ersättningskabel som är rekommenderad av Volvo.

**Varning**

Laddkabeln och dess tillhörande delar får inte översköljas eller nedsänkas i vatten.

**Varning**

- Laddkabeln har en inbyggd jordfelsbrytare. Laddning får endast göras med jordade och godkända uttag.
- Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
- Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
- Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
- Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
- Koppla bort laddaren från vägguttaget innan den rengörs.
- Anslut aldrig laddkabeln till en förlängningssladd eller förgreningsdosa.
- Använd inte en eller flera adaptrar mellan laddkabel och eluttag.
- Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.
- Använd inte extern timer mellan laddkabel och eluttag.

Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

## Starta laddning

Anslut laddkabeln till ett 230 V-uttag [2]. Öppna laddluckan. Observera att bilen ska vara avstängd inför laddning. Avlägsna laddhandtagets skyddslock och tryck sedan fast handtaget hela vägen in i uttaget till bilen.

Laddkabelns laddhandtag spärras/låses fast och laddning startar inom 5 sekunder.

**OBS**

Läs mer om hur laddning startas i avsnittet Ladda hybridbil.

**Viktigt**

Om säkringen i vägguttaget har för låg strömkapacitet kan säkringen gå vid laddning av bilen. Kontakta en behörig elektriker för utredning av vidare åtgärder.

**Varning**

- Laddning av hybridbatteriet får enbart ske med maximal tillåten eller lägre laddström enligt gällande lokala och nationella rekommendationer för hybridladdning från vägguttag/stickpropp.
- Laddning av hybridbatteriet får ske enbart från godkända skyddsjordade vägguttag.
- Undvik synligt slitna, bristfälliga eller skadade nätuttag då de vid användning kan leda till brand- och/eller personskada.

**Viktigt**

Anslut aldrig laddkabeln när risk för åska eller blixtnedslag föreligger.

## Avsluta laddning

Avsluta laddningen genom att låsa upp bilen, koppla ur laddkabeln ur bilens laddintag och därefter ur 230 V-uttaget[2].

**OBS**

Läs mer om hur laddning avslutas i avsnittet Avsluta laddning av hybridbil.

**Viktigt**

Innan laddkabeln kopplas ur bilens laddintag måste bilen låsas upp. Detta måste utföras även om dörrarna på bilen redan är upplåsta.

Låses inte bilen upp kan detta leda till skador på laddkabeln eller på systemet.

**Viktigt**

- Lossa aldrig laddkabeln från vägguttaget under pågående laddning – risken finns då att vägguttaget kan skadas.
- Observera att laddkabeln måste kopplas ur bilens laddintag innan den kopplas ur vägguttaget, dels för att undvika skador på systemet och dels för att undvika att laddningen avbryts oavsiktligt.

## Säkring

Att ladda en hybridbil via vägguttaget motsvarar hög belastning på säkringen.

**Viktigt**

Säkerställ att säkringen till vägguttaget kan hantera strömstyrkan specificerad för laddkabeln.

Normalt ingår flera 230 V-förbrukare i en säkringskrets, varför ytterligare förbrukare (t.ex. belysning, dammsugare, borrmaskin etc.) kan finnas på samma säkring.

> **Viktigt**
>
> Kontrollera att 230 V-uttaget har tillräcklig strömkapacitet för laddning av elfordon – vid osäkerhet bör uttaget kontrolleras av en fackman.

[1] Beroende på marknad kan medföljande laddkabel vara tillval.

[2] Spänningen i uttaget kan variera beroende på marknad.

---

# 11.1.8. Ladda hybridbil

Ladda bilen via laddstation hemma eller via en offentlig laddstation[1].

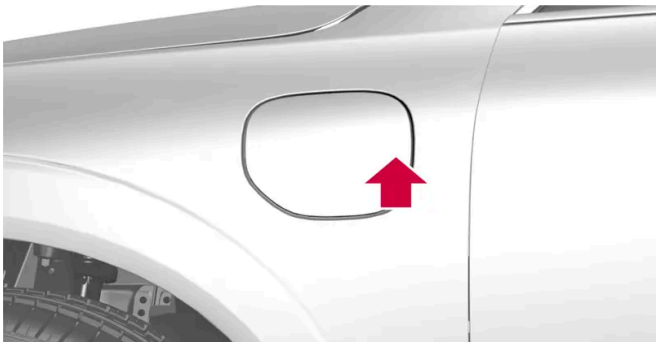
## Starta laddning

1 Lossa laddkabeln från laddstationens förvaringsuttag eller ta fram laddkabeln.

2 Anslut laddkabeln till laddstationen. Om laddstationen har fast laddkabel, gå vidare till steg 3.

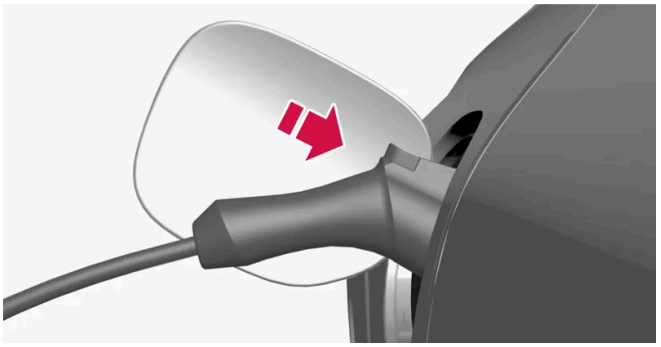
> **Viktigt**
>
> Undvik att ansluta laddkabeln när risk för åska eller blixtnedslag föreligger.

3



Tryck in den bakre delen av luckan för att öppna laddluckan[2].

4



Avlägsna laddhandtagets skyddslock och tryck fast laddhandtaget hela vägen in i uttaget till bilen.

> **Viktigt**
>
> För att undvika skador på lacken, t.ex. vid kraftig blåst, placera laddhandtagets skyddslock så att det inte vidrör bilen.

5 Laddkabelns laddhandtag spärras/låses fast och laddning startar inom 5 sekunder.

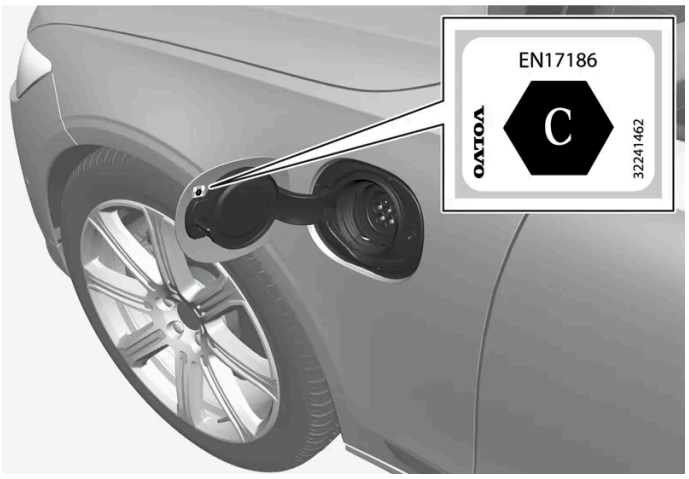
> När laddningen startats blinkar LED-lampan i laddintaget med grönt sken.
> Förardisplayen visar återstående beräknad laddtid eller om laddningen inte fungerar som den ska.

Vid laddning kan kondensvatten från luftkonditioneringen droppa under bilen. Detta är normalt och sker på grund av kylning av hybridbatteriet.

> **Varning**
>
> - Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
> - Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
> - Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
> - Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
> - Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.
>
> Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

> **Viktigt**
>
> Tvätta inte bilen när laddkabeln är ansluten eller när laddluckan är öppen.

**Dekal på insidan av laddluckan**




Identifierare enligt CEN standard EN 17186 återfinns på insidan av laddluckan.

[1] Avser laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

[2] Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på modell.

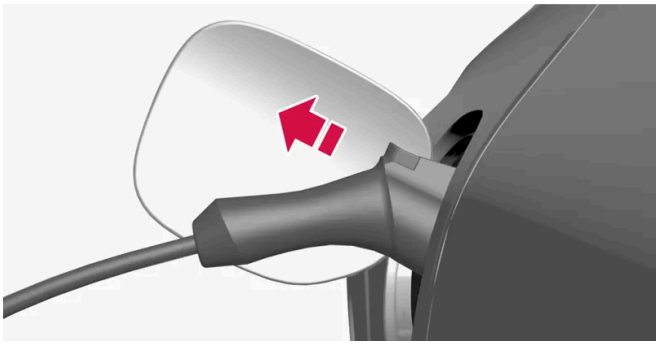
---

# 11.1.9. Avsluta laddning av hybridbil

Avsluta laddningen[1] genom att låsa upp bilen, koppla ur laddkabeln ur bilens laddintag och därefter laddstationen.

1 Lås upp bilen[2]. Laddningen avslutas och laddkabelns spärrade handtag släpper/låses upp.

> **Viktigt**
>
> Avbryt alltid laddningen först, koppla därefter loss laddkabeln från bilens laddintag och därefter från laddstationen.

2 

Lossa laddkabeln från bilens laddintag och stäng luckan.

3 Ta loss laddkabeln från laddstationen, alternativt anslut fast laddkabel till laddstationens förvaringsuttag.

> **Viktigt**
>
> Lås alltid upp bilen så att laddningen avbryts innan laddkabeln kopplas ur. Observera att laddkabeln måste kopplas ur bilens laddintag innan den kopplas ur laddstationen, dels för att undvika skador på systemet och dels för att undvika att laddningen avbryts oavsiktligt.

## Laddkabel låses automatiskt

Om laddkabeln inte lossas från laddintaget, låses den automatiskt fast igen en stund efter upplåsning.

[1] Avser laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

[2] Upplåsning för att avsluta laddning måste göras oavsett om bilen är låst eller upplåst.

# 11.1.10. Laddtid

Nedanstående laddtider är ungefärliga och gäller när ingen klimatisering eller annan last påverkar laddningen. Om laddtiden upplevs som betydligt längre bör detta undersökas.

## Laddtid (enfasladdning)

| Laddtider för laddning med 200–240 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** [2] | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 1,3 | 13 |
| 10 | 2,2 | 8 |
| 13 | 2,9 | 6 |
| 16 | 3,6 | 5 |

| Laddtider för laddning med 100–120 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 0,7 | 24 |
| 10 | 1,1 | 14 |
| 16 | 1,8 | 10 |

## Laddtid (tvåfasladdning)

| Laddtider för laddning med 200–240 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** [3] | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 2,4 | 7 |
| 10 | 4 | 4 |
| 16 | 6,4 | 3 |

**OBS**

- Laddeffekt och laddtid kan variera beroende på spänningsnivån och om annan last är inkopplad på samma krets.
- Vid enfasladdning kan bilen uppnå högst 3,6 kW.
- Vid tvåfasladdning kan bilen uppnå högst 6,4 kW.

**OBS**

Vid mycket kallt eller varmt väder används en del av laddströmmen för att värma/kyla hybridbatteriet vilket medför längre laddtid. Om parkeringsvärmaren är aktiv används även då en del av laddströmmen.

[1] Maximal laddström kan variera beroende på marknad.

[2] Högsta laddeffekt som bilen kan uppnå är 3,6 kW .

[3] Högsta laddeffekt som bilen kan uppnå är 6,4 kW .

---

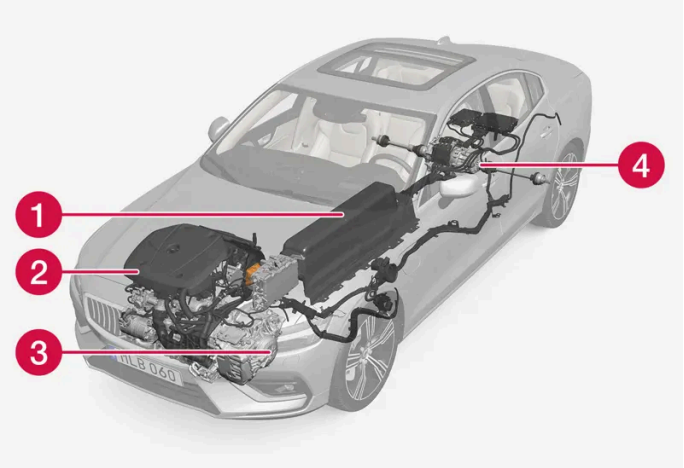
# 11.2. Drivsystem

Bilen kombinerar en förbränningsmotor som driver framhjulen med en elmotor som driver bakhjulen.

## Två drivsystem

Beroende på förarvalt körläge och tillgänglig elenergi kan de båda drivsystemen användas antingen enskilt eller parallellt.

Både förbränningsmotor och elmotor kan generera drivkraft direkt på hjulen. Ett avancerat styrsystem koordinerar de båda drivsystemens egenskaper för att ge bästa möjliga körekonomi.




1 Hybridbatteri – Hybridbatteriets funktion är att lagra energi. Det tar emot energi vid laddning från elnätet, vid regenerativ inbromsning eller från högvoltsgeneratorn. Det ger energi till eldrift och även till att tillfälligt köra den elektriska luftkonditioneringen vid förkonditionering av kupén.

2 Förbränningsmotor – Förbränningsmotorn startar när energinivån i hybridbatteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar.

3 Högvoltsgenerator[1] – Laddar hybridbatteriet. Startmotor för förbränningsmotorn. Kan stötta förbränningsmotorn med extra elenergi.

4 Elmotor – Driver bilen i eldrift. Ger vid behov extra vridmoment och effekt vid acceleration. Ger elektrisk fyrhjulsdriftfunktionalitet. Återvinner bromsenergi till elenergi.

[1] CISG (Crank Integrated Starter Generator) – kombinerad högvoltsgenerator och startmotor.

---

# 11.3. Batterianvändning

Styr batteriets laddningsgrad under pågående körning med hjälp av **Behåll** och **Ladda**.

**Behåll** och **Ladda** finns tillgängliga i alla körlägen. Funktionerna avbryts om körläge **Pure** aktiveras.

### Behåll

När **Behåll** är aktiverat bibehålls laddningen i hybridbatteriet och kan istället användas vid ett senare tillfälle t.ex. vid körning i stadstrafik.

Bilen fungerar som vid normal hybriddrift med urladdat batteri, där bilen utöver återanvändning av t.ex. bromsgenererad energi startar förbränningsmotorn oftare för att behålla laddningen i batteriet.

> **OBS**
>
> Batterinivån kan påverkas vid användning av **Behåll** om bilen exempelvis är tungt lastad, har utrustning kopplad till dragkroken eller kör uppför en lång backe.

### Ladda

När **Ladda** är aktiverat laddas hybridbatteriet med hjälp av förbränningsmotorn för att få en utökad eldrift vid senare tillfälle.

### Aktivera Behåll eller Ladda

Aktivera via centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Körning**.
3. Aktivera den funktionen du önskar bredvid **Batterianvändning**.

I körläge **Hybrid** med batterianvändning satt till **Auto** kan smart energifördelning med hjälp av Google Maps användas för att framföra bilen på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan.

---

# 11.4. Körlägen

Anpassa körläge efter den situation som bilen körs i.

## Valbara körlägen

Det finns fyra valbara körlägen: **Hybrid**, **Pure**, **Power**[1] och **Constant AWD***.

De olika körlägena är anpassade för att ge så bra köregenskaper som möjligt vad gäller:

- styrning
- motor/växellåda/fyrhjulsdrift
- bromsar
- stötdämpning
- förardisplay
- klimatinställningar.

> **Varning**
>
> Lämna inte bilen i ett oventilerat utrymme med aktiverat körläge och avstängd bränslemotor – automatisk motorstart sker vid låg energinivå i hybridbatteriet och avgaserna kan då allvarligt skada människor och djur.

**Indikering i förardisplayen**

I förardisplayen indikeras vilket körläge som är valt.

## Hybrid

När bilen startar är den i **Hybrid**-läget. El- och förbränningsmotorn används, enskilt eller parallellt, och anpassar användning avseende prestanda, bränsleförbrukning och komfort. Förmågan att köra med enbart elmotor beror på hybridbatteriets energinivå och t.ex. på behovet av värme eller kyla i kupén. Förbränningsmotorn startas när bilens uteffekt passerar hybridbatteriets kapacitet. I **Hybrid**-läget anpassas kapaciteten efter bland annat hybridbatteriets laddningsnivå och bilens hastighet.

Volvo rekommenderar att **Hybrid**-läget används vid daglig körning.

**Att tänka på vid körning med Hybrid-läget**

- fyrhjulsdriften kopplas in automatiskt vid behov
- vid låg laddningsgrad i hybridbatteriet startar förbränningsmotorn oftare. Ladda bilen eller aktivera **Ladda** under **Batterianvändning** i centerdisplayen för att köra på enbart el.
- vid hög laddningsgrad kan bilen köras på enbart el. Förbränningsmotorn startar när energinivån i batteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar med gaspedalen.
- vid ett lätt tryck på bromspedalen regenereras energi tillbaka till hybridbatteriet.

## Pure

I **Pure**-läget prioriteras användning av bilens elmotor. Körläget är tillgängligt när hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsnivå. Om laddningsnivån i batteriet är för låg regleras bilens egenskaper för att ge så låg energiförbrukning som möjligt.

Volvo rekommenderar att **Pure**-läget används vid daglig körning.

#### Att tänka på vid körning med Pure-läget

- effekten på vissa klimatinställningarna anpassas
- vid halt väglag kan något mer hjulspinn vara tillåtet innan fyrhjulsdrift aktiveras

**Pure**-läget är tillgängligt så länge hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsgrad och effekt vilket kan påverkas av temperatur. I de fall förbränningsmotorn startar byter körläget automatisk till **Hybrid**-läget till dess att föraren har möjlighet att välja **Pure**-läget igen.

Förbränningsmotorn startar:

- vid start av bilen, och bör vara igång några minuter för optimal avgasrening.
- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om föraren trycker gaspedalen helt i botten.

**Pure**-läget är inte tillgängligt:

- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om hastigheten överstiger 140 km/h (87 mph) (gäller ej vid körning i nedförsbacke etc.)
- vid system-/komponentbegränsningar t.ex. låg yttertemperatur.

> **OBS**
>
> Förbränningsmotorn kan starta tillfälligt i vissa körsituationer när körläge **Pure** används. Detta för att ge hjulen önskat vridmoment i körsituationer som kräver en högre belastning t.ex. vid körning med släpvagn eller i uppförsbacke.

> **OBS**
>
> Eftersom bilen inte avger något motorljud när endast elmotorn driver bilen ligger ett artificiellt exteriört ljud på i bakgrunden vid låga hastigheter samt vid backning. Detta varningsljud är till för att trafikanter utanför bilen, såsom barn, fotgängare, cyklister och djur lättare ska kunna uppfatta bilen och inte riskera att bli påkörda.

## Power[2]

**Power**-läget anpassar den kombinerade effekten av el- och förbränningsmotorn för att ge så hög prestanda och respons vid gaspådrag som möjligt. Växlingarna blir snabbare och distinktare, och växellådan prioriterar växel med högre dragkraft. Styrresponsen är snabbare och dämpningen hårdare.

Volvo rekommenderar **Power**-läget när ett sportigare beteende och snabbare respons vid gaspådrag önskas.

#### Att tänka på vid körning med Power-läget

- en ökad bränsleförbrukning kan tillkomma.

### Constant AWD*

Körläget **Constant AWD** förbättrar bilens framkomlighet med utökad fyrhjulsdrift. En anpassad fördelning mellan fram- och bakaxelmoment ger god framkomlighet, stabilitet och väggrepp.

Volvo rekommenderar att **Constant AWD** används vid halt väglag, vid körning med ett tyngre släp, eller vid bogsering.

* Tillval/tillbehör.

[1] **Power**-läget finns även i utförandet **Polestar***

[2] Körläget gäller endast bilar med max effekt över 300 kW.

---

# 11.5. Allmänt om eldrift

Bilen är utrustad med ett uppladdningsbart hybridbatteri av typen litium-jon. Elmotorn driver bilen huvudsakligen i låga hastigheter, bensinmotorn i högre hastigheter samt vid mer aktiv körning.

## Laddning av hybridbatteriet

Hybridbatteriet laddas via laddkabel men kan laddas vid mjuk inbromsning och vid motorbroms i växelläge B. Hybridbatteriet kan även laddas med bilens förbränningsmotor. Bilens startbatteri laddas när laddning av hybridbatteriet sker.

Tiden det tar för hybridbatteriet att laddas är beroende av vilken strömstyrka som används.

## Under körning

I förardisplayen visas laddningsinformation, valt körläge, körsträcka till tomt batteri samt hybridbatteriets laddningsgrad (i % endast vid anslutning till laddning).

Under körning är det möjligt att försätta bilen i olika körlägen, t.ex. endast eldrift eller vid behov av kraft, både el- och bensinmotor. Bilen beräknar en kombination av körbarhet, körupplevelse, miljöbelastning samt bränsleekonomi utefter valt körläge.

## Temperaturpåverkan

Hybridbatteriet med tillhörande elektriska drivsystem samt bensinmotorn och dess drivsystem fungerar bättre när de har korrekt arbetstemperatur.

Om hybridbatteriets temperatur är under –10 °C (14 °F) eller över 40 °C (104 °F) kan det innebära att vissa av bilens funktioner förändras eller uteblir eftersom hybridbatteriets kapacitet reduceras utanför detta temperaturintervall.

Eldrift är inte möjlig i de fall temperaturen i batteriet är för låg eller hög.

## Viktigt att känna till

**OBS**

Hybridbatteriets kapacitet minskar något med ålder och användning, vilket kan resultera i ökad användning av bensinmotorn och därigenom något ökad bränsleförbrukning.

**Varning**

Att ladda bilen kan påverka funktionen för en inopererad pacemaker eller annan medicinsk utrustning. Personer med inopererad pacemaker rekommenderas rådgöra med läkare innan påbörjad laddning.

**Varning**

Byte av hybridbatteri får endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

#### Exteriört motorljud

**OBS**

Eftersom bilen inte avger något motorljud när endast elmotorn driver bilen ligger ett artificiellt exteriört ljud på i bakgrunden vid låga hastigheter samt vid backning. Detta varningsljud är till för att trafikanter utanför bilen, såsom barn, fotgängare, cyklister och djur lättare ska kunna uppfatta bilen och inte riskera att bli påkörda.

## Högvoltsspänning

**Varning**

Ett flertal komponenter i bilen arbetar med högvoltsspänning som kan vara farlig vid felaktiga ingrepp. Dessa komponenter och alla orangefärgade kablar får endast hanteras av behörig personal.

Rör ingenting som inte är tydligt beskrivet i ägarmanualen.

# 11.6. Manuell frigöring av laddkabel för nyckel som inte svarar

Vid problem med nyckel kan laddning avslutas med hjälp av det löstagbara nyckelbladet.

1 Lås upp bilen med nyckelbladet. Läs noga igenom artikeln om hur bilen låses och låses upp med löstagbart nyckelblad och följ instruktionen för att låsa upp bilen.

2 När dörren öppnas efter att bilen låsts upp med nyckelbladet, så utlöses larmet. Läs noga igenom artikeln om hur larmet aktiveras och deaktiveras och följ instruktionen för att deaktivera larmet.

3

Tryck på centrallåsets knapp enligt bild.

> Lossa laddkabel. Vid problem, upprepa stegen **2** till **3**.

# 11.7. Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift

Ett antal symboler och meddelanden gällande hybriddrift kan visas i förardisplayen. De kan även visas i kombination med generella kontroll- och varningssymboler och släcks när problemen har åtgärdats.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Kör till verkstad 12 V batteri laddningsfel Service snarast | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Kritiskt laddningsfel på 12 V batteri | Fel på 12 V-batteriet. Stanna bilen snarast och kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet. |
| | 12 V batterisäkring utlöst Service krävs | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Högvoltsbatteri överhettat | Temperaturen i hybridbatteriet verkar stiga onormalt, stanna bilen och stäng av motorn. Vänta minst 5 minuter innan vidare körning. Ring verkstad[1] eller kontrollera utifrån att allt verkar normalt innan vidare körning. |
| | Reducerad prestanda Begränsad maxhastighet | Hybridbatteriet är inte tillräckligt laddat för högre hastigheter. Ladda batteriet så snart som möjligt. |
| | Drivsystem Ryckig gång i låg fart OK att köra vidare | Hybridsystemet fungerar inte som det ska. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | Ta bort laddkabel innan start | Visas när föraren försöker starta bilen och laddkabeln är inkopplad i bilen. Koppla bort laddkabeln och stäng laddluckan. |

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

# 11.8. Deaktivera schemalagd laddning

Det går att deaktivera den schemalagda laddningen genom att koppla i och ur laddkabeln.

Vid laddning med växelström är det möjligt att schemalägga laddning och ställa in start- och stopptider för när laddning ska ske. Schemaläggningen upprepas därefter automatiskt samma tid varje dag. Läs om hur detta görs i separat avsnitt.

Det är möjligt att deaktivera schemaläggningen genom att:

1. Koppla in laddkabeln till bilen – LED-lampan vid bilens laddintag kommer lysa blå när bilen är inställd på att laddas enligt det inställda schemat.
2. Koppla ur kabeln och koppla direkt in den igen (inom 3 sekunder).

> LED-lampan vid bilens laddintag blinkar/lyser grönt och bilen laddas. Den schemalagda laddningen är nu deaktiverad. För att aktivera den igen, följ instruktioner för det.

# 11.9. Rekommendationer för hybridbatteri

Vissa omständigheter kan leda till skador på hybridbatteriet och förkorta dess livslängd. Rekommendationerna är utformade för lång livslängd för hybridbatteriet och god prestanda vid körning.

### Långtidsparkering

Rekommenderad laddningsgrad vid långtidsparkering (längre än 3 månader) är 25-50 %.

Kontrollera regelbundet laddningsgraden i förardisplayen.

- Om laddningsgraden är högre – kör bilen tills den når den rekommenderade nivån.
- Om laddningsgraden är lägre – ladda bilen till den rekommenderade nivån.

### Låg laddningsgrad

> **Viktigt**
>
> Hybridbatteriet kan ta allvarlig skada om det inte laddas efter att ha laddats ur helt.

### Parkering i varmt klimat

> **Viktigt**
>
> Undvik att utsätta bilen för extrema temperaturer. Vid risk för temperatur på omkring 55 °C (131 °F) bör parkering längre än ett dygn undvikas helt för att batteriet inte ska skadas allvarligt.

> **OBS**
>
> Förvara bilen svalt och undvik extrema temperaturer under långtidsförvaring för att minimera risken för batteriskada. Välj en förvaringsplats inomhus eller i skugga beroende på var temperatuen är som lägst, särskilt i varmt klimat.

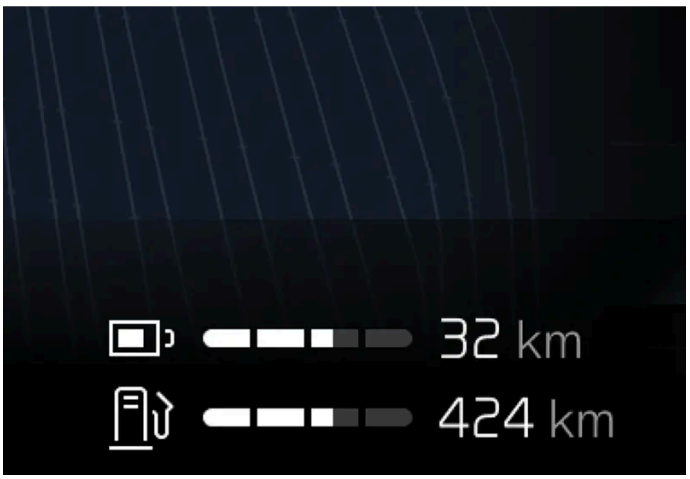
---

## 11.10. Räckvidd

Bilens räckvidd vid eldrift beror på flera faktorer. Förutsättningarna för att uppnå en lång räckvidd varierar efter de omständigheter och förhållanden som bilen körs i.

Det certifierade värdet för bilens körsträcka ska inte tolkas som en förväntad räckvidd. Certifieringsvärdet bör främst användas för att jämföra olika bilar som erhålls vid speciella testcykler.

# Räckvidd i förardisplayen




Den uppskattade räckvidden visas i förardisplayen.

När bilen kommer från fabrik baseras räckvidden på det certifierade värdet. När bilen körts ett tag baseras räckvidden på historiskt körmönster.

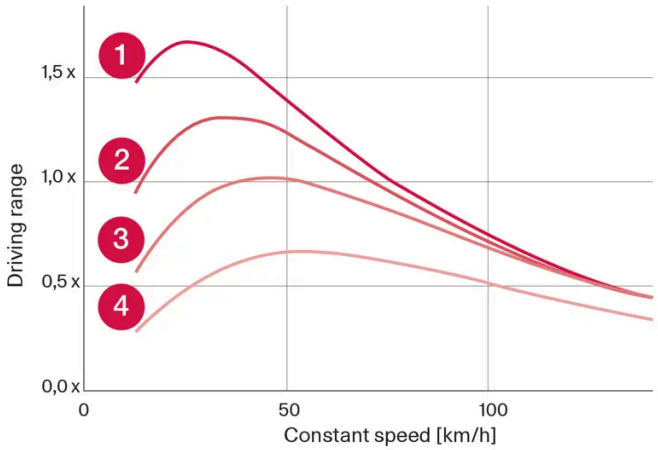
#### Faktorer som påverkar räckvidden

Förutom historisk färddata finns det flera olika faktorer som påverkar räckvidden. Den längsta räckvidden uppnås under mycket gynnsamma förhållanden när alla faktorer har en positiv påverkan.

Exempel på faktorer som påverkar räckvidden:

- hastighet
- klimatinställningar
- topografi
- förkonditionering
- däck och däcktryck
- trafiksituation
- temperatur och väder
- vägförhållanden.

### Räckvidd baserad på hastighet och yttertemperatur




1 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat av.

2 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

3 35 °C (95 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

4 -10 °C (14 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

Grafen visar det ungefärliga förhållandet mellan konstanthastighet och räckvidd.

Grafen visar att en lägre hastighet ger längre räckvidd. Även yttertemperaturen påverkar räckvidden på så vis att mycket kalla eller mycket varma omgivningstermperaturer ger kortare räckvidd.

Linje 1 och 2 visar den ungefärliga skillnaden i räckvidd som påverkas av klimatfunktionerna. Avstängd klimatanläggning är mer gynnsamt för räckvidden.

---

# 11.11. Ekonomisk körning

För att uppnå längsta möjliga räckvidd bör föraren planera körningen och anpassa körsätt och hastighet till rådande situation.

## Innan körning

- Förkonditionera om möjligt bilen innan körning med hjälp av laddkabeln ansluten till elnätet.
- Om förkonditionering inte är möjlig när det är kallt ute, använd i första hand eluppvärmning av säte och ratt. Undvik att värma upp hela interiören vilket tar energi från hybridbatteriet.
- Val av däck och däcktryck kan påverka energiförbrukningen – rådgör om lämpliga däck med en auktoriserd Volvoåterfösäljare.
- Töm bilen på onödiga saker – ju mer last desto högre förbrukning.

## Under körning

- Aktivera körläge **Pure**.

- Aktivera **Behåll**-funktionen vid högre hastigheter under körningar som är längre än vad elen räcker till. Om du har valt en destination i navigerinssystemet kommer detta att ske automatiskt.
- Undvik om möjligt att använda **Ladda**-funktionen för att ladda hybridbatteriet.
- Kör i jämn hastighet och med god framförhållning för att undvika inbromsningar.
- Vid inbromsning återladdas hybridbatteriet genom att bromsa mjukt med bromspedalen.
- Hög hastighet ger ökad energiförbrukning då luftmotståndet ökar med hastigheten.
- Minimera om möjligt eluppvärmning genom att dra ner temperaturen i kupén så nära utetemperaturen som möjligt och reducera eluppvrämning av rutor, speglar och övrig utrustning.
- Undvik att köra med öppna fönster.
- Håll inte bilen stilla i en backe med gaspedalen, aktivera istället funktionen broms vid stillastående.
- Vid körning en kortare sträcka efter förkonditionering, stäng om möjligt av klimatanläggningen.

### Efter körning

- Parkera om möjligt i ett klimatiserat garage med laddningsmöjlighet.

---

## 11.12. Återvinning av batterier

Förbrukade batterier ska återvinnas på ett miljöanpassat sätt.

Rådgör med en verkstad vid osäkerhet om hur denna typ av avfall ska deponeras – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas. Hybridbatteriet får endast hanteras av auktoriserad verkstadspersonal.

---

## 11.13. Hybridbatteri

Hybridbatteriet driver bilens elmotor och laddas via bilens laddintag.

Utöver eldrift används hybridbatteriet för att starta förbränningsmotorn. Därför kan inte bilen startas om batteriet av någon anledning skulle vara helt urladdat. För att ladda hybridbatteriet behöver även bilens mindre 12 V-batteri vara tillräckligt laddat för att kunna driva bilens elsystem och starta laddning.

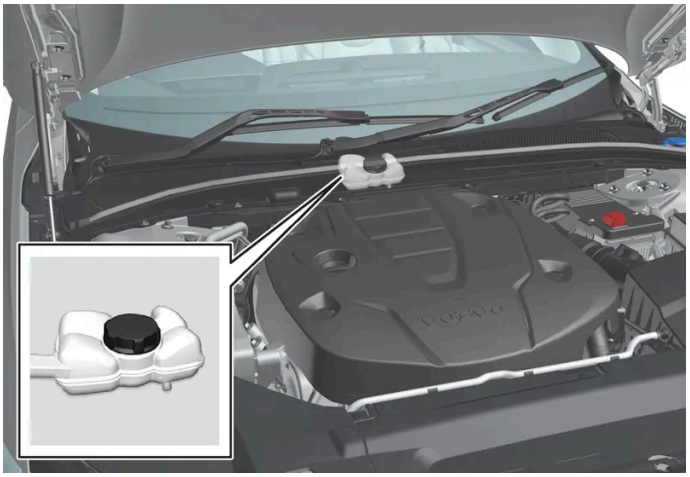
> **Varning**
>
> Byte av hybridbatteri får endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

### Hybridbatteriens livslängd och kapacitet

Kapaciteten på hybridbatteriet avtar med ålder och användning, vilket kan resultera i en ökad användning av förbränningsmotorn och följaktligen försämrad bränsleekonomi samt minskad räckvidd vid eldrift.

## Kylvätska

Hybridbatteriets kylsystem har ett separat expansionskärl.



**Viktigt**

Påfyllning av hybridbatteriets kylvätska ska endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Specifikationer för hybridbatteri

**Typ:** Litium-jon

**Totala mängden energi:** 18,8 kWh

# 12. Start och körning

# 12.1. Start och avstängning av bil

## 12.1.1. Elektronisk startspärr

Den elektroniska startspärren är ett stöldskydd som hindrar bilen från att köras om rätt bilnyckel inte hittas.

Bilen kan endast startas med rätt nyckel.

## 12.1.2. Starta bil

Bilen startas med hjälp av startvredet i tunnelkonsolen när en nyckel befinner sig i bilen.

**Varning**

Innan start:

- Ta på säkerhetsbältet.
- Ställ in säte, ratt och speglar.
- Se till att det går att trycka ner bromspedalen helt.

> **Viktigt**
>
> Bilen är inte möjlig att starta om laddkabeln fortfarande sitter i. Var uppmärksam på att laddkabeln är borttagen och laddluckan är stängd innan start av bilen.

Startvredet i tunnelkonsolen.

Se till att nyckeln befinner sig i bilen[1].

1. Ta på säkerhetsbältet.
2. Tryck ner bromspedalen[2].
3. Vrid startvredet medurs och släpp.

> Bilen startas och startvredet återgår automatiskt till ursprungsläget.

4. Växla till D eller R.

> Om **One Pedal Drive** är aktiverat kommer bilen att driva i vald körriktning när bromspedalen släpps, förutsatt att bilen inte står i motlut.
> Om **One Pedal Drive** är deaktiverat kommer bilen att hållas stilla tills gaspedalen trycks ner.

> **Viktigt**
>
> Om motorn inte startat efter 3 försök – vänta 3 minuter innan ett nytt försök påbörjas. Startförmågan ökar om startbatteriet får återhämta sig.

Vid motorstart arbetar startmotorn tills motorn startar eller tills överhettningsskyddet bryter[3].

Vid start under normala förhållanden prioriteras bilens elektriska drivmotor – bensinmotorn förblir avstängd. Det innebär att efter startvredet vridits medurs har den elektriska motorn ”startat” och bilen är körklar. Startad bil indikeras av att förardisplayens kontrollampor slocknar och dess förvalda tema tänds upp.

Det finns dock situationer där bensinmotorn startar istället t.ex. vid för låg temperatur eller om hybridbatteriet behöver laddas.

## Felmeddelanden

Om meddelandet **Bilnyckel ej hittad** visas, placera nyckeln vid backup-läsaren. Gör därefter ett nytt startförsök.

Backup-läsarens placering i tunnelkonsolen.

> **OBS**
>
> När nyckeln placeras vid backup-läsaren, se till att inga andra nycklar, metallföremål eller elektroniska apparater (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor, datorer eller laddare) finns vid backup-läsaren. Flera nycklar nära varandra vid backup-läsaren kan störa varandra.

Om meddelandet **Start av bil Systemkontroll, vänta** visas, vänta tills meddelandet försvinner och gör därefter ett nytt startförsök.

> **OBS**
>
> Bilen kan inte startas om hybridbatteriet är urladdat.

> **Varning**
>
> Ta **aldrig** ut nyckeln från bilen under körning.

> **Varning**
>
> Ta alltid med nyckeln ur bilen när bilen lämnas och se till att bilens elsystem är i tändningsläge **0** – särskilt om det finns barn i bilen.

**OBS**

Vid kallstart kan tomgångsvarvtalet vara märkbart högre än normalt för vissa motortyper. Detta görs för att så snabbt som möjligt få upp avgasreningssystemet till normal driftstemperatur, vilket minimerar avgasemissioner och skonar miljön.

[1] För bilar med passiv start behöver nyckeln finnas i den främre delen av kupén.

[2] Om bilen rullar räcker det med att vrida startvredet medurs för att starta motorn.

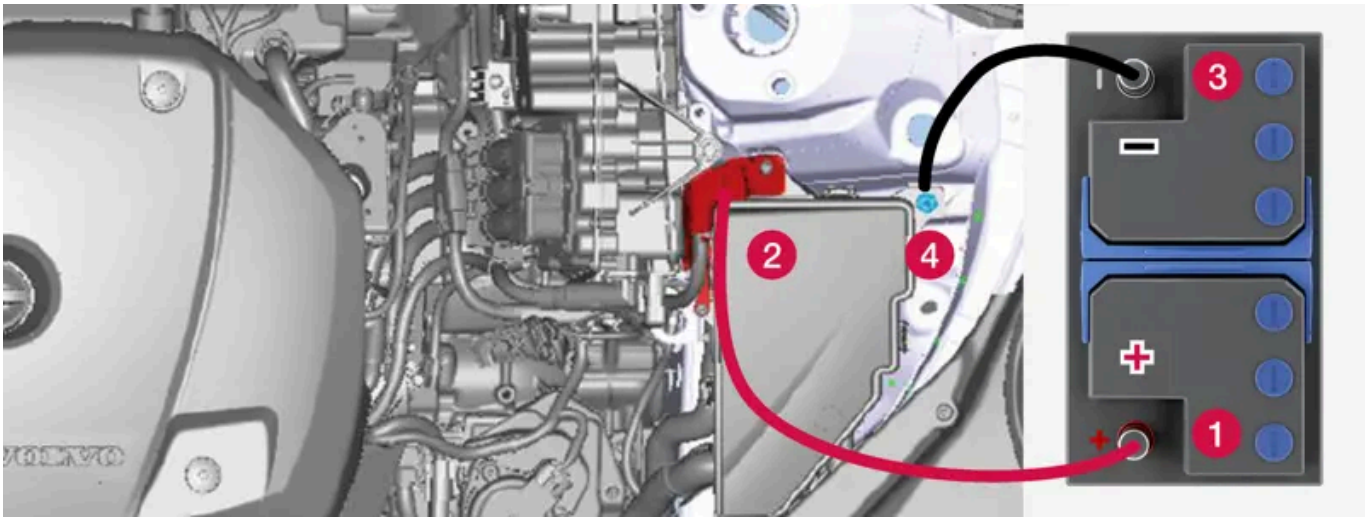
[3] Gäller ej KERS-bilar där generatorn används vid start.

---

# 12.1.3. Använda starthjälp med annat batteri

Om bilens startbatteri (12 V) är urladdat kan bilens elsystem startas med ström från ett annat batteri.

Om batteriet med spänningen 12 V (startbatteriet) är urladdat kan bilens elsystem startas genom starthjälp med startkablar och en annan bil. Om hybridbatteriet också är urladdat behöver det laddas med laddkabel efter uppstart av elsystemet för motorn ska kunna startas.




Laddpunkter för starthjälp av egen bil. Utseendet i motorrummet kan variera beroende på bilmodell och utrustningsnivå.

**Viktigt**

Bilens laddpunkter är endast till för starthjälp av egen bil. Använd dem inte för att starta andra bilar – laddkretsens säkring kan överbelastas så att den slutar fungera.

Om en säkring har överbelastats visas meddelandet **12 V batterisäkring utlöst Service krävs** i förardisplayen. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Vid starthjälp rekommenderas följande steg för att undvika kortslutning eller andra skador:

1 Sätt bilens elsystem i tändningsläge 0.

2 Kontrollera att det hjälpande batteriet har spänningen 12 V.

3 Om batteriet är monterat i en annan bil – stäng av dess motor och se till att bilarna inte vidrör varandra.

4 Fäst den röda startkabelns ena klämma på det hjälpande batteriets pluspol (1).

> **Viktigt**
>
> Koppla startkabeln försiktigt för att undvika kortslutning och kontakt med andra komponenter i motorrummet.

5 Öppna den positiva laddpunktens täcklock (2).

6 Fäst den röda startkabelns andra klämma på bilens positiva laddpunkt (2).

7 Fäst den svarta startkabelns ena klämma på det hjälpande batteriets minuspol (3).

8 Fäst den svarta startkabelns andra klämma på bilens negativa laddpunkt (4).

9 Kontrollera att startkablarnas klämmor sitter fast ordentligt. Dålig kontakt kan orsaka gnistbildning eller att klämmorna lossnar under startförsöket.

10 Starta motorn på den hjälpande bilen och låt den gå någon minut med högre varvtal än normal tomgång, ca 1500 varv/minut.

11 Starta den egna bilens motor. Om startförsöket misslyckas, förläng laddtiden till 10 minuter och gör därefter ett nytt startförsök.

> **OBS**
>
> Vid motorstart under normala förhållanden prioriteras bilens elektriska drivmotor – bensinmotorn förblir avstängd. Det innebär att efter att startvredet har vridits medurs har den elektriska motorn ”startat” och bilen är körklar. Startad motor indikeras av att förardisplayens kontrollampor slocknar och dess förvalda tema tänds upp.

> **Viktigt**
>
> Rör inte anslutningarna mellan kabel och bil under startförsöket. Det finns risk för gnistbildning.

12 Ta bort startkablarna i omvänd ordning – först den svarta och sedan den röda.

Se till att den svarta startkabelns klämmor inte kommer i kontakt med bilens positiva laddpunkt, det hjälpande batteriets pluspol eller ansluten klämma på den röda startkabeln.

**Varning**

- Startbatteriet kan bilda knallgas vilken är mycket explosiv. En gnista, som kan bildas om en startkabel ansluts felaktigt, kan räcka för att batteriet ska explodera.
- Anslut inte startkablarna till någon bränslesystemkomponent eller till någon rörlig del. Var försiktig med varma motordelar.
- Startbatteriet innehåller svavelsyra som kan orsaka allvarliga frätskador.
- Skölj med stora mängder vatten om svavelsyra kommer i kontakt med ögon, hud eller kläder. Vid stänk i ögonen – kontakta omedelbart läkare.
- Rök aldrig i närheten av batteriet.

**OBS**

Bilen kan inte startas om hybridbatteriet är urladdat.

---

# 12.1.4. Stänga av bil

Bilen stängs av med hjälp av startvredet i tunnelkonsolen.

Startvredet i tunnelkonsolen.

För att stänga av bilen:

1 Vrid startvredet medurs och släpp.

> Bilen stängs av och startvredet återgår automatiskt till ursprungsläget.

Om växelväljaren inte är i läge P eller om bilen rullar:

1 Vrid startvredet medurs och håll tills bilen stängs av.

---

# 12.1.5. Tändningslägen

Bilens elsystem kan sättas i olika nivåer/lägen och på så sätt göra olika funktioner tillgängliga.

För att möjliggöra användning av ett begränsat antal funktioner med avstängd motor, kan bilens elsystem sättas i tre olika nivåer – **0**, **I** och **II**. Ägarmanualen beskriver genomgående dessa nivåer med benämningen "tändningsläge".

Följande tabell visar vilka funktioner som är tillgängliga i respektive tändningsläge/nivå:

| Nivå | Funktioner |
|---|---|
| 0 | • Kilometerräknare, klocka och temperaturmätare tänds[1].<br>• Elmanövrerade* säten kan justeras.<br>• Centerdisplayen startas upp och kan användas[1].<br>• Infotainmentsystemet kan användas[1].<br>I detta läge är funktionerna tidsstyrda och stängs av automatiskt efter en stund. |
| I | • Panoramatak, fönsterhissar, 12 V-eluttag i kupé, Bluetooth, navigation, telefon, kupéfläkt och vindrutetorkare kan användas.<br>• Elmanövrerade säten kan justeras.<br>• 12 V-eluttag* i bagageutrymmet kan användas.<br>**Strömförbrukningen belastar batteriet i detta tändningsläge.** |
| II | • Strålkastarna tänds.<br>• Varnings-/kontrollampor lyser i 5 sekunder.<br>• Flera övriga system aktiveras. Eluppvärmning i sittdynor och bakruta kan dock aktiveras först efter att bilen startats.<br>**Detta tändningsläge förbrukar mycket ström från batteriet och bör därför undvikas!** |

[1] Aktiveras även när dörren öppnas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.1.6. Välja tändningsläge

Bilens elsystem kan sättas i olika nivåer/lägen och på så sätt göra olika funktioner tillgängliga.

### Att välja tändningsläge

Startvredet i tunnelkonsolen.

- **Tändningsläge 0** – Lås upp bilen och förvara nyckeln inne i bilen.

> **OBS**
>
> För att nå nivå I eller II **utan** motorstart – tryck **inte** ner bromspedalen när dessa tändningslägen ska väljas.

- **Tändningsläge I** – Vrid startvredet medurs och släpp vredet. Reglaget återgår automatiskt till ursprungsläget.
- **Tändningsläge II** – Vrid startvredet medurs och håll vredet i ca 5 sekunder. Släpp därefter vredet, vilket automatiskt återgår till ursprungsläget.
- **Tillbaka till tändningsläge 0** – För att återgå till tändningsläge 0 från läge I och II – Vrid startvredet medurs och släpp vredet. Reglaget återgår automatiskt till ursprungsläget.

---

# 12.2. Alkolås

---

# 12.2.1. Alkolås*

Alkolåsets funktion är att förhindra att bilen framförs av en berusad förare. Innan start av bilen är möjlig måste ett utandningsprov göras som säkerställer att föraren inte är påverkad av alkohol.

Bilens system anpassar sig när ett alkolås kopplas in till bilen. På så sätt kan föraren enkelt få meddelanden från alkolåset direkt i förardisplayen. Alkolåset kalibreras till respektive marknads gällande gränsvärde för laglig bilkörning.

För information om specifikt alkolås hänvisas till respektive alkolåstillverkare.

> **Varning**
>
> Alkolåset är ett hjälpmedel och fråntar inte förarens ansvar. Det är alltid förarens ansvar att vara nykter och att framföra bilen på ett säkert sätt.

### Använda alkolås

Alkolåset aktiveras automatiskt och görs klart för användning när bilen låses upp.

För att få korrekt funktion och ett så rättvisande mätresultat som möjligt:

- Undvik att äta eller dricka ca 5 minuter innan utandningsprovet.
- Undvik kraftig vindrutespolning – alkoholen i spolarvätskan kan resultera i felaktigt mätresultat.

> **OBS**
>
> Efter en avslutad körning kan bilen återstartas inom 30 minuter utan att ett nytt utandningsprov behöver göras.

### Koppla förbi alkolås

I händelse av en nödsituation eller om alkolåset är ur funktion, är det möjligt att koppla förbi alkolåset för att kunna köra bilen.

För att deaktivera alkolåset, se alkolåstillverkarens instruktioner.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.3. Växellåda

---

## 12.3.1. Kickdown-funktion

Kickdown kan användas när maximal acceleration behövs t.ex. vid en omkörning.

Då gaspedalen trampas helt i botten (förbi det normala fullgasläget) sker automatiskt en omedelbar nedväxling, s.k. kickdown.

Om gaspedalen släpps ur kickdownläget, sker uppväxling automatiskt.

**Säkerhetsfunktion**

För att förhindra övervarvning av motorn är växellådans styrprogram försett med ett nedväxlingsskydd.

Växellådan tillåter inte nedväxlingar/kickdown som leder till så högt motorvarv att motorn kan skadas. Om föraren ändå försöker göra en sådan nedväxling vid högt motorvarv händer ingenting – den ursprungliga växeln förblir ilagd.

Vid kickdown kan bilen växla ner ett eller flera steg åt gången beroende på motorns varvtal. Bilen växlar upp när motorn når sitt maxvarvtal i syfte att förhindra motorskador.

---

# 12.3.2. Launch-funktion*

Launch kan användas när maximal acceleration behövs från stillastående. Funktionen finns tillgänglig för körlägena: **Hybrid**, **Constant AWD** och **Power**.

## Aktivera Launch

Se till att bilen står stilla och att hjulen pekar rakt framåt.

1. Lägg i växelläge D.
2. Tryck ner bromspedalen helt.
3. Tryck därefter ner gaspedalen helt.
4. Släpp upp bromspedalen inom 2 sekunder.

> **OBS**
>
> Om Launch-funktionen inte fungerar, vänta några minuter och låt drivlinan komma ner i arbetstemperatur innan ett nytt försök.

> **Viktigt**
>
> Drivlinan utsätts för slitage vid användning av Launch och därför är funktionen enbart tillgänglig ett begränsat antal gånger.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.3.3. Växellåda

Växellådan är en del av bilens drivlina (kraftöverföring) mellan motor och drivhjul. Växellådans funktion är att ändra utväxling beroende på hastighet och kraftbehov.

Bilen har en åttaväxlad automatisk växellåda, och en elmotor för bakhjulsdrift. Antalet växlar innebär att motorns vridmoment och effektband kan utnyttjas effektivt.

Två av växlarna är överväxlar som sparar bränsle vid körning med konstanta varvtal. Förardisplayen visar valt växelläge.

---

# 12.3.4. Växellägen

Växel väljs automatiskt så att körningen blir så energieffektiv som möjligt. Växellådan har även ett manuellt växelläge.

Översikt över växelspak och växlingsmönster i förardisplay.

Förardisplayen visar valt växelläge:

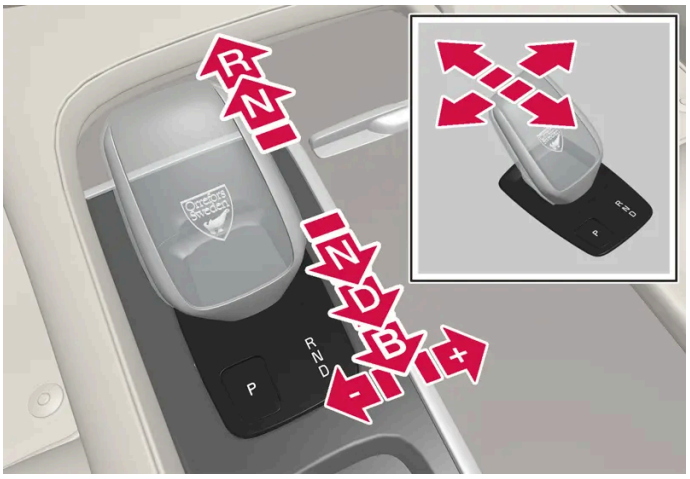
P, R, N, D eller B.

---

# 12.3.5. Växla med automatisk växellåda

Byt växelläge genom att trycka den återfjädrande växelväljaren framåt eller bakåt, alternativt i sidled vid manuell växling.

## Växling



Översikt över växelspak och växellägen.

> **OBS**
>
> I mycket låga hastigheter går det att växla mellan D/R utan fot på broms för att underlätta vid exempelvis parkering.

## Växellägen

**Parkering – P**

Översikt över växelspak och läge P.

Parkering aktiveras med P-knappen som är placerad intill växelväljaren.

I läge P är växellådan mekaniskt spärrad.

Välj läge P vid parkering. I läge P kan bilen startas. Bilen måste stå stilla när P-läget väljs.

Vid parkering – ansätt först parkeringsbromsen och välj därefter läge P.

> **Varning**
>
> Använd alltid parkeringsbromsen vid parkering på lutande underlag. En ilagd växel eller automatlådans **P**-läge är inte tillräckligt för att hålla bilen stilla i alla situationer.

> **OBS**
>
> För att kunna låsa och larma bilen måste växelläget stå i **P**.

**Hjälpfunktioner**

Systemet kommer att växla till P-läget automatiskt:

- om bilen stängs av i läge D eller R vid stillastående.
- om bilen är igång i låg fart samtidigt som föraren lossar säkerhetsbältet och öppnar förardörren utan att någon pedal är nedtryckt.

För att parkera en bil utan bälte och med öppen dörr – upphäv P-läget genom att lägga i R eller D igen.

Stängs bilen av i läge N sker ingen automatisk övergång till läge P. Detta gör det möjligt att tvätta bilen i en automatisk biltvätt.

**Back – R**

Välj läge R för att backa. Bilen måste stå stilla när R-läget väljs.

**Neutral – N**

I läge N rullar bilen fritt. Ansätt parkeringsbromsen om bilen står stilla med växelväljaren i N-läget.

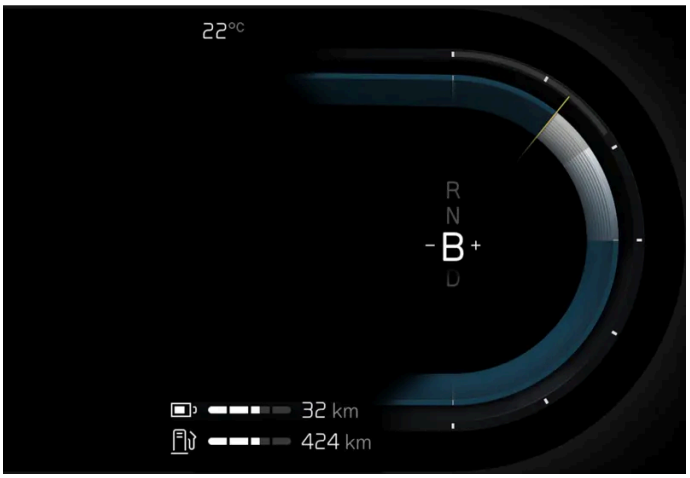
För att kunna byta från läge N till ett annat växelläge måste bromspedalen vara nedtryckt och motorn igång.

**Körläge – D**

D är det normala körläget. Upp- och nedväxling sker automatiskt beroende på gaspådrag och hastighet.

Bilen måste stå stilla vid växling från läge R till läge D.

**Bromsläge – B**




Översikt över bromsläge i förardisplay.

Med läge B är det möjligt att växla manuellt. Bilen elmotorbromsar när gaspedalen släpps samtidigt som hybridbatteriet laddas.

Läge B väljs genom att föra växelväljaren bakåt från läge D.

- Tryck växelväljaren åt höger mot "+" (plus) för att växla upp ett steg och släpp den.
- Tryck växelväljaren åt vänster mot "–" (minus) för att växla ner ett steg och släpp den.
- Tryck växelväljaren bakåt för att återgå till D-läget.

För att undvika ryck och motorstopp växlar växellådan automatiskt ner om farten sjunker lägre än vad som är lämpligt för den valda växeln.

---

# 12.3.6. Symboler och meddelanden för växellåda

Om ett fel skulle uppstå i växellådan visas en symbol och ett meddelande i förardisplayen.

> **Viktigt**
>
> I avsikt att förhindra skada på någon av drivsystemets komponenter kontrolleras växellådans arbetstemperatur. Vid risk för överhettning tänds en varningssymbol i förardisplayen och ett textmeddelande visas – följ där given rekommendation.

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Ett fel har uppstått i växellådan.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |
| | Varm eller överhettad växellåda.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |
| | Tillfälligt fel på drivlinan.<br>Läs meddelande i förardisplayen. |

---

# 12.3.7. Fyrhjulsdrift *

Fyrhjulsdrift (AWD[1]) innebär att bilen driver samtidigt på alla fyra hjulen vilket förbättrar väggreppet.

Elmotorn som driver bakhjulen möjliggör elektrisk fyrhjulsdriftfunktionalitet. Fyrhjulsdriftens egenskaper varierar beroende av vilket körläge som är valt.

* Tillval/tillbehör.

[1] All-wheel drive

---

# 12.3.8. Växelväljarspärr

Växelväljarspärren förhindrar oavsiktlig växling mellan olika växellägen i en automatisk växellåda.

## Automatisk växelväljarspärr

Den automatiska växelväljarspärren har särskilda säkerhetssystem.

**Från parkeringsläge – P eller neutralläge – N**

För att kunna föra växelväljaren från P eller N -läget till ett annat växelläge måste motorn vara igång, bromspedalen vara nedtryckt, bilen stillastående och tändningsläget vara II.

Om växelväljaren är i läge N och bilen har stått stilla i minst 3 sekunder (oavsett om motorn är igång eller inte) är växelväljaren spärrad.

### Meddelande i förardisplayen

Om växelväljaren är spärrad visas ett meddelande i förardisplayen, t.ex. **Trampa ned bromsen för att aktivera växelspaken** .

Växelväljaren spärras inte mekaniskt.[1]

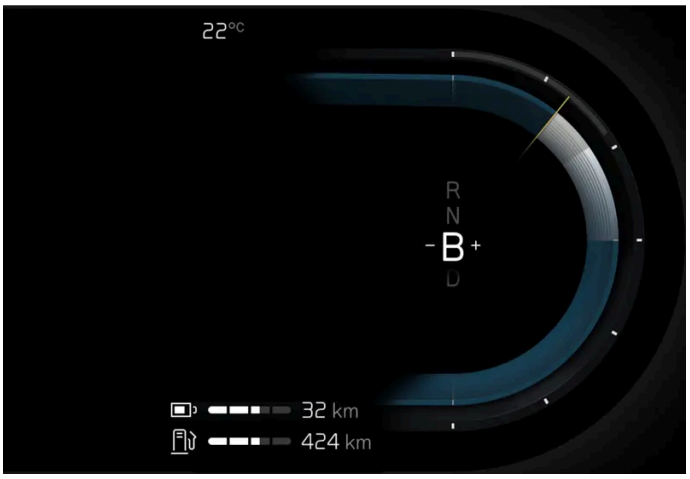
[1] Gäller bilar med lilla växelspaken

---

# 12.3.9. Växlingsindikator

Växlingsindikatorn i förardisplayen visar aktuell växel vid manuell växling och när det är lämpligt att lägga i nästa växel för en så bra bränsleekonomi som möjligt.

För en miljöanpassad körning vid manuell växling är det viktigt att köra på rätt växel och att växla i god tid.




Växlingsindikator i förardisplayen.

Växlingsindikatorn visas i växelläge B. Växlingsindikatorn visar aktuell växel i förardisplayen och indikerar rekommenderad växling till en högre eller lägre växel med ett blinkande plus- eller minustecken.

---

# 12.4. Bromsar

---

# 12.4.1. Färdbroms

---

# 12.4.1.1. Bromsförstärkning

Bromsförstärkningssystemet, (BAS[1]) hjälper till att öka bromskraften vid inbromsning och kan därmed förkorta bromssträckan.

Systemet känner av förarens sätt att bromsa och ökar bromskraften när det behövs. Bromskraften kan förstärkas upp till nivån då ABS-systemet ingriper.

[1] Brake Assist System

---

# 12.4.1.2. Bromsa på saltade vägbanor

Vid körning på saltade vägar kan det bildas ett saltskikt på bromsskivor och bromsbelägg.

Detta kan förlänga bromssträckan. Håll därför ett extra säkerhetsavstånd till framförvarande fordon. Se också till att:

- Bromsa då och då för att avlägsna ett eventuellt saltskikt. Se till att andra trafikanter inte utsätts för fara vid inbromsningen.

---

# 12.4.1.3. Bromsa på våta vägbanor

Vid körning en längre tid i kraftigt regn utan att bromsa, kan bromseffekten vid den första inbromsningen fördröjas något.

Detta kan även vara fallet efter en biltvätt. Det är då nödvändigt att trampa kraftigare på bromsen. Håll därför ett större avstånd till framförvarande trafik.

Bromsa bilen ordentligt efter körning på våta vägar och efter en biltvätt. Bromsskivorna värms då upp, torkar snabbare och skyddas mot korrosion. Ta hänsyn till rådande trafiksituation vid inbromsning.

---

# 12.4.1.4. Färdbroms

Färdbromsen är en del av bromssystemet.

Bilen är utrustad med två bromskretsar. Om en bromskrets skadas kan bromspedalen komma att ta djupare. Ett högre pedaltryck behövs då för att få normal bromseffekt.

Om färdbromsen används när bilen inte är aktiverad krävs ett högre pedaltryck för att bromsa bilen.

I mycket kuperade landskap eller vid körning med tung last kan bromsarna avlastas genom motorbromsning i växelläge B.

## Låsningsfria bromsar

Bilen har låsningsfria bromsar (ABS[1]) som förhindrar att hjulen låser sig vid inbromsning och möjliggör bibehållen styrförmåga.

Efter att bilen aktiverats görs automatiskt ett kort test av ABS-systemet. Ytterligare ett automatiskt test av systemet kan komma att göras vid låg hastighet.

## Lätt inbromsning ger laddning till hybridbatteriet

Vid lätt inbromsning regenereras energi till batteriet. Bilens rörelseenergi omvandlas då istället till elektrisk energi vilken används till att ladda hybridbatteriet. Batteriladdning med regenerativ bromsning indikeras i förardisplayen.

Vid hårdare inbromsning kompletteras inbromsningen av det hydrauliska bromssystemet.

> **OBS**
>
> Volvo rekommenderarar att regelbundet bromsa hårt med friktionsbromsen för att undvika problem med bromsskivorna orsakat av inaktivitet, exempelvis rost eller ansamling av smuts.

## Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Ett fel har uppstått i bromssystemet. Läs meddelande i förardisplayen och kontakta en verkstad. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. |
| | Ett fel har uppstått på pedalsensorn. |
| | Fast sken i 2 sekunder vid start av bilen: Automatisk funktionskontroll.<br>Fast sken i mer än 2 sekunder: Fel i ABS-systemet. Bilens ordinarie bromssystem fungerar fortfarande, men utan ABS-funktion. |
| | Vid meddelande: **Bromspedalens egenskaper ändrade Service krävs**<br>Behöver bromspedalen tryckas förbi det normala bromsläget med ett högre tryck för att bromsa bilen. |

> **Varning**
>
> Om både varningslampan för bromsfel och ABS-fel är tända samtidigt, kan ett fel ha uppstått i bromssystemet.
>
> - Om nivån i bromsvätskebehållaren vid detta tillfälle är normal, kör försiktigt till närmaste verkstad för kontroll av bromssystemet – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
> - Om bromsvätskan ligger under MIN-nivå i bromsvätskebehållaren bör inte bilen köras vidare utan att bromsvätska fyllts på. Anledningen till bromsvätskeförlusten måste kontrolleras.

[1] Anti-lock Braking System

# 12.4.1.5. Underhåll av bromssystem

Kontrollera regelbundet bromssystemets komponenter för slitage.

För att hålla bilen på en hög nivå vad gäller trafiksäkerhet, driftsäkerhet och tillförlitlighet bör Volvos serviceintervaller följas, vilka finns specificerade i Service- och Garantiboken. Efter byte av bromsbelägg och bromskivor är bromsverkan anpassad först efter några hundra kilometer (miles) efter "inslitning". Kompensera den minskade bromsverkan genom att trampa ned bromspedalen hårdare. Volvo rekommenderar att endast bromsbelägg som är godkända för din Volvo monteras.

> **Viktigt**
>
> Kontroll av slitage på bromssystemets komponenter bör göras regelbundet.
>
> Kontakta en verkstad för information om tillvägagångssätt eller låt en verkstad utföra inspektionen – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

# 12.4.2. Parkeringsbroms

# 12.4.2.1. Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen förhindrar att bilen rullar iväg från stillastående genom att mekaniskt låsa/spärra bakhjulen.

Reglaget för parkeringsbromsen är placerat i tunnelkonsolen mellan stolarna.

När den elektriskt manövrerade parkeringsbromsen arbetar hörs ett svagt elmotorljud. Ljudet uppkommer även vid automatiska funktionskontroller av parkeringsbromsen.

Om bilen står stilla när parkeringsbromsen aktiveras verkar den endast på bakhjulen. Om aktiveringen sker när bilen rör sig används ordinarie färdbroms, d.v.s. bromsen verkar på alla fyra hjulen. Bromsverkan övergår till bakhjulen när bilen nästan står stilla.

# 12.4.2.2. Aktivera och deaktivera parkeringsbroms

Använd parkeringsbromsen för att förhindra att bilen rullar iväg från stillastående.

## Aktivera parkeringsbroms

1 Dra reglaget uppåt.

> Symbolen i förardisplayen tänds när parkeringsbromsen är aktiverad.

2 Kontrollera att bilen står still.

#### Symbol i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Symbolen är tänd när parkeringsbromsen är aktiverad.<br>Om symbolen blinkar innebär det att ett fel har uppstått. Läs meddelande i förardisplayen. |

#### Automatisk aktivering

Parkeringsbromsen aktiveras automatiskt

- när växelläge P väljs i en brant backe.
- om funktionen automatisk broms vid stillastående (Auto hold) är aktiverad och
  - bilen har stått stilla en längre tid (5-10 minuter)
  - bilen stängs av
  - föraren lämnar bilen.

#### Nödbroms

I nödfall kan parkeringsbromsen aktiveras när bilen är i rörelse genom att dra och hålla upp reglaget. Bilen bromsas då kraftigt med färdbromsen. Bromsförloppet avbryts när reglaget släpps, eller om gaspedalen trampas ner.

> **OBS**
>
> Vid nödbromsning i högre hastigheter ljuder en signal under bromsförloppet.

## Deaktivera parkeringsbroms

**Deaktivera manuellt**

För att deaktivera parkeringsbromsen behöver motorn vara igång.

1. Tryck ner bromspedalen bestämt.
2. Tryck ner reglaget.

> Parkeringsbromsen släpper och symbolen i förardisplayen slocknar.

**Deaktivera automatiskt**

1. Starta bilen.
2. Tryck ner bromspedalen bestämt. Välj växelläge D eller R och tryck ner gaspedalen.

> Parkeringsbromsen släpper och symbolen i förardisplayen slocknar.

> **OBS**
>
> Villkor för automatisk deaktivering är antingen att föraren har tagit på sig säkerhetsbältet eller att förardörren är stängd.

# 12.4.2.3. Parkera i backe

Se alltid till att parkeringsbromsen har aktiverats vid parkering i en backe.

> **Varning**
>
> Använd alltid parkeringsbromsen vid parkering på lutande underlag. En ilagd växel eller automatlådans **P**-läge är inte tillräckligt för att hålla bilen stilla i alla situationer.

Om bilen parkeras i uppförsbacke:

- Vrid hjulen i riktning **från** trottoarkanten.

Om bilen parkeras i utförsbacke:

- Vrid hjulen i riktning **mot** trottoarkanten.

#### Tung last i motlut

Tung last t.ex. ett släp, kan göra att bilen rullar bakåt när parkeringsbromsen lossas automatiskt i kraftigt motlut. Undvik detta genom att dra reglaget uppåt samtidigt som bilen kör iväg. Släpp reglaget när motorn uppnår dragläge.

# 12.4.2.4. Vid fel på parkeringsbroms

Kontakta en auktoriserad Volvoverkstad om det inte går att deaktivera eller aktivera parkeringsbromsen efter flera försök.

En varningssignal ljuder vid färd med aktiverad parkeringsbroms.

Om bilen måste parkeras innan ett eventuellt fel är åtgärdat, ska hjulen vridas som vid parkering i backe och växelväljaren vara i läge P.

## Låg batterispänning

Om batterispänningen är för låg kan parkeringsbromsen varken deaktiveras eller aktiveras. Anslut ett starthjälpsbatteri om batterispänningen är för låg.

## Byte av bromsbelägg

Bromsbeläggen bak måste bytas på verkstad på grund av den elektriskt manövrerade parkeringsbromsens konstruktion – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
| --- | --- |
| | Om symbolen blinkar innebär det att ett fel med parkeringsbromsen har uppstått. Se meddelande i förardisplayen. |
| | Fel i bromssystemet. Se meddelande i förardisplayen. |
| | Informationsmeddelande i förardisplayen. |

## 12.4.3. Specifikationer för bromsvätska

Bromsvätska kallas mediet i ett hydrauliskt bromssystem som används för att överföra tryck från exempelvis en bromspedal via en huvudbromscylinder som i sin tur påverkar bromsoken.

**Föreskriven kvalitet:** Volvo Original eller motsvarande vätska som uppfyller en kombination av Dot 4, 5.1 och ISO 4925 klass 6.

> **OBS**
>
> Byte eller påfyllning av bromsvätska rekommenderas att utföras av en auktoriserad Volvoverkstad.

## 12.4.4. Bromsfunktioner

Bilens bromsar används för att sänka hastigheten eller förhindra att bilen sätts i rullning.

Vid sidan av färdbroms och parkeringsbroms är bilen utrustad med flera automatiska bromshjälpfunktioner. Dessa kan underlätta t.ex. genom att föraren inte behöver hålla foten på bromspedalen vid ett trafikljus, eller vid start i uppförsbacke.

Beroende av bilens utrustning kan följande bromshjälpfunktioner finnas:

- Automatisk broms vid stillastående (Auto hold)
- Backstarthjälp (Hill Start Assist)
- Automatisk inbromsning efter en kollision
- Regenererande bromsning
- Varning och autobroms vid backning
- Assistans vid kollisonsrisk

## 12.4.5. Automatisk broms vid stillastående

Automatisk broms vid stillastående (Auto hold) innebär att föraren kan släppa bromspedalen med bibehållen bromsverkan när bilen har stannat vid ett trafikljus eller en vägkorsning.

När bilen har stannat aktiveras bromsarna automatiskt. Funktionen kan använda antingen färdbroms eller parkeringsbroms för att hålla bilen stilla och fungerar på alla lutningar. Vid ivägkörning lossar bromsarna automatiskt om föraren har säkerhetsbältet på och/eller förardörren är stängd.

> **OBS**
>
> Vid inbromsning till stillastående i en upp- eller nedförsbacke bör bromspedalen trampas ned lite hårdare innan den släpps för att säkerställa att bilen inte rullar alls.

Parkeringsbromsen aktiveras automatiskt

- om bilen stängs av
- när föraren tar av sig säkerhetsbältet och/eller öppnar förardörren.
- om funktionen Auto hold (broms vid stillastående) är aktiverad och bilen stått stilla en längre tid (ca 5-10 minuter).

Auto hold kan lämna över till parkeringsbromsen även i andra situationer.

### Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Symbolen är tänd när funktionen använder färdbromsen för att hålla bilen stilla. Observera att färdbromsen kan vara aktiv utan att symbolen är tänd. |
| | Symbolen är tänd när funktionen använder parkeringsbromsen för att hålla bilen stilla. |

---

# 12.4.6. Aktivera och deaktivera automatisk broms vid stillastående

Funktionen automatisk broms vid stillastående aktiveras med knappen i tunnelkonsolen.

1 Tryck på knappen i tunnelkonsolen för att aktivera eller stänga av funktionen.

> Indikeringen i knappen lyser när funktionen är aktiverad. Aktiverad funktion finns kvar även när bilen startas nästa gång.

### Gäller vid avstängning

Är funktionen aktiv och håller bilen med färdbromsen, A-symbolen är tänd i förardisplayen, så måste bromspedalen trampas ned samtidigt som knappen trycks ned för att stänga av.

- Funktionen förblir avstängd tills den återaktiveras.
- När funktionen är avstängd kommer bromshjälpen att vara fortsatt aktiv och förhindrar att bilen rullar bakåt vid start i uppförsbacke.

---

# 12.4.7. Automatisk inbromsning efter en kollision

Vid en kollision där aktiveringsnivån för pyrotekniska bältesförsträckare eller krockkudde uppnås, eller om en kollision med ett stort djur detekteras, ansätts bilens bromsar automatiskt. Funktionen är till för att förhindra eller mildra effekter av en eventuell efterföljande kollision.

Efter en allvarlig kollision finns det en risk att det inte längre är möjligt att kontrollera och styra bilen. För att då undvika eller minska effekten av en eventuell efterföljande kollision, mot ett fordon eller ett objekt i bilens väg, aktiveras bromshjälpsystemet automatiskt och bromsar bilen på ett säkert sätt.

Bromsljus och varningsblinkers aktiveras under inbromsningen. När bilen stannat fortsätter varningsblinkersen att blinka och parkeringsbromsen ansätts.

Om en inbromsning inte skulle vara lämplig t.ex. om det finns en risk att bli påkörd av efterföljande trafik, kan systemet åsidosättas genom att föraren trycker ned gaspedalen.

Funktionen förutsätter att bromssystemet är intakt efter kollisionen.

---

# 12.4.8. Bromsassistans vid stillastående

Bromshjälpen kan aktiveras automatiskt för att hålla bilen stilla i vissa situationer.

Bromshjälpen finns tillgänglig även när automatisk broms vid stillastående (Auto Hold) är deaktiverad.

**Bromshjälpen aktiveras:**

- Vid stillastående om växelläge D eller R är valt och bilen riskerar att börja rulla i motsatt riktning mot vald färdriktning
- Vid stillastående om krypkörning är deaktiverat

**Bromshjälpen deaktiveras:**

- När växelläge D eller R är valt och föraren trycker på gaspedalen
- När föraren väljer växelläge N

Parkeringsbromsen aktiveras automatiskt

- om bilen stängs av.
- när föraren tar av sig säkerhetsbältet och/eller öppnar förardörren.
- om funktionen Auto hold (broms vid stillastående) är aktiverad och bilen stått stilla en längre tid (ca 5-10 minuter).

---

# 12.4.9. Regenererande bromsning*

Bilen återvinner rörelseenergi vid inbromsning för att minska bränsleförbrukningen och utsläppen.

Funktionen finns tillgänglig i alla körlägen tillsammans med växelläge D eller B.

**Regenerering med bromspedalen**

1 Tryck ner bromspedalen.

> Bilen bromsar och regenererar energi.

**Regenerering med gaspedalen**

1 Släpp upp gaspedalen.

> Bilen bromsar och regenererar energi.

Vid val av växelläge B ökar regenereringen när man släpper gaspedalen.

* Tillval/tillbehör.

# 12.5. Drivsystem

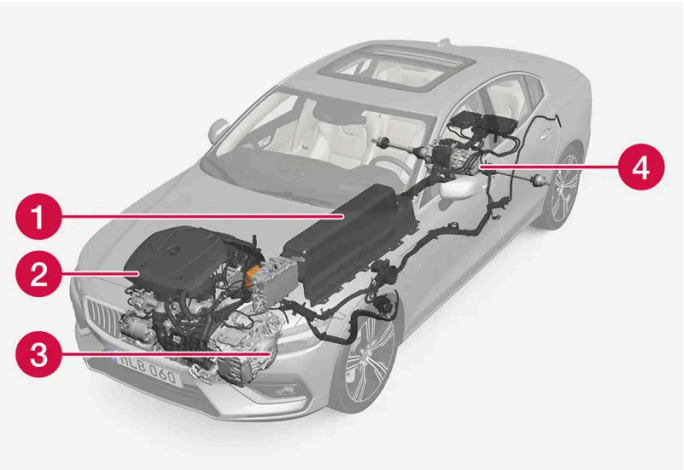
## 12.5.1. Drivsystem

Bilen kombinerar en förbränningsmotor som driver framhjulen med en elmotor som driver bakhjulen.

### Två drivsystem

Beroende på förarvalt körläge och tillgänglig elenergi kan de båda drivsystemen användas antingen enskilt eller parallellt.

Både förbränningsmotor och elmotor kan generera drivkraft direkt på hjulen. Ett avancerat styrsystem koordinerar de båda drivsystemens egenskaper för att ge bästa möjliga körekonomi.




1. Hybridbatteri – Hybridbatteriets funktion är att lagra energi. Det tar emot energi vid laddning från elnätet, vid regenerativ inbromsning eller från högvoltsgeneratorn. Det ger energi till eldrift och även till att tillfälligt köra den elektriska luftkonditioneringen vid förkonditionering av kupén.
2. Förbränningsmotor – Förbränningsmotorn startar när energinivån i hybridbatteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar.
3. Högvoltsgenerator[1] – Laddar hybridbatteriet. Startmotor för förbränningsmotorn. Kan stötta förbränningsmotorn med extra elenergi.
4. Elmotor – Driver bilen i eldrift. Ger vid behov extra vridmoment och effekt vid acceleration. Ger elektrisk fyrhjulsdriftfunktionalitet. Återvinner bromsenergi till elenergi.

[1] CISG (Crank Integrated Starter Generator) – kombinerad högvoltsgenerator och startmotor.

# 12.6. Körlägen

## 12.6.1. Regenererande bromsning*

Bilen återvinner rörelseenergi vid inbromsning för att minska bränsleförbrukningen och utsläppen.

Funktionen finns tillgänglig i alla körlägen tillsammans med växelläge D eller B.

**Regenerering med bromspedalen**

1 Tryck ner bromspedalen.

> Bilen bromsar och regenererar energi.

**Regenerering med gaspedalen**

1 Släpp upp gaspedalen.

> Bilen bromsar och regenererar energi.

Vid val av växelläge B ökar regenereringen när man släpper gaspedalen.

* Tillval/tillbehör.

## 12.6.2. Batterianvändning

Styr batteriets laddningsgrad under pågående körning med hjälp av **Behåll** och **Ladda**.

**Behåll** och **Ladda** finns tillgängliga i alla körlägen. Funktionerna avbryts om körläge **Pure** aktiveras.

### Behåll

När **Behåll** är aktiverat bibehålls laddningen i hybridbatteriet och kan istället användas vid ett senare tillfälle t.ex. vid körning i stadstrafik.

Bilen fungerar som vid normal hybriddrift med urladdat batteri, där bilen utöver återanvändning av t.ex. bromsgenererad energi startar förbränningsmotorn oftare för att behålla laddningen i batteriet.

> **OBS**
>
> Batterinivån kan påverkas vid användning av **Behåll** om bilen exempelvis är tungt lastad, har utrustning kopplad till dragkroken eller kör uppför en lång backe.

### Ladda

När **Ladda** är aktiverat laddas hybridbatteriet med hjälp av förbränningsmotorn för att få en utökad eldrift vid senare tillfälle.

### Aktivera Behåll eller Ladda

Aktivera via centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Körning**.
3. Aktivera den funktionen du önskar bredvid **Batterianvändning**.

I körläge **Hybrid** med batterianvändning satt till **Auto** kan smart energifördelning med hjälp av Google Maps användas för att framföra bilen på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan.

---

# 12.6.3. Krypkörning

Vid låga hastigheter t.ex. vid köbildning eller på parkeringsplatser kan krypkörningsläget underlätta.

När funktionen är aktiv rullar bilen sakta i den färdriktning som är vald utan att gaspedalen används.

### Aktivera eller deaktivera krypkörning

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Välj **Körning**.
3. Aktivera **Krypkörning**.

> Krypkörning är nu aktiverat.

> **OBS**
>
> Om krypkörning aktiveras vid stillastående krävs ett tryck på gaspedalen för att funktionen ska fungera.

---

# 12.6.4. Körlägen

Anpassa körläge efter den situation som bilen körs i.

## Valbara körlägen

Det finns fyra valbara körlägen: **Hybrid**, **Pure**, **Power**[1] och **Constant AWD***.

De olika körlägena är anpassade för att ge så bra köregenskaper som möjligt vad gäller:

- styrning
- motor/växellåda/fyrhjulsdrift
- bromsar
- stötdämpning
- förardisplay
- klimatinställningar.

> **Varning**
>
> Lämna inte bilen i ett oventilerat utrymme med aktiverat körläge och avstängd bränslemotor – automatisk motorstart sker vid låg energinivå i hybridbatteriet och avgaserna kan då allvarligt skada människor och djur.

**Indikering i förardisplayen**

I förardisplayen indikeras vilket körläge som är valt.

## Hybrid

När bilen startar är den i **Hybrid**-läget. El- och förbränningsmotorn används, enskilt eller parallellt, och anpassar användning avseende prestanda, bränsleförbrukning och komfort. Förmågan att köra med enbart elmotor beror på hybridbatteriets energinivå och t.ex. på behovet av värme eller kyla i kupén. Förbränningsmotorn startas när bilens uteffekt passerar hybridbatteriets kapacitet. I **Hybrid**-läget anpassas kapaciteten efter bland annat hybridbatteriets laddningsnivå och bilens hastighet.

Volvo rekommenderar att **Hybrid**-läget används vid daglig körning.

**Att tänka på vid körning med Hybrid-läget**

- fyrhjulsdriften kopplas in automatiskt vid behov
- vid låg laddningsgrad i hybridbatteriet startar förbränningsmotorn oftare. Ladda bilen eller aktivera **Ladda** under **Batterianvändning** i centerdisplayen för att köra på enbart el.
- vid hög laddningsgrad kan bilen köras på enbart el. Förbränningsmotorn startar när energinivån i batteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar med gaspedalen.
- vid ett lätt tryck på bromspedalen regenereras energi tillbaka till hybridbatteriet.

## Pure

I **Pure**-läget prioriteras användning av bilens elmotor. Körläget är tillgängligt när hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsnivå. Om laddningsnivån i batteriet är för låg regleras bilens egenskaper för att ge så låg energiförbrukning som möjligt.

Volvo rekommenderar att **Pure**-läget används vid daglig körning.

**Att tänka på vid körning med Pure-läget**

- effekten på vissa klimatinställningarna anpassas
- vid halt väglag kan något mer hjulspinn vara tillåtet innan fyrhjulsdrift aktiveras

**Pure**-läget är tillgängligt så länge hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsgrad och effekt vilket kan påverkas av temperatur. I de fall förbränningsmotorn startar byter körläget automatisk till **Hybrid**-läget till dess att föraren har möjlighet att välja **Pure**-läget igen.

Förbränningsmotorn startar:

- vid start av bilen, och bör vara igång några minuter för optimal avgasrening.
- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om föraren trycker gaspedalen helt i botten.

**Pure**-läget är inte tillgängligt:

- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om hastigheten överstiger 140 km/h (87 mph) (gäller ej vid körning i nedförsbacke etc.)
- vid system-/komponentbegränsningar t.ex. låg yttertemperatur.

> **OBS**
>
> Förbränningsmotorn kan starta tillfälligt i vissa körsituationer när körläge **Pure** används. Detta för att ge hjulen önskat vridmoment i körsituationer som kräver en högre belastning t.ex. vid körning med släpvagn eller i uppförsbacke.

> **OBS**
>
> Eftersom bilen inte avger något motorljud när endast elmotorn driver bilen ligger ett artificiellt exteriört ljud på i bakgrunden vid låga hastigheter samt vid backning. Detta varningsljud är till för att trafikanter utanför bilen, såsom barn, fotgängare, cyklister och djur lättare ska kunna uppfatta bilen och inte riskera att bli påkörda.

## Power[2]

**Power**-läget anpassar den kombinerade effekten av el- och förbränningsmotorn för att ge så hög prestanda och respons vid gaspådrag som möjligt. Växlingarna blir snabbare och distinktare, och växellådan prioriterar växel med högre dragkraft. Styrresponsen är snabbare och dämpningen hårdare.

Volvo rekommenderar **Power**-läget när ett sportigare beteende och snabbare respons vid gaspådrag önskas.

#### Att tänka på vid körning med Power-läget

- en ökad bränsleförbrukning kan tillkomma.

## Constant AWD*

Körläget **Constant AWD** förbättrar bilens framkomlighet med utökad fyrhjulsdrift. En anpassad fördelning mellan fram- och bakaxelmoment ger god framkomlighet, stabilitet och väggrepp.

Volvo rekommenderar att **Constant AWD** används vid halt väglag, vid körning med ett tyngre släp, eller vid bogsering.

* Tillval/tillbehör.

[1] **Power**-läget finns även i utförandet **Polestar***

[2] Körläget gäller endast bilar med max effekt över 300 kW.

# 12.6.5. Ändra körläge

Välj det körläge som är anpassat för nuvarande körförhållanden.

Tänk på att alla körlägen inte är tillgängliga i alla situationer.

Ändra körläge via centerdisplayen.

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Körning**.

3 Välj önskat körläge.

---

# 12.6.6. Smart energifördelning med hjälp av navigering

Fördela elenergin så energieffektivt som möjligt för hela körsträckan med hjälp av Google Maps.

I körläge **Hybrid** drivs bilen av både elmotorn och förbränningsmotorn. Om ett resmål har valts i Google Maps, beräknar bilen ut hur elenergin ska fördelas på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan. Med i beräkningen är exempelvis hastighetsbegränsningar, trafik och höjdskillnader

## Använda smart energifördelning

Välj resmål i Google Maps och kontrollera att nedan kriterier är uppfyllda:

- Körläge **Hybrid** är valt.
- **Batterianvändning** är satt till **Auto** i inställningarna för **Körning** i centerdisplayen.

---

# 12.6.7. Launch-funktion*

Launch kan användas när maximal acceleration behövs från stillastående. Funktionen finns tillgänglig för körlägena: **Hybrid**, **Constant AWD** och **Power**.

## Aktivera Launch

Se till att bilen står stilla och att hjulen pekar rakt framåt.

1 Lägg i växelläge D.

2 Tryck ner bromspedalen helt.

3 Tryck därefter ner gaspedalen helt.

4 Släpp upp bromspedalen inom 2 sekunder.

> **OBS**
>
> Om Launch-funktionen inte fungerar, vänta några minuter och låt drivlinan komma ner i arbetstemperatur innan ett nytt försök.

> **Viktigt**
>
> Drivlinan utsätts för slitage vid användning av Launch och därför är funktionen enbart tillgänglig ett begränsat antal gånger.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.6.8. Räckvidd

Bilens räckvidd vid eldrift beror på flera faktorer. Förutsättningarna för att uppnå en lång räckvidd varierar efter de omständigheter och förhållanden som bilen körs i.

Det certifierade värdet för bilens körsträcka ska inte tolkas som en förväntad räckvidd. Certifieringsvärdet bör främst användas för att jämföra olika bilar som erhålls vid speciella testcykler.

## Räckvidd i förardisplayen

Den uppskattade räckvidden visas i förardisplayen.

När bilen kommer från fabrik baseras räckvidden på det certifierade värdet. När bilen körts ett tag baseras räckvidden på historiskt körmönster.

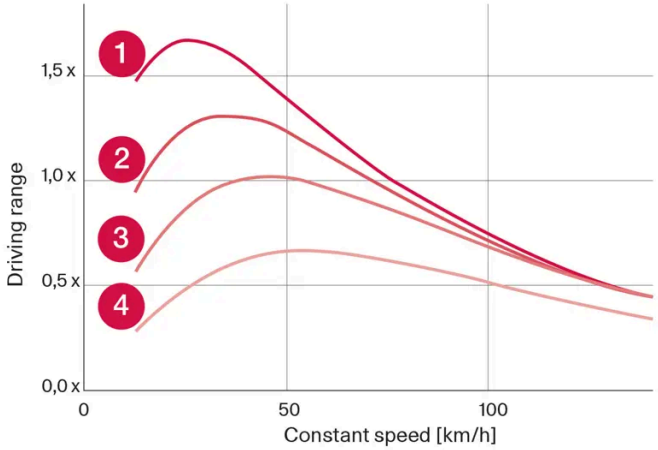
#### Faktorer som påverkar räckvidden

Förutom historisk färddata finns det flera olika faktorer som påverkar räckvidden. Den längsta räckvidden uppnås under mycket gynnsamma förhållanden när alla faktorer har en positiv påverkan.

Exempel på faktorer som påverkar räckvidden:

- hastighet
- klimatinställningar
- topografi
- förkonditionering
- däck och däcktryck
- trafiksituation
- temperatur och väder
- vägförhållanden.

## Räckvidd baserad på hastighet och yttertemperatur




1 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat av.

2 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

3 35 °C (95 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

4 -10 °C (14 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

Grafen visar det ungefärliga förhållandet mellan konstanthastighet och räckvidd.

Grafen visar att en lägre hastighet ger längre räckvidd. Även yttertemperaturen påverkar räckvidden på så vis att mycket kalla eller mycket varma omgivningstermperaturer ger kortare räckvidd.

Linje 1 och 2 visar den ungefärliga skillnaden i räckvidd som påverkas av klimatfunktionerna. Avstängd klimatanläggning är mer gynnsamt för räckvidden.

# 12.6.9. Fyrhjulsdrift*

Fyrhjulsdrift (AWD[1]) innebär att bilen driver samtidigt på alla fyra hjulen vilket förbättrar väggreppet.

Elmotorn som driver bakhjulen möjliggör elektrisk fyrhjulsdriftfunktionalitet. Fyrhjulsdriftens egenskaper varierar beroende av vilket körläge som är valt.

* Tillval/tillbehör.

[1] All-wheel drive

---

# 12.7. Rekommendationer vid körning

---

# 12.7.1. Bogsering

Vid bogsering dras bilen efter ett annat fordon med hjälp av en bogserlina.

> **Viktigt**
>
> Det är inte tillåtet att bogsera bilen eftersom elmotorn tar skada. Bilen ska istället bärgas upplyft och stå med alla hjulen på ett bärgningsflak, inget av hjulparen får ha vägkontakt.

## Vid bogsering av annan bil

Att bogsera en bil tar mycket energi – använd körläge **Constant AWD**. Då laddas hybridbatteriet och bilens kör- och vägegenskaper förbättras.

Ta reda på den enligt lag högsta tillåtna hastigheten för bogsering innan bogseringen påbörjas.

## Starthjälp

Det är inte tillåtet att bogsera igång motorn eftersom elmotorn tar skada. Använd ett hjälpbatteri om startbatteriet är så urladdat att motorn inte kan startas.

> **Viktigt**
>
> Den elektriska drivmotorn och katalysatorn kan skadas vid försök att bogsera igång bilen.

---

# 12.7.2. Bromsassistans vid stillastående

Bromshjälpen kan aktiveras automatiskt för att hålla bilen stilla i vissa situationer.

Bromshjälpen finns tillgänglig även när automatisk broms vid stillastående (Auto Hold) är deaktiverad.

**Bromshjälpen aktiveras:**

- Vid stillastående om växelläge D eller R är valt och bilen riskerar att börja rulla i motsatt riktning mot vald färdriktning
- Vid stillastående om krypkörning är deaktiverat

**Bromshjälpen deaktiveras:**

- När växelläge D eller R är valt och föraren trycker på gaspedalen
- När föraren väljer växelläge N

Parkeringsbromsen aktiveras automatiskt

- om bilen stängs av.
- när föraren tar av sig säkerhetsbältet och/eller öppnar förardörren.
- om funktionen Auto hold (broms vid stillastående) är aktiverad och bilen stått stilla en längre tid (ca 5-10 minuter).

---

# 12.7.3. Bromsa på saltade vägbanor

Vid körning på saltade vägar kan det bildas ett saltskikt på bromsskivor och bromsbelägg.

Detta kan förlänga bromssträckan. Håll därför ett extra säkerhetsavstånd till framförvarande fordon. Se också till att:

- Bromsa då och då för att avlägsna ett eventuellt saltskikt. Se till att andra trafikanter inte utsätts för fara vid inbromsningen.

---

# 12.7.4. Bromsa på våta vägbanor

Vid körning en längre tid i kraftigt regn utan att bromsa, kan bromseffekten vid den första inbromsningen fördröjas något.

Detta kan även vara fallet efter en biltvätt. Det är då nödvändigt att trampa kraftigare på bromsen. Håll därför ett större avstånd till framförvarande trafik.

Bromsa bilen ordentligt efter körning på våta vägar och efter en biltvätt. Bromsskivorna värms då upp, torkar snabbare och skyddas mot korrosion. Ta hänsyn till rådande trafiksituation vid inbromsning.

---

# 12.7.5. Parkera i backe

Se alltid till att parkeringsbromsen har aktiverats vid parkering i en backe.

> **Varning**
>
> Använd alltid parkeringsbromsen vid parkering på lutande underlag. En ilagd växel eller automatlådans **P**-läge är inte tillräckligt för att hålla bilen stilla i alla situationer.

Om bilen parkeras i uppförsbacke:

- Vrid hjulen i riktning **från** trottoarkanten.

Om bilen parkeras i utförsbacke:

- Vrid hjulen i riktning **mot** trottoarkanten.

#### Tung last i motlut

Tung last t.ex. ett släp, kan göra att bilen rullar bakåt när parkeringsbromsen lossas automatiskt i kraftigt motlut. Undvik detta genom att dra reglaget uppåt samtidigt som bilen kör iväg. Släpp reglaget när motorn uppnår dragläge.

---

# 12.7.6. Bensinpartikelfilter

Bensindriven bil är utrustad med partikelfilter[1] för en effektivare avgasrening.

Partiklar i avgaserna samlas i bensinpartikelfiltret under normal körning. Under normala driftsförhållanden sker en passiv regenerering som leder till att partiklarna oxideras och bränns bort. På så sätt töms filtret.

Om bilen körs i låga hastigheter eller vid upprepade kallstarter vid låg yttertemperatur, kan en aktiv regenerering vara nödvändig. Regenereringen av partikelfiltret sker automatiskt och tar normalt 10-20 minuter. Under regenerering kan bränsleförbrukningen temporärt öka.

## Vid körning korta sträckor i låg hastighet med bensinbil

Kapaciteten hos avgasreningssystemet påverkas av sättet som bilen körs. Att köra varierande körsträckor och i olika hastigheter är viktigt för att nå en så energieffektiv prestanda som möjligt.

Att ofta köra korta sträckor i låg hastighet (eller i kallt klimat) där motorn inte uppnår normal drifttemperatur, kan leda till problem som så småningom kan orsaka funktionsstörningar och utlösa ett varningsmeddelande. Om bilen körs mest i stadstrafik är det viktigt att regelbundet köra även i högre hastigheter för att låta avgasreningssystemet regenerera.

- Bilen bör landsvägsköras i hastigheter över 70 km/h (44 mph) mellan varje tankningstillfälle.

[1] Gäller vissa varianter.

---

# 12.7.7. Bensinstation

Använd bilens navigationssystem* för att hitta vägen till närmaste bensinstation.

Vid ett uppehåll för att tanka är det bra att även passa på att göra en allmän översyn av bilen, som att kontrollera däcktryck, lampor, torkarblad, fylla på spolarvätska med mera.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.7.8. Smart energifördelning med hjälp av navigering

Fördela elenergin så energieffektivt som möjligt för hela körsträckan med hjälp av Google Maps.

I körläge **Hybrid** drivs bilen av både elmotorn och förbränningsmotorn. Om ett resmål har valts i Google Maps, beräknar bilen ut hur elenergin ska fördelas på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan. Med i beräkningen är exempelvis hastighetsbegränsningar, trafik och höjdskillnader

## Använda smart energifördelning

Välj resmål i Google Maps och kontrollera att nedan kriterier är uppfyllda:

- Körläge **Hybrid** är valt.
- **Batterianvändning** är satt till **Auto** i inställningarna för **Körning** i centerdisplayen.

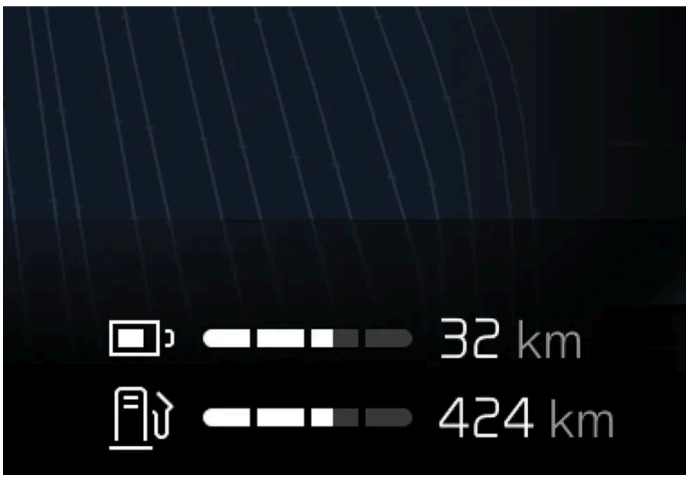
---

# 12.7.9. Räckvidd

Bilens räckvidd vid eldrift beror på flera faktorer. Förutsättningarna för att uppnå en lång räckvidd varierar efter de omständigheter och förhållanden som bilen körs i.

Det certifierade värdet för bilens körsträcka ska inte tolkas som en förväntad räckvidd. Certifieringsvärdet bör främst användas för att jämföra olika bilar som erhålls vid speciella testcykler.

# Räckvidd i förardisplayen




Den uppskattade räckvidden visas i förardisplayen.

När bilen kommer från fabrik baseras räckvidden på det certifierade värdet. När bilen körts ett tag baseras räckvidden på historiskt körmönster.

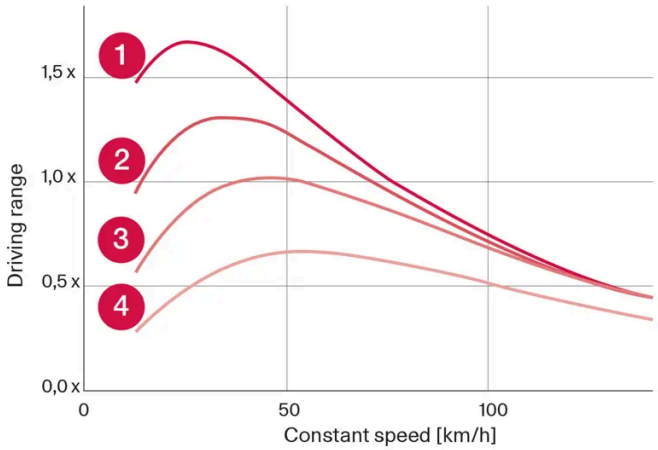
#### Faktorer som påverkar räckvidden

Förutom historisk färddata finns det flera olika faktorer som påverkar räckvidden. Den längsta räckvidden uppnås under mycket gynnsamma förhållanden när alla faktorer har en positiv påverkan.

Exempel på faktorer som påverkar räckvidden:

- hastighet
- klimatinställningar
- topografi
- förkonditionering
- däck och däcktryck
- trafiksituation
- temperatur och väder
- vägförhållanden.

### Räckvidd baserad på hastighet och yttertemperatur




1 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat av.

2 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

3 35 °C (95 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

4 -10 °C (14 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

Grafen visar det ungefärliga förhållandet mellan konstanthastighet och räckvidd.

Grafen visar att en lägre hastighet ger längre räckvidd. Även yttertemperaturen påverkar räckvidden på så vis att mycket kalla eller mycket varma omgivningstermperaturer ger kortare räckvidd.

Linje 1 och 2 visar den ungefärliga skillnaden i räckvidd som påverkas av klimatfunktionerna. Avstängd klimatanläggning är mer gynnsamt för räckvidden.

---

# 12.7.10. Ekonomisk körning

För att uppnå längsta möjliga räckvidd bör föraren planera körningen och anpassa körsätt och hastighet till rådande situation.

## Innan körning

- Förkonditionera om möjligt bilen innan körning med hjälp av laddkabeln ansluten till elnätet.
- Om förkonditionering inte är möjlig när det är kallt ute, använd i första hand eluppvärmning av säte och ratt. Undvik att värma upp hela interiören vilket tar energi från hybridbatteriet.
- Val av däck och däcktryck kan påverka energiförbrukningen – rådgör om lämpliga däck med en auktoriserd Volvoåterfösäljare.
- Töm bilen på onödiga saker – ju mer last desto högre förbrukning.

## Under körning

- Aktivera körläge **Pure**.

- Aktivera **Behåll**-funktionen vid högre hastigheter under körningar som är längre än vad elen räcker till. Om du har valt en destination i navigerinssystemet kommer detta att ske automatiskt.
- Undvik om möjligt att använda **Ladda**-funktionen för att ladda hybridbatteriet.
- Kör i jämn hastighet och med god framförhållning för att undvika inbromsningar.
- Vid inbromsning återladdas hybridbatteriet genom att bromsa mjukt med bromspedalen.
- Hög hastighet ger ökad energiförbrukning då luftmotståndet ökar med hastigheten.
- Minimera om möjligt eluppvärmning genom att dra ner temperaturen i kupén så nära utetemperaturen som möjligt och reducera eluppvrämning av rutor, speglar och övrig utrustning.
- Undvik att köra med öppna fönster.
- Håll inte bilen stilla i en backe med gaspedalen, aktivera istället funktionen broms vid stillastående.
- Vid körning en kortare sträcka efter förkonditionering, stäng om möjligt av klimatanläggningen.

### Efter körning

- Parkera om möjligt i ett klimatiserat garage med laddningsmöjlighet.

---

# 12.7.11. Förberedelser inför en långresa

Inför en bilsemester eller annan längre resa är det viktigt att kontrollera bilens funktioner och utrustning extra noggrant.

Kontrollera att

- motorn fungerar som den ska och att bränsleförbrukningen är normal
- inget läckage av vätskor förekommer
- bromsverkan vid inbromsning fungerar som den ska
- däckens mönsterdjup och lufttryck är tillräckligt. Byt till vinterdäck vid körning till områden med risk för snöiga eller isiga vägbanor
- startbatteriets laddning är god
- torkarbladen är i bra skick
- varningstriangel och reflexväst finns i bilen – lagkrav i vissa länder.

---

# 12.7.12. Överbelastning av startbatteri

Hög strömförbrukning utan att bilen får möjlighet att ladda startbatteriet leder till låg batterinivå och att vissa elektriska funktioner reduceras eller stängs av. Om batterinivån sjunker under en viss gräns är det inte längre möjligt att starta bilen utan starthjälp eller laddning av startbatteriet med extern laddare.

Det finns flera åtgärder som minskar strömförbrukningen. Undvik att använda tändningsläge II när bilen är avstängd. Använd istället tändningsläge I vilket förbrukar mindre ström. Använd inte funktioner som drar mycket ström när bilen inte körs. Exem-

pel på sådana funktioner är:

- kupéfläkt
- strålkastare
- vindrutetorkare
- ljudanläggning
- tillbehör som kopplas in i bilen.

Om batterinivån är låg visas ett meddelande i förardisplayen. Energisparfunktionen stänger sedan av eller reducerar vissa funktioner, t.ex. kupéfläkt och ljudanläggning.

1 Ladda då startbatteriet genom att starta bilen och låt den sedan gå i minst 15 minuter. Startbatteriet laddas bättre under körning än på tomgång.

Om batterinivån är fortsatt låg efter att åtgärder vidtagits bör bilen kontrolleras av en verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

> **OBS**
>
> Högt strömuttag kan leda till låg batterinivå, vilket tillfälligt begränsar start/stopp-funktionen. Motorn kan då startas automatiskt under ett stopp för att ladda batteriet.

---

# 12.7.13. Vadning

Vadning innebär att bilen körs genom vatten t.ex. på en översvämmad vägbana. Vadning ska göras med stor försiktighet.

**Under vadning**

Observera följande för att förhindra skador på bilen vid körning genom vatten:

- Vattennivån får inte vara högre än bilens golv. Kontrollera om möjligt djupet på den djupaste punkten innan körningen genom vattnet påbörjas.
- Kör inte fortare än gånghastighet.
- Stanna inte bilen i vattnet. Kör försiktigt framåt eller backa tillbaka bilen ur vattnet.
- Extra försiktighet ska iakttas vid passage genom strömmande vatten.
- Tänk på att vågor som skapas av mötande trafik kan överstiga nivån för bilens golv.
- Undvik att köra genom saltvatten (korrosionsrisk).

**Viktigt**

Delar av bilen (t.ex. motor, växellåda, drivlina eller elektriska komponenter) kan skadas vid körning genom vatten med en högre nivå än bilens golv. Skador på någon komponent orsakad av översvämning, hydrostatisk låsning eller oljebrist täcks inte av garantin.

Vid motorstopp i vatten, prova inte omstart. Bärga istället bilen ur vattnet och transportera den på bärgningsflak till verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

**Efter vadning**

När vattnet passerats, tryck lätt på bromspedalen och kontrollera att full bromsverkan uppnås. Vatten och t.ex. gyttja kan göra bromsbeläggen våta med fördröjd bromsverkan som resultat.

Rengör eventuell kontakt för släpvagnskoppling efter körning i vatten och lera.

---

# 12.7.14. Vinterkörning

Vid vinterkörning är det viktigt att göra vissa kontroller på bilen för att säkerställa att den kan köras på ett säkert sätt.

Kontrollera speciellt inför en kall årstid:

- Motorns kylvätska ska innehålla 50 % glykol. Denna blandning skyddar motorn mot frostsprängning ner till ca –35 °C (–31 °F). För att undvika hälsorisker ska olika typer av glykol inte blandas.
- Bränsletanken ska vara välfylld för att förhindra kondensbildning.
- Motoroljans viskositet är viktig. Oljor med lägre viskositet (tunnare oljor) underlättar start i kallt väder och minskar dessutom bränsleförbrukningen medan motorn är kall.
- Startbatteriets kondition och laddningsnivå ska ses över. Kallt väder ställer större krav på startbatteriet samtidigt som dess kapacitet minskas av kyla.

- Batteriets kondition och laddningsnivå ska ses över. Kallt väder ställer högre krav på batteriet samtidigt som dess kapacitet minskas av kyla.
- Använd spolarvätska med frostskydd för att undvika isbildning i spolarvätskebehållaren.

Se separat avsnitt för rekommendation av motorolja.

## Halt väglag

För ett så bra väggrepp som möjligt rekommenderar Volvo vinterdäck på samtliga hjul om risk för snö eller is föreligger.

**OBS**

I vissa länder måste vinterdäck användas enligt lag. Dubbdäck är inte tillåtet i alla länder.

Öva halkkörning under kontrollerade former för att lära känna bilens reaktioner.

---

# 12.7.15. Överhettning av motor och drivsystem

Under vissa förhållanden, t.ex. vid hård körning i brant terräng och varmt klimat, finns ökad risk för överhettning av motor och drivsystem – särskilt vid tung last.

- Vid överhettning kan motorns effekt begränsas temporärt.
- Ta bort extraljus som sitter framför grillen vid körning i varmt klimat.
- Om temperaturen i motorns kylsystem blir för hög tänds en varningssymbol och förardisplayen visar meddelandet **Stanna snarast Hög motortemperatur**. Stanna då bilen på ett säkert sätt och låt motorn gå på tomgång under några minuter för att svalna.
- Om meddelandet **Stäng av motorn Hög motortemperatur** eller **Stäng av motorn Låg kylarvätskenivå** visas, stanna bilen och stäng av motorn.
- Om växellådan blir överhettad aktiveras en inbyggd skyddsfunktion. En varningssymbol tänds och förardisplayen visar meddelandet **Sänk hastigheten för att sänka temperaturen. Växellåda varm.** eller **Stanna snarast Växellådan överhettad Låt svalna**. Följ då given rekommendation, sänk hastigheten respektive stanna bilen på ett säkert sätt och låt motorn gå på tomgång under några minuter för att låta växellådan svalna.
- Vid överhettning kan bilens luftkonditionering komma att stängas av temporärt.
- Stäng inte av motorn omedelbart vid stopp efter en hård körning.

> **OBS**
>
> Det är normalt att motorns kylfläkt arbetar en stund efter att motorn stängts av.

## Symboler i förardisplayen

| Symbol | Innebörd |
|---|---|
| | Hög motortemperatur. Följ given rekommendation. |
| | Låg nivå kylarvätska. Följ given rekommendation. |
| | Växellådan varm/överhettad/kyls. Följ given rekommendation. |

---

# 12.8. Dragkrok och släpvagn

---

# 12.8.1. Dragvikter och kultryck

Dragvikter och kultryck för körning med släpvagn kan utläsas i tabellerna.

## Maxvikt bromsad släpvagn

**OBS**

Användning av svängningsdämpare på dragkroken rekommenderas för släpvagn tyngre än 1800 kg.

**Viktigt**

Vid körning med släpvagn tillåts fordonets totalvikt (inklusive kultryck) att överskridas med maximalt 100 kg (220 lbs) förutsatt att hastigheten begränsas till 100 km/h (62 mph). Nationella lagkrav, såsom hastighet etc., för fordonskombinationen måste beaktas.

**OBS**

Om viktdata saknas i tabellen kommer den att uppdateras vid ett senare tillfälle.

## Maxvikt obromsad släpvagn

| **Obromsad släpvagn** | |
|---|---|
| Maxvikt (kg) | 750 |
| Max. kultryck (kg) | 50 |

---

# 12.8.2. Dragkrok*

Bilen kan utrustas med en dragkrok som gör det möjligt att dra t.ex. en släpvagn efter bilen.

Det kan finnas olika varianter av dragkrok för bilen, kontakta en Volvoåterförsäljare för mer information.

**Viktigt**

När bilen stängs av kan den konstanta batterispänningen till släpvagnskontakten automatiskt stängas av för att inte ladda ur startbatteriet.

**Viktigt**

Dragkulan behöver regelbundet rengöras och smörjas in med fett för att förhindra slitage.

**OBS**

När kulhandske med stabiliseringsfunktion används ska dragkulan inte smörjas in.

Detta gäller även vid montering av cykelhållare som kläms fast runt dragkulan.

**OBS**

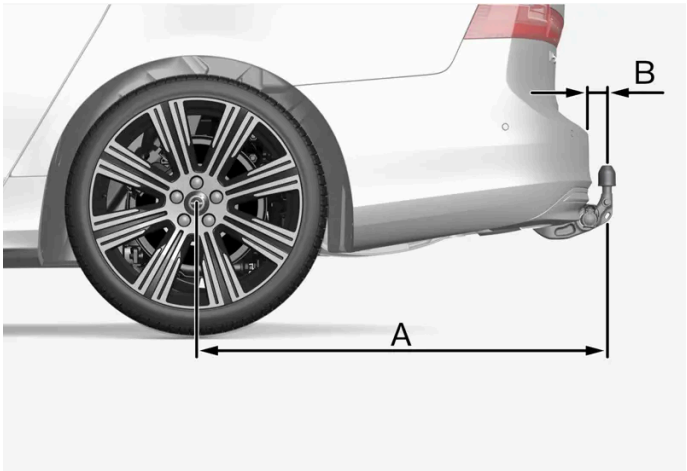
Om bilen är utrustad med dragkrok finns ingen bakre infästning för bogserögla.

* Tillval/tillbehör.

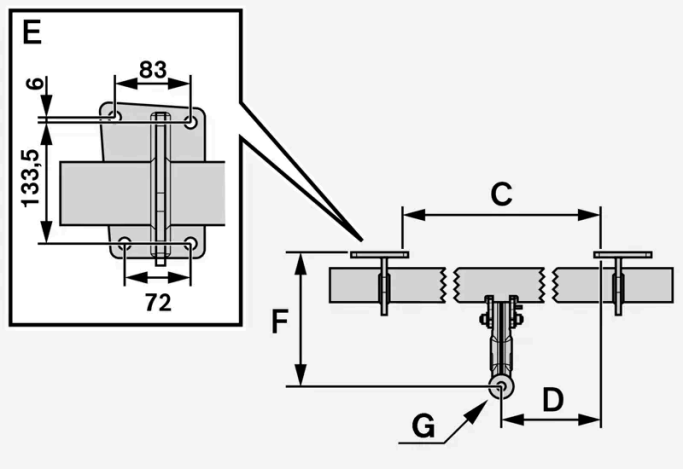
---

# 12.8.3. Specifikationer för dragkrok*

Mått och fästpunkter för dragkrok.




Bilden är generisk och kan variera beroende på modell.



| Mått, fästpunkter i mm (tum) | |
|---|---|
| A | 1121,9 (44,2) |
| B | 81,5 (3,2) |
| C | 875 (34,4) |
| D | 437,5 (17,2) |
| E | Se bild ovan |
| F | 273,7 (10,8) |
| G | Kulans centrum |

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.8.4. Dragkroksmonterad cykelhållare *

Vid användning av cykelhållare rekommenderas de cykelhållare som Volvo har utvecklat.

Detta för att undvika skador på bilen och för att uppnå största möjliga säkerhet vid färd. Volvos cykelhållare finns att köpa hos auktoriserade Volvoåterförsäljare.

Följ noggrant de instruktioner som bifogas cykelhållaren.

- Cykelhållaren inklusive last får väga max 75 kg (165 pund).
- Rear Auto Brake bör deaktiveras innan körning med cykelhållare.

> **Varning**
>
> Felaktig användning av cykelhållaren kan orsaka skador på dragkrok och bil.
>
> Cykelhållaren kan lossa från dragkroken om den
>
> - är felaktigt monterad på dragkulan
> - är överlastad, se cykelhållarens instruktioner för max lastvikt
> - används till annat än att frakta cyklar.

Bilens köregenskaper påverkas när en cykelhållare är monterad på dragkroken t.ex. på grund av:

- ökad vikt
- reducerad accelerationsförmåga
- reducerad markfrigång
- förändrad bromsförmåga.

## Rekommendationer vid lastning av cyklar på cykelhållaren

Ju större avståndet är mellan lastens tyngdpunkt och dragkulan, desto större blir belastningen på dragkroken.

Lasta enligt följande rekommendationer:

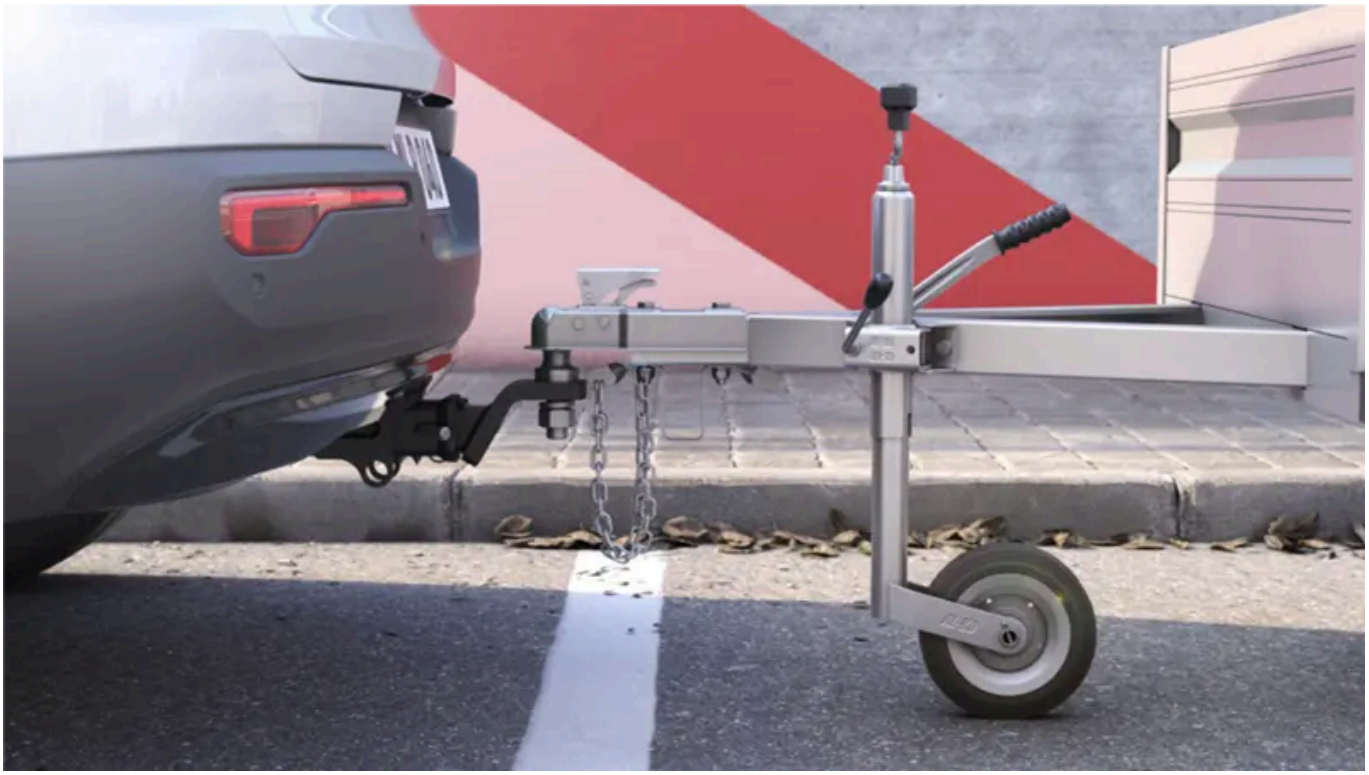
- Sätt den tyngsta cykeln längst in, närmast bilen.
- Håll lasten symmetrisk och så nära bilens mitt som möjligt t.ex. genom att sätta cyklarna omlott om flera cyklar ska lastas.
- Ta bort lösa föremål från cykeln vid transport t.ex. cykelkorg, batteri, barnstol. Dels för att minska belastningen på dragkrok och cykelhållare, dels för att minska luftmotståndet vilket påverkar bränsleförbrukningen.
- Använd inte skyddsöverdrag på cyklarna. Detta kan påverka manövrering, innebära försämrad sikt och öka bränsleförbrukningen. Det kommer också att leda till ökad belastning på dragkroken.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.8.5. In- och utfällbar dragkrok*

Den in- och utfällbara dragkroken[1] är enkel att fälla in eller ut efter behov. I infällt läge är dragkroken helt dold.



**Varning**

Följ anvisningarna för in- och utfällning av dragkroken noggrant.

**Varning**

Tryck inte på knappen för in- och utfällning om ett släpfordon eller tillbehör är kopplat till dragkroken.

En knapp för in- och utfällning av dragkroken är placerad på höger sida baktill i lastutrymmet. Indikeringslampan i knappen blinkar eller lyser med ett fast orange sken när in- och utfällning är aktiv.

## Fälla ut dragkroken

1 Tryck på knappen i lastutrymmet och släpp – ett för långt tryck kan innebära att utfällningen inte startar.

> Dragkroken fälls ut och ner i ett olåst läge – indikeringslampan blinkar orange.

2 För dragkroken till sitt ändläge där den fixeras och låses fast.

> Indikeringslampan lyser med ett fast sken när dragkroken är redo att användas.

**Varning**

Undvik att stå nära stötfångaren mitt bakom bilen vid utfällning av dragkroken.

**Viktigt**

När dragkroken aktiverats via knapptryckning och blivit placerad i olåst läge:

Vänta minst 2 sekunder innan dragkroken förs till låst läge. Om dragkroken inte stannar kvar i låst läge, vänta ytterligare ett par sekunder och försök igen.

Sparka inte på dragkroken.

**Varning**

Var noga med att fästa släpets säkerhetsvajer i avsett fäste.

**OBS**

Strömsparläge aktiveras efter en stund och indikeringslampan slocknar. Systemet återaktiveras genom att bagageluckan stängs och sedan öppnas igen. Detta gäller både vid in- och utfällning av dragkroken.

Om bilen elektriskt detekterat påkopplat släp, slutar indikeringslampan lysa med fast sken.

## Fälla in dragkroken

1 Tryck på knappen i lastutrymmet och släpp – ett för långt tryck kan innebära att infällningen inte startar.

> Dragkroken fälls ner i ett olåst läge – indikeringslampan blinkar orange.

2 Lås dragkroken genom att föra tillbaka den till sitt infällda läge där den låses.

> Indikeringslampan lyser med ett fast sken när dragkroken är korrekt infälld.

**Viktigt**

Säkerställ att det inte sitter någon anslutningskontakt eller adapter monterad i eluttaget när dragkroken fälls in.

**Viktigt**

När dragkroken aktiverats via knapptryckning och blivit placerad i olåst läge:

Vänta minst 2 sekunder innan dragkroken förs till låst läge. Om dragkroken inte stannar kvar i låst läge, vänta ytterligare ett par sekunder och försök igen.

Sparka inte på dragkroken.

**Viktigt**

Dragkroken ska alltid vara infälld när den inte används.

* Tillval/tillbehör.

[1] Endast tillgänglig på vissa marknader.

---

# 12.8.6. Köra med släpvagn

Vid körning med släpvagn finns det ett antal saker som är viktiga att tänka på när det gäller dragkroken, släpvagnen samt hur lasten placeras i släpvagnen.

Lastförmågan beror på bilens tjänstevikt. Summan av passagerares vikt och samtliga tillval t.ex. dragkrok, reducerar bilens lastförmåga med motsvarande vikt.

Bilen levereras med nödvändig utrustning för körning med släpvagn.

- Dragkroken på bilen ska vara av godkänd typ.
- Lägg lasten i släpvagnen så att trycket på bilens dragkrok följer angivet maximalt kultryck. Kultrycket räknas som del av bilens nyttolast.

- Öka däcktrycket till rekommenderat tryck för full last.
- Motorn belastas hårdare än normalt vid körning med släpvagn.
- Kör inte med tungt släp när bilen är helt ny. Vänta tills den körts minst 1 000 km (620 miles).
- Följ gällande bestämmelser för tillåtna hastigheter och vikter.
- Håll en låg hastighet vid körning med släpvagn uppför en lång brant stigning.
- De maximala släpvagnsvikterna som är angivna gäller endast för höjder upp till 1000 m.ö.h. (3280 fot). På högre höjder är motoreffekten och därmed bilens klättringsförmåga nedsatt på grund av den minskade lufttätheten, och den maximala släpvagnsvikten måste därför minskas. Vikten för bil och släpvagn måste minskas med 10 % för varje ytterligare 1000 m (3280 fot), eller del därav.
- Undvik att köra med släpvagn vid stigningar över 12 %.

- Rear Auto Brake bör deaktiveras innan körning med släp.

**OBS**

Extrema väderförhållanden, körning med släpvagn eller körning på höga höjder i kombination med sämre bränslekvalitet än rekommenderad är faktorer som väsentligt ökar bilens bränsleförbrukning.

## Släpvagnsvikter

**Varning**

Följ angivna rekommendationer för släpvagnsvikt. Hela ekipaget kan annars bli svårkontrollerbart vid undanmanövrar och inbromsningar.

**OBS**

Angivna högsta tillåtna släpvagnsvikter är de som Volvo tillåter. Nationella fordonsbestämmelser kan begränsa släpvagnsvikt och hastighet ytterligare. Dragkrokarna kan vara certifierade för högre dragvikter än vad bilen får dra.

## Nivåreglering*

Bilens system för nivåkontroll eftersträvar att hålla en konstant höjd oavsett last (upp till den tillåtna maxvikten). När bilen står still sjunker bakvagnen något, vilket är normalt.

## Vid körning i kuperad terräng

Under vissa förhållanden kan det finnas risk för överhettning vid körning med släpvagn. Vid överhettning av motor och drivsystem tänds en varningssymbol i förardisplayen och ett meddelande visas.

Den automatiska växellådan anpassar växel beroende på belastning och motorvarv.

**Branta stigningar**

Spärra inte den automatiska växellådan med en högre växel än vad motorn "orkar med" – det är inte alltid fördelaktigt att köra på hög växel och lågt motorvarv.

**Parkera i backe**

1. Tryck ner bromspedalen.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
3. Släpp bromspedalen.

Använd stoppklossar för att blockera hjulen när bil med påkopplat släp parkeras i backe.

**Starta i backe**

1. Tryck ner bromspedalen.
2. Välj växelläge D.
3. Dra och håll parkeringsbromsreglaget uppåt medans gaspedalen trycks ned.
4. Släpp parkeringsbromsreglaget när tillräckligt motordrivmoment byggts upp. Parkeringsbromsen släpper då och bilen kan köras iväg utan att rulla bakåt.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.8.7. Släpvagnsstabilisator*

Släpvagnsstabilisatorn (TSA[1]) ingår i stabilitetssystemet ESC[2] och har till uppgift att stabilisera bil med tillkopplad släpvagn i situationer där ekipaget kommit i självsvängning. Funktionen tillkommer vid installation av dragkroken, kontakta en Volvoåterförsäljare för mer information.

## Orsaker till självsvängning

Fenomenet att bil med släp hamnar i självsvängning, kan uppstå för alla kombinationer av bilar och släp. I vanliga fall krävs höga hastigheter för att det ska uppstå. Men om släpvagnen är överlastad eller har lasten felaktigt fördelad t.ex. för långt bak, finns risk för självsvängning även i lägre hastigheter.

Utlösande faktorer för självsvängning kan t.ex. vara:

- Bil med släp utsätts för en plötslig kraftig sidovind.
- Bil med släp kör på ojämn vägbana eller i ett gupp.

- Yviga rattrörelser.

Då självsvängning väl har börjat kan den bli svår eller omöjlig att dämpa, vilket gör ekipaget svårkontrollerat med risk för att hamna i fel körfält eller utanför vägbanan.

## Släpvagnsstabilisatorns funktion

Släpvagnsstabilisatorn övervakar kontinuerligt bilens rörelser, speciellt i sidled. Om självsvängning upptäcks, sker individuell bromsreglering på framhjulen vilket ger en stabiliserande effekt på ekipaget. Oftast räcker detta för att föraren ska återfå kontroll över bilen.

Om självsvängningen inte dämpas ut trots släpvagnsstabilisatorns första ingrepp, bromsas ekipaget med alla hjul kombinerat med att bilens drivkraft reduceras. När självsvängningen successivt dämpats och ekipaget åter är stabilt avbryter systemet regleringen och föraren återfår full kontroll över bilen.

Ingrepp av släpvagnsstabilisatorn kan utebli om föraren med kraftiga rattrörelser försöker häva självsvängningen, eftersom systemet då inte kan avgöra om det är släpet eller föraren som orsakar självsvängningen.

Då släpvagnsstabilisatorn arbetar blinkar ESC-symbolen i förardisplayen.

> **OBS**
>
> Vid eftermontering av dragkrok krävs en uppdatering av bilens programvara, kontakta en Volvoåterförsäljare.

* Tillval/tillbehör.

[1] Trailer Stability Assist

[2] Electronic Stability Control

---

# 12.8.8. Kontrollera släpvagnslampor*

Vid inkoppling av en släpvagn – kontrollera att släpvagnens lampor fungerar innan avfärd.

## Kontroll av släpvagnslampor*

**Automatisk kontroll**

Efter elektrisk inkoppling av en släpvagn är det möjligt att säkerställa att släpets lampor fungerar via en automatisk ljusaktivering. Funktionen hjälper föraren att kontrollera att lamporna på släpet fungerar innan avfärd.

1 När en släpvagn kopplas till dragkroken visas meddelandet **Utföra ljuskontroll av lamporna på släpvagnen?** i förardisplayen.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ljuskontrollen startar.

3 Gå ur bilen för att kontrollera lampornas funktion.

> Alla släpvagnens lampor börjar blinka - sedan tänds lamporna en i taget.

4 Kontrollera visuellt att alla lampor som finns tillgängliga på släpvagnen fungerar.

5 Efter en stund blinkar alla lampor på släpvagnen till igen.

> Kontrollen är genomförd.

### Dimbakljus på släpvagn

Vid inkoppling av släpvagn kan det förekomma att dimbakljuset inte tänds upp på bilen, i dessa fall förflyttas dimbakljusfunktionaliteten till endast släpvagnen. Kontrollera därför i dessa fall vid aktivering av bakre dimljus att släpvagnen är utrustad med dimbakljus för att framföra ekipaget på ett säkert sätt.

### Symboler och meddelanden i förardisplayen

Om en eller flera av släpvagnens blinkers eller bromsljuslampor är trasiga visar förardisplayen en symbol och ett meddelande. Övriga lampor på släpvagnen måste kontrolleras manuellt av föraren innan avfärd.

| Symbol | Meddelande |
|---|---|
| | Höger släpvagnsblinker funktionsfel<br>Vänster släpvagnsblinker funktionsfel |
| | Släpvagnsbromsljus funktionsfel |

Om någon lampa för släpvagnens körriktningsvisare är trasig blinkar dessutom förardisplayens symbol för körriktningsvisarna snabbare än normalt.

* Tillval/tillbehör.

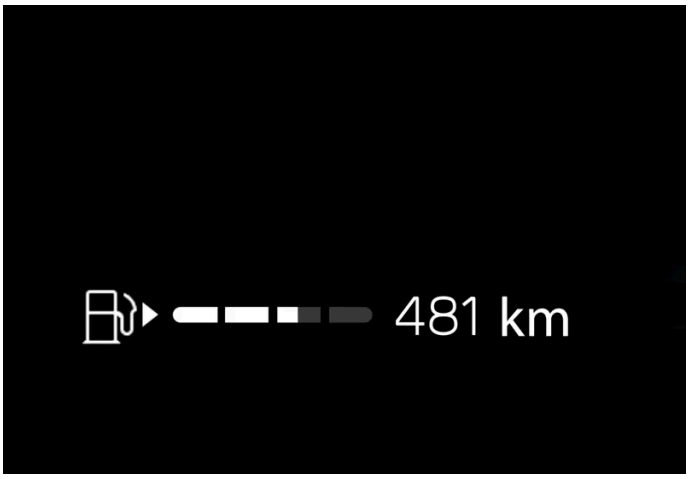
---

# 12.9. Bränsle

---

# 12.9.1. Bränslemätare

Bränslemätaren i förardisplayen visar bränslenivån i tanken.




Det vita området i bränslemätaren indikerar mängden bränsle i tanken.

När bränslenivån är låg tänds bränslepumpsymbolen och blir bärnstensgul. Även körsträcka till tom tank indikeras i bränslemätaren.

### Körsträcka till tom tank

Färddatorn beräknar hur långt du kan köra med bränslet som finns i tanken.

Beräkningen baseras på medelförbrukningen under senast körda 30 km (20 miles) och återstående bränslemängd.

När mätaren visar "----" finns det för lite bränsle kvar för att kunna beräkna återstående körsträcka. Fyll då på bränsle så snart som möjligt.

> **OBS**
>
> Viss avvikelse kan uppstå om körsättet ändras.

Ett ekonomiskt körsätt ger generellt sett en längre körsträcka.

---

## 12.9.2. Hantering av bränsle

Använd inte bränsle med sämre kvalitet än vad Volvo rekommenderar eftersom motoreffekten och bränsleförbrukningen då påverkas negativt.

**Varning**

Undvik alltid att inandas bränsleångor och att få bränslestänk i ögonen.

Vid bränsle i ögonen, ta ut eventuella kontaktlinser och skölj ögonen i rikligt med vatten under minst 15 minuter och sök läkarvård.

Svälj aldrig bränsle. Bränslen som bensin, bioetanol och blandningar av dessa och diesel är mycket giftiga och kan orsaka permanenta skador eller dödsfall om de sväljs. Sök läkarvård omedelbart om bränsle har svalts.

**Varning**

Bränsle som spillts ut på marken kan antändas.

Stäng av bränsledriven värmare innan tankning påbörjas.

Bär aldrig en påslagen mobiltelefon i samband med tankning. Ringsignalen kan åstadkomma gnistbildning och antända bensinångorna, vilket i sin tur kan medföra brand och personskada.

**Viktigt**

Blandning av olika bränsletyper eller användning av bränsle som inte rekommenderas upphäver Volvos garantier samt eventuella kompletterande serviceavtal, detta gäller samtliga motorer.

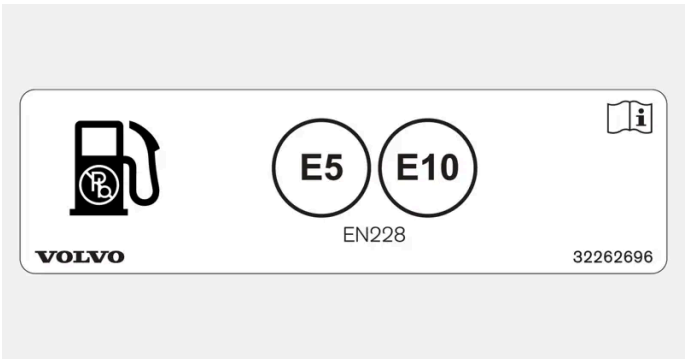
---

# 12.9.3. Bensin

Det är viktigt att använda rätt bränsle vid tankning. Det finns bensin med olika oktantal som är anpassade för olika typer av körning.

Använd endast bensin från välkända tillverkare. Fyll aldrig på bränsle med tveksam kvalitet. Bensin ska uppfylla normen EN 228.

## Identifierare för bensin




Dekal på insidan av tankluckan.

Identifierare enligt CEN standard EN16942 återfinns på insidan av tankluckan, samt senast 12 oktober 2018 på motsvarande bränslepumpar och deras munstycken vid tankställen runt om i Europa.

Detta är identifierarna som gäller för nuvarande standardbränslen i Europa. Bensin med följande identifierare får användas i bil med bensinmotor.

E5 är en bensin med max 2,7 % syre och max 5 vol % etanol.

E10 är en bensin med max 3,7 % syre och max 10 vol % etanol.

> **Viktigt**
>
> - Bränsle som innehåller upp till 10 volymprocent etanol är tillåtet.
> - EN 228 E10 bensin (max 10 volymprocent etanol) är godkänt att användas.
> - Högre etanol än E10 (max 10 volymprocent etanol) är inte tillåtet. T.ex. E85 är inte tillåtet.

## Oktantal

- RON 95 kan användas vid normal körning.
- RON 98 rekommenderas för en bra effekt och låg bränsleförbrukning.
- Oktantal lägre än RON 95 får inte användas.

Vid körning i varmare klimat än +38 °C (100 °F) rekommenderas högsta möjliga oktantal för en anpassad prestanda och bränsleförbrukning.

> **Viktigt**
>
> - Använd endast blyfri bensin för att inte skada katalysatorn.
> - Bränsle som innehåller metalltillsatser får inte användas.
> - Använd inga tillsatser som inte har rekommenderats av Volvo.

## Meddelanden i förardisplayen

Om bilen endast körts med elmotorn en längre tid kan bränslet bli för gammalt och behöver förbrukas. Om detta sker kommer följande meddelanden synas i förardisplayen.

| Meddelande | Förklaring |
|---|---|
| Åldrat bränsle Starta motorn för att förbruka bränsle | Tanken innehåller mycket åldrat bränsle. Starta motorn för att förbruka bränslet. |
| Åldrat bränsle Motorn körs för att förbruka bränslet | Tanken innehåller mycket åldrat bränsle. Motorn startas automatiskt för att förbruka bränslet. |
| Åldrat bränsle Tanka bilen | Tanken innehåller en liten mängd åldrat bränsle. Tanka bilen fullt för att blanda ut det åldrade bränslet. |

# 12.10. Tankning

## 12.10.1. Hantering av bränsle

Använd inte bränsle med sämre kvalitet än vad Volvo rekommenderar eftersom motoreffekten och bränsleförbrukningen då påverkas negativt.

> **Varning**
>
> Undvik alltid att inandas bränsleångor och att få bränslestänk i ögonen.
>
> Vid bränsle i ögonen, ta ut eventuella kontaktlinser och skölj ögonen i rikligt med vatten under minst 15 minuter och sök läkarvård.
>
> Svälj aldrig bränsle. Bränslen som bensin, bioetanol och blandningar av dessa och diesel är mycket giftiga och kan orsaka permanenta skador eller dödsfall om de sväljs. Sök läkarvård omedelbart om bränsle har svalts.

> **Varning**
>
> Bränsle som spillts ut på marken kan antändas.
>
> Stäng av bränsledriven värmare innan tankning påbörjas.
>
> Bär aldrig en påslagen mobiltelefon i samband med tankning. Ringsignalen kan åstadkomma gnistbildning och antända bensinångorna, vilket i sin tur kan medföra brand och personskada.

> **Viktigt**
>
> Blandning av olika bränsletyper eller användning av bränsle som inte rekommenderas upphäver Volvos garantier samt eventuella kompletterande serviceavtal, detta gäller samtliga motorer.

## 12.10.2. Bränsleförbrukning/elförbrukning och $CO_2$-utsläpp

Informationen i tabellerna nedan är enligt WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure), som är en internationell testmetod för fordon.
Bränsleförbrukningen för ett fordon mäts i liter per 100 km och koldioxidutsläppet ($CO_2$) i gram $CO_2$ per km.

| | Förklaring |
|---|---|
| | Viktat kombinerat värde. Värdet är viktat mellan eldrift och bränsledrift över hela körcykeln. |
| $CO_2$ | Gram $CO_2$/km |

| | |
|---|---|
| | Liter/100 km |
| | Certifierat värde för bilens elförbrukning (kWh/100km). Värdet är ett medelvärde över alla fyra körcykelfaser (stads-, förorts-, landsvägs- och motorvägskörning). |
| | Certifierat värde för bilens möjliga räckvidd ("upp till") i km vid eldrift. Värdet ska inte tolkas som en förväntad räckvidd och räckvidden är svår att uppnå vid normal körning. |
| | Stads- och förortskörning |
| | Medelvärde över alla fyra körcykelfaser (stads-, förorts-, landsvägs- och motorvägskörning) |
| | Lågt värde |
| | Högt värde |

**OBS**

Om förbruknings- och emissionsdata saknas i tabellen kommer den att uppdateras vid ett senare tillfälle.

**OBS**

Kapaciteten på hybridbatteriet avtar med ålder och användning, vilket kan resultera i en ökad användning av förbränningsmotorn och följaktligen försämrad bränsleekonomi samt minskad räckvidd vid eldrift.

Värdena i tabellen ovan för bränsleförbrukning, $CO_2$-utsläpp och räckvidd vid eldrift baseras på särskilda körcykler (se nedan). Beroende på utrustning kan bilens vikt öka. Detta, liksom hur tungt bilen lastas, påverkar bränsleförbrukningen och $CO_2$-utsläppen samt minskar räckvidden vid eldrift. Enligt WLTP får varje bil unika bränsleförbruknings-, $CO_2$-utsläpps- och elräckviddsvärden beroende på hur bilen är utrustad. Dessa värden ligger mellan det låga och höga värdet i tabellen ovan. På många marknader kan du finna din bils unika bränsleförbruknings-, $CO_2$-utsläpps- och elräckviddsvärden i bilens registreringsbevis.

De certifierade värdena för bilen ska inte tolkas som förväntade värden. Certifieringsvärdena är jämförelsevärden som erhålls vid speciella körcykler (se nedan).

Det finns flera orsaker till förhöjd bränsleförbrukning och kortare elkörsträcka jämfört med tabellvärdena. Exempel på detta är:

- Om bilen inte laddas regelbundet från el-nätet.
- Om bilen utrustas med extra tillbehör vilket påverkar bilens vikt eller luftmotstånd.
- Förarens körsätt.
- Om kunden väljer andra hjul än de standardmonterade på modellens grundversion kan rullmotståndet öka.
- Hög hastighet ger ökat luftmotstånd.
- Bränslekvalitet, väg- och trafikförhållanden, väder och bilens skick.

En kombination av här nämnda exempel kan ge avsevärt högre förbrukning.

Stora avvikelser i bränsleförbrukning kan uppstå vid en jämförelse med körcykelprofilerna (se nedan) som används vid certifiering av bilen och på vilka förbrukningssiffrorna i tabellen baseras. För ytterligare information hänvisas till de refererade regelverken.

> **OBS**
>
> Extrema väderförhållanden, körning med släpvagn eller körning på höga höjder i kombination med sämre bränslekvalitet än rekommenderad är faktorer som väsentligt ökar bilens bränsleförbrukning.

## WLTP-standard

WLTP-standarden (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) är en standard för att beräkna förbrukningsvärden på bilen. WLTP-standarden representerar de genomsnittliga körförhållandena för vardaglig körning. I jämförelse med den tidigare standarden (NEDC) tar WLTP hänsyn till mer varierande trafiksituationer och hastigheter men även utrustning och viktklasser. Tillvalsutrustning som påverkar förbrukningen är avstängd under testningen t.ex. luftkonditionering, sätesvärme etc. Den nya standarden ska ge mer realistiska siffror när det gäller bränsleförbrukning, koldioxid och utsläpp samt räckvidd vid eldrift. Värdena är till för att kunna jämföra olika bilar med varandra och inte för att representera din typiska normal förbrukning och räckvidd vid eldrift.

#### Körcykelprofiler

En körcykel simulerar en verklig genomsnittlig körning av bilen. Standarden utgår från fyra olika körcykelprofiler, vilka är:

- **Stadskörning** – långsam körning
- **Förortskörning** – medelsnabb körning
- **Landsvägskörning** – snabb körning
- **Motorvägskörning** – mycket snabb körning.

Varje körcykel fastställs av olika förutsättningar som t.ex. hastighet, tid och körsträcka.

Det officiella värdet för blandad körning, som redovisas i tabellen, är enligt lagkrav en kombination av resultaten från de fyra körcyklerna.

För att få fram koldioxidutsläppen ($CO_2$-utsläppen) under de fyra körcyklerna samlas avgaserna upp. Dessa analyseras sedan och ger värdet för $CO_2$-utsläpp.

---

# 12.10.3. Bensinstation

Använd bilens navigationssystem* för att hitta vägen till närmaste bensinstation.

Vid ett uppehåll för att tanka är det bra att även passa på att göra en allmän översyn av bilen, som att kontrollera däcktryck, lampor, torkarblad, fylla på spolarvätska med mera.

* Tillval/tillbehör.

# 12.10.4. Bränsletankvolym

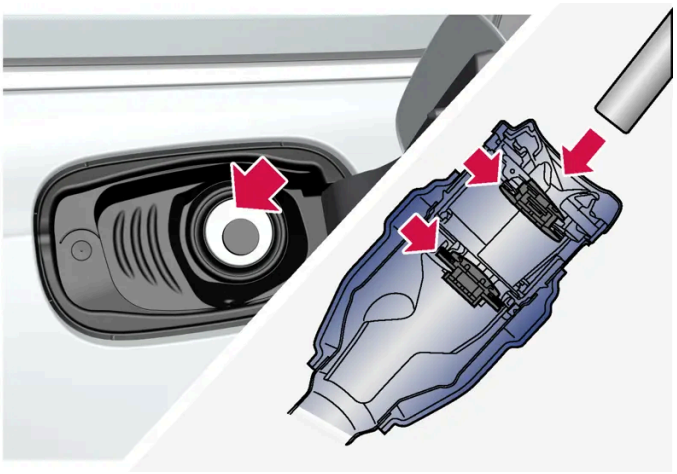
Bränsletankens påfyllningsbara volym kan utläsas i tabellen nedan.

| | Alla motorer |
|---|---|
| Liter (ca) | 60 |
| US gallons (ca) | 15,9 |

# 12.10.5. Fylla på bränsle

Bränsletanken är utrustad med ett locklöst bränslepåfyllningssystem.

## Tanka bilen vid tankstation



Det är viktigt att föra pumpmunstycket förbi påfyllningsrörets två öppningsbara luckor innan tankningen påbörjas.

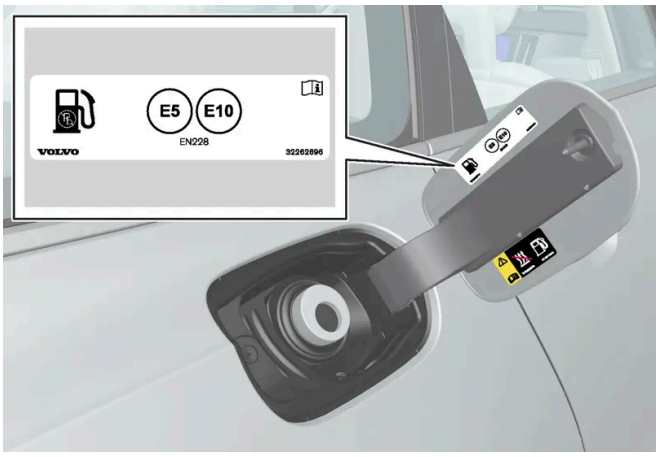
Tankningsinstruktion:

1 Stäng av bilen och öppna tankluckan.

**OBS**

Efter att tankluckan har öppnats måste tankningen ske inom ca 15 minuter. Därefter stängs den ventil som öppnats vid knapptryckningen för öppning av tanklucka, och det går inte längre att tanka utan att pumpmunstycket slår ifrån.

Om ventilen stängs innan tankningen är slutförd – tryck på knappen igen och vänta tills förardisplayen visar meddelandet **Klart för tankning**.

2 


Välj bränsle som är godkänt att använda för bilen enligt identifierare[1] på insidan av tankluckan. Se information om godkända bränslen och identifieraren i avsnitt "Bensin".

3 För in pumpmunstycket i bränslepåfyllningsöppningen. Påfyllningsröret har två öppninsbara luckor och pumpmunstycket måste föras förbi båda luckorna innan tankning påbörjas.

4 Överfyll inte tanken utan avbryt när pumpmunstycket slår ifrån första gången.

> Tanken är fylld.

**OBS**

En överfull tank kan vid varmt väder rinna över.

## Fylla på bränsle från reservdunk

Vid påfyllning med reservdunk, använd tratten som ligger i skumblocket under golvluckan i lastutrymmet.

1 Öppna tankluckan.

2 För in tratten i bränslepåfyllningsöppningen. Påfyllningsröret har två öppninsbara luckor och tratten måste föras förbi båda luckorna innan tankning påbörjas.

## Gäller bil med bränsledriven tillskottsvärmare*

Använd aldrig bränslevärmare när bilen befinner sig på ett tankstationsområde.

[1] Identifierare enligt CEN standard EN16942 återfinns på insidan av tankluckan, samt senast 12 oktober 2018 på motsvarande bränslepumpar och deras munstycken vid tankställen runt om i Europa.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.10.6. Öppna och stänga tanklucka

Tankluckan låses upp med knapp på instrumentpanelen.

1

Tryck på knappen på instrumentpanelen.

> Tryckutjämning av bränsletanken medför en viss fördröjning av lucköppningen. Meddelandet **Förbereder för tankning Tanklocket låses upp när det är klart** visas i förardisplayen, och när systemet är redo visas meddelandet **Klart för tankning** i förardisplayen. Om förbränningsmotorn är påslagen vid knapptryckning slås den i regel av och bilen går över till eldrift.

> **OBS**
>
> Efter att tankluckan har öppnats måste tankningen ske inom ca 15 minuter. Därefter stängs den ventil som öppnats vid knapptryckningen för öppning av tanklucka, och det går inte längre att tanka utan att pumpmunstycket slår ifrån.
>
> Om ventilen stängs innan tankningen är slutförd – tryck på knappen igen och vänta tills förardisplayen visar meddelandet **Klart för tankning**.

2 Efter avslutad tankning – stäng luckan med ett lätt tryck.

---

# 12.11. Avgasrening

# 12.11.1. Bensinpartikelfilter

Bensindriven bil är utrustad med partikelfilter[1] för en effektivare avgasrening.

Partiklar i avgaserna samlas i bensinpartikelfiltret under normal körning. Under normala driftsförhållanden sker en passiv regenerering som leder till att partiklarna oxideras och bränns bort. På så sätt töms filtret.

Om bilen körs i låga hastigheter eller vid upprepade kallstarter vid låg yttertemperatur, kan en aktiv regenerering vara nödvändig. Regenereringen av partikelfiltret sker automatiskt och tar normalt 10-20 minuter. Under regenerering kan bränsleförbrukningen temporärt öka.

## Vid körning korta sträckor i låg hastighet med bensinbil

Kapaciteten hos avgasreningssystemet påverkas av sättet som bilen körs. Att köra varierande körsträckor och i olika hastigheter är viktigt för att nå en så energieffektiv prestanda som möjligt.

Att ofta köra korta sträckor i låg hastighet (eller i kallt klimat) där motorn inte uppnår normal drifttemperatur, kan leda till problem som så småningom kan orsaka funktionsstörningar och utlösa ett varningsmeddelande. Om bilen körs mest i stadstrafik är det viktigt att regelbundet köra även i högre hastigheter för att låta avgasreningssystemet regenerera.

- Bilen bör landsvägsköras i hastigheter över 70 km/h (44 mph) mellan varje tankningstillfälle.

[1] Gäller vissa varianter.

# 12.12. Eldrift och laddning

# 12.12.1. Laddning av hybridbatteri

## 12.12.1.1. Laddstatus i förardisplay

I förardisplayen visas statusen för laddningen med både bild och text. Informationen visas så länge förardisplayen är igång.

| Färg | Status | Innebörd |
|---|---|---|
| Pulserande grönt | Förardisplayens ram visas med ett grönt pulserande ljus. | Laddning pågår och en ungefärlig tid för när hybridbatteriet beräknas vara fulladdat visas. |
| Grönt | Förardisplayens ram visas med ett fast grönt ljus. | Batteriet är fulladdat. |
| Rött | Förardisplayens ram visas med ett fast rött ljus. | Ett fel har uppstått. Kontrollera laddkabelns anslutning mot bilens laddintag och strömkällan.<br>Återstarta därefter laddning med följande steg:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blått | Förardisplayens ram visas med ett fast blått ljus. | Schemalagd laddning aktiverad. |
| Gult | Förardisplayens ram visas med ett fast gult ljus. | Laddning väntar på att starta eller pausad laddning. |

**OBS**

Om förardisplayen inte används på en stund släcks den ner. Aktivera displayen igen genom att antingen

- öppna en av dörrarna eller
- försätta bilen i tändningsläge I genom att vrida START-vredet medurs och släppa.

Läs mer i avsnittet om förardisplay.

## 12.12.1.2. Laddstatus i bilens laddintag

LED-lampan i bilens laddintag visar aktuell status för pågående laddning. I nedan tabell förklaras LED-lampans olika sken.

| LED-lampans sken | Innebörd |
|---|---|
| Vitt | Välkomstljus |
| | |
| Gult | Väntläge[1] – väntar på att laddning ska starta. |
| Blinkande grönt | Laddning pågår[2]. |
| Grönt | Laddning klar[3]. |
| Rött | Ett fel har uppstått. Kontrollera laddkabelns anslutning mot bilens laddintag och strömkällan.<br>Återstarta därefter laddning med följande steg:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| | |
| Blått | Schemalagd laddning aktiverad. |

[1] T.ex. efter att laddning har avbrutits och laddkabelns handtag är upplåst.

[2] Ju långsammare blinkning, desto närmare fulladdat.

[3] Slocknar efter en stund.

---

# 12.12.1.3. Allmänt om laddkabel*

Vid laddning vid laddstation används en mode 3-laddkabel. Vissa laddstationer har en fast laddkabel som används istället.

**OBS**

Informationen i detta avsnitt avser endast laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

**Varning**

Använd endast laddkabeln som följde med bilen eller en ersättningskabel som är rekommenderad av Volvo.

### Laddning med fast laddkabel enligt mode 3 [1]

På vissa platser är laddkabeln fast installerad i en laddstation kopplad till elnätet. Använd därför laddstationens laddkabel och följ instruktionerna på laddstationen.

| Specifikationer, laddkabel | |
|---|---|
| | |
| Omgivningstemperatur | –32 °C till 50 °C(–25 °F till 122 °F) |

**Varning**

- Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
- Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
- Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
- Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
- Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.

Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

**Viktigt**

Avbryt alltid laddningen först, koppla därefter loss laddkabeln från bilens laddintag och därefter från laddstationen.

**Viktigt**

Rengör laddkabeln med en ren trasa fuktad med vatten eller ett milt rengöringsmedel. Använd inte kemikalier eller lösningsmedel.

**Varning**

Laddkabeln och dess tillhörande delar får inte översköljas eller nedsänkas i vatten.

* Tillval/tillbehör.

[1] **Europeisk standard - EN 61851-1.**

---

# 12.12.1.4. Jordfelsbrytare i laddkabel*

Laddkabelns kontrollenhet[1] har en inbyggd jordfelsbrytare som skyddar bilen och användaren från elektriska stötar orsakade av systemfel.

**Varning**

Laddning av bilen får endast göras från godkända, jordade vägguttag. Om elkretsens eller eluttagets kapacitet inte är känd, låt en behörig elektriker kontrollera elkretsens kapacitet. Om en laddningsgrad som överskrider elkretsens eller eluttagets kapacitet används kan en brand uppstå eller elkretsen skadas.

**Varning**

- Laddkabelns jordfelsbrytare hjälper till att skydda bilens laddningssystem, men kan inte garantera att en överbelastning aldrig förekommer.

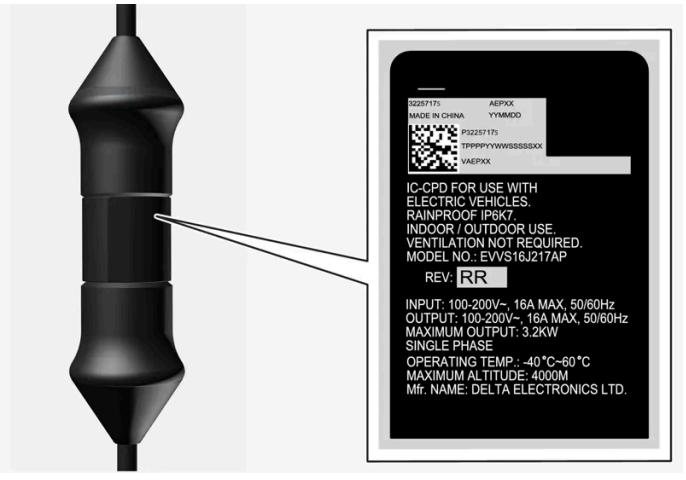
**Viktigt**

Jordfelsbrytaren skyddar inte vägguttaget/elinstallationen.

Kontrollenhetens LED[2]-lampa.

1 LED-lampa

Om kontrollenhetens inbyggda jordfelsbrytare löser ut lyser LED-lampan med ett rött fast sken – kontrollera vägguttaget. Låt en licenserad elektriker kontrollera uttaget eller pröva att använda ett annat eluttag.



**Viktigt**

- Kontrollera uttagets kapacitet.
- Övrig elektronisk utrustning som är inkopplad på samma säkringskrets ska kopplas ur om den totala belastningen överskrids.
- Koppla inte in laddkabeln om uttaget är skadat, slitet eller bristfälligt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

[2] Lysdiod (Light Emitting Diode)

---

# 12.12.1.5. Laddstatus i laddkabelns kontrollenhet*

LED-lampan på laddkabelns kontrollenhet visar status för pågående laddning samt status efter avslutad laddning[1].

Kontrollenhetens LED[2]-lampa.

1 LED-lampa

**Viktigt**

Säkerställ att laddkabeln hanteras enligt rekommendationer och instruktioner genom att läsa medföljande instruktioner.

| LED | Status | Innebörd | Rekommenderad åtgärd |
|---|---|---|---|
| Släckt | Laddning är inte möjlig. | Ingen strömförsörjning till laddkabeln. | 1. Dra ut laddkabeln ur vägguttaget.<br>2. Återanslut laddkabeln i vägguttaget eller använd ett annat vägguttag.<br>3. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |

| LED | Status | Innebörd | Rekommenderad åtgärd |
|---|---|---|---|
| Lyser vitt | Laddning möjlig. | Laddkabeln är redo att kopplas till bilen. | Om LED-lampan lyser vitt men laddning inte är möjlig:<br>1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>3. Om indikatorn inte blinkar vitt inom ca 10 sekunder – dra först ut laddkabeln ur laddintaget och sedan från vägguttaget.<br>4. Återanslut laddkabeln till vägguttaget och därefter till laddintaget i bilen.<br>5. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blinkar vitt | Laddning pågår. | Bilens elektronik har påbörjat laddning<br>Laddning pågår. | Vänta till bilen är fulladdad. |
| Lyser rött | Laddning är inte möjlig. | Tillfälligt fel. | 1. Dra ut laddkabeln från laddintaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln i laddintaget.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |
| Blinkar rött | Laddning är inte möjlig. | Kritiskt fel. | 1. Dra ut laddkabeln från laddintaget och därefter från vägguttaget.<br>2. Avvakta en stund.<br>3. Återanslut laddkabeln till vägguttaget och därefter till laddintaget i bilen.<br>4. Om problemet kvarstår – kontakta din Volvoåterförsäljare. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

[2] Lysdiod (Light Emitting Diode)

---

# 12.12.1.6. Temperaturövervakning av laddkabel*

För att bilens hybridbatteri ska laddas säkert varje gång[1], har laddkabelns kontrollenhet samt stickkontakt inbyggda övervakningsanordningar av temperaturen.

Temperaturövervakningen sker dels i kontrollenheten och dels i stickkontakten.

#### Övervakning i kontrollenheten

Laddningen stängs av om temperaturen i kontrollenheten blir för hög, detta för att skydda elektroniken. Det kan t.ex. ske vid hög yttertemperatur eller kraftigt solljus direkt på kontrollenheten.

#### Övervakning i stickkontakt

Laddströmmen reduceras om temperaturen i stickkontakten blir för hög. Om temperaturen överstiger en kritisk gräns avbryts laddningen helt.

> **Varning**
>
> Laddkabelns temperaturövervakning hjälper till att skydda bilens laddningssystem, men kan inte garantera att överhettning aldrig förekommer.

**Viktigt**

Om temperaturövervakningen automatiskt har sänkt laddströmmen vid upprepade tillfällen och laddningen avbrutits måste orsaken till överhettningen utredas och åtgärdas.

**Viktigt**

Undvik att utsätta kontrollenheten och dess stickkontakt för direkt solljus. Överhettningsskyddet i stickkontakten riskerar annars att reducera eller avbryta laddningen av bilen.

**Viktigt**

Om laddningen ofta oavsiktligen avbryts bör laddkabeln och bilens laddningssystem kontrolleras av en utbildad och kvalificerad Volvo-servicetekniker. Vägguttaget bör även kontrolleras av en licenserad elektriker.

* Tillval/tillbehör.

[1] Avser laddning med mode 2-laddkabel.

---

# 12.12.1.7. Ladda hybridbil via vägguttag

Om inga andra laddmöjligheter finns tillgängliga kan bilen laddas via ett vägguttag.

**OBS**

Informationen i detta avsnitt avser laddning via ett vägguttag och en mode 2-laddkabel.

## Laddkabel (mode 2) [1]

Vid laddning via vägguttag använd en laddkabel med kontrollenhet, som kan begränsa strömstrykan (mode 2).

**OBS**

Volvo rekommenderar en laddkabel enligt IEC 62196 och IEC 61851 som stöder temperaturövervakning.

**Varning**

Använd endast laddkabeln som följde med bilen eller en ersättningskabel som är rekommenderad av Volvo.

**Varning**

Laddkabeln och dess tillhörande delar får inte översköljas eller nedsänkas i vatten.

**Varning**

- Laddkabeln har en inbyggd jordfelsbrytare. Laddning får endast göras med jordade och godkända uttag.
- Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
- Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
- Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
- Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
- Koppla bort laddaren från vägguttaget innan den rengörs.
- Anslut aldrig laddkabeln till en förlängningssladd eller förgreningsdosa.
- Använd inte en eller flera adaptrar mellan laddkabel och eluttag.
- Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.
- Använd inte extern timer mellan laddkabel och eluttag.

Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

## Starta laddning

Anslut laddkabeln till ett 230 V-uttag [2]. Öppna laddluckan. Observera att bilen ska vara avstängd inför laddning. Avlägsna laddhandtagets skyddslock och tryck sedan fast handtaget hela vägen in i uttaget till bilen.

Laddkabelns laddhandtag spärras/låses fast och laddning startar inom 5 sekunder.

**OBS**

Läs mer om hur laddning startas i avsnittet Ladda hybridbil.

**Viktigt**

Om säkringen i vägguttaget har för låg strömkapacitet kan säkringen gå vid laddning av bilen. Kontakta en behörig elektriker för utredning av vidare åtgärder.

**Varning**

- Laddning av hybridbatteriet får enbart ske med maximal tillåten eller lägre laddström enligt gällande lokala och nationella rekommendationer för hybridladdning från vägguttag/stickpropp.
- Laddning av hybridbatteriet får ske enbart från godkända skyddsjordade vägguttag.
- Undvik synligt slitna, bristfälliga eller skadade nätuttag då de vid användning kan leda till brand- och/eller personskada.

**Viktigt**

Anslut aldrig laddkabeln när risk för åska eller blixtnedslag föreligger.

## Avsluta laddning

Avsluta laddningen genom att låsa upp bilen, koppla ur laddkabeln ur bilens laddintag och därefter ur 230 V-uttaget[2].

**OBS**

Läs mer om hur laddning avslutas i avsnittet Avsluta laddning av hybridbil.

**Viktigt**

Innan laddkabeln kopplas ur bilens laddintag måste bilen låsas upp. Detta måste utföras även om dörrarna på bilen redan är upplåsta.

Låses inte bilen upp kan detta leda till skador på laddkabeln eller på systemet.

**Viktigt**

- Lossa aldrig laddkabeln från vägguttaget under pågående laddning – risken finns då att vägguttaget kan skadas.
- Observera att laddkabeln måste kopplas ur bilens laddintag innan den kopplas ur vägguttaget, dels för att undvika skador på systemet och dels för att undvika att laddningen avbryts oavsiktligt.

## Säkring

Att ladda en hybridbil via vägguttaget motsvarar hög belastning på säkringen.

**Viktigt**

Säkerställ att säkringen till vägguttaget kan hantera strömstyrkan specificerad för laddkabeln.

Normalt ingår flera 230 V-förbrukare i en säkringskrets, varför ytterligare förbrukare (t.ex. belysning, dammsugare, borrmaskin etc.) kan finnas på samma säkring.

> **Viktigt**
>
> Kontrollera att 230 V-uttaget har tillräcklig strömkapacitet för laddning av elfordon – vid osäkerhet bör uttaget kontrolleras av en fackman.

[1] Beroende på marknad kan medföljande laddkabel vara tillval.

[2] Spänningen i uttaget kan variera beroende på marknad.

---

# 12.12.1.8. Ladda hybridbil

Ladda bilen via laddstation hemma eller via en offentlig laddstation[1].

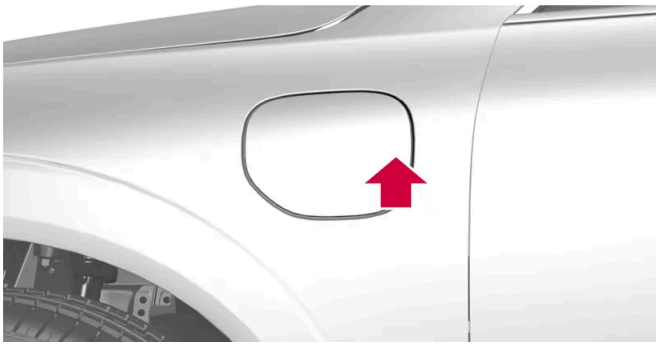
## Starta laddning

1 Lossa laddkabeln från laddstationens förvaringsuttag eller ta fram laddkabeln.

2 Anslut laddkabeln till laddstationen. Om laddstationen har fast laddkabel, gå vidare till steg 3.

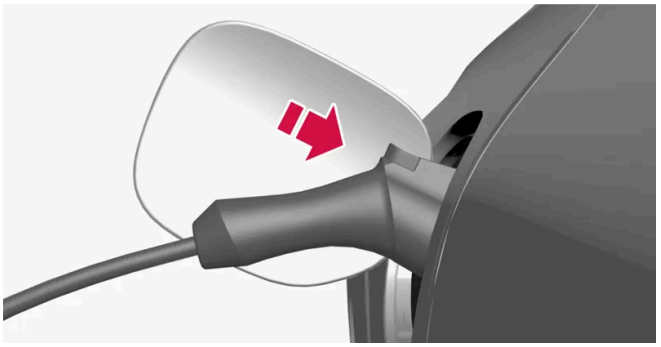
> **Viktigt**
>
> Undvik att ansluta laddkabeln när risk för åska eller blixtnedslag föreligger.

3



Tryck in den bakre delen av luckan för att öppna laddluckan[2].

4



Avlägsna laddhandtagets skyddslock och tryck fast laddhandtaget hela vägen in i uttaget till bilen.

> **Viktigt**
>
> För att undvika skador på lacken, t.ex. vid kraftig blåst, placera laddhandtagets skyddslock så att det inte vidrör bilen.

5 Laddkabelns laddhandtag spärras/låses fast och laddning startar inom 5 sekunder.

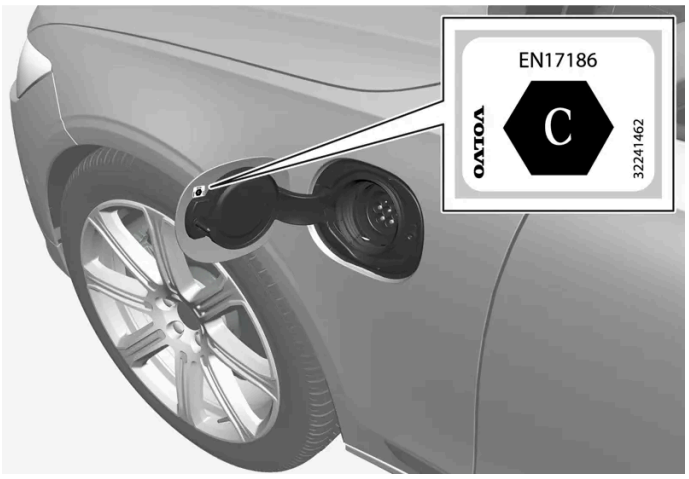
> När laddningen startats blinkar LED-lampan i laddintaget med grönt sken.
> Förardisplayen visar återstående beräknad laddtid eller om laddningen inte fungerar som den ska.

Vid laddning kan kondensvatten från luftkonditioneringen droppa under bilen. Detta är normalt och sker på grund av kylning av hybridbatteriet.

> **Varning**
>
> - Barn bör hållas under uppsikt i närheten av laddkabeln när den är ansluten.
> - Högspänning går genom laddkabeln. Kontakt med högspänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
> - Använd inte laddkabeln om den är skadad på något sätt. Skadad eller ej fungerande laddkabel får endast repareras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.
> - Placera alltid laddkabeln så att man inte kör över den, trampar på den, snubblar över den eller på annat sätt skadar den, eller orsakar personskador.
> - Anslut inte en eller flera adaptrar av något slag mellan laddkabel och bil.
>
> Se även tillverkarens instruktioner för användning av laddkabeln och dess komponenter.

> **Viktigt**
>
> Tvätta inte bilen när laddkabeln är ansluten eller när laddluckan är öppen.

**Dekal på insidan av laddluckan**




Identifierare enligt CEN standard EN 17186 återfinns på insidan av laddluckan.

[1] Avser laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

[2] Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på modell.

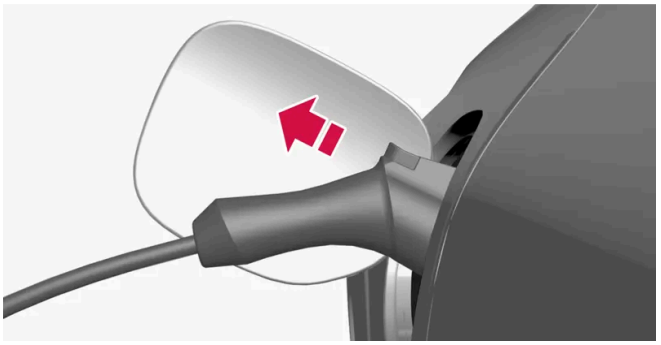
---

# 12.12.1.9. Avsluta laddning av hybridbil

Avsluta laddningen[1] genom att låsa upp bilen, koppla ur laddkabeln ur bilens laddintag och därefter laddstationen.

1 Lås upp bilen[2]. Laddningen avslutas och laddkabelns spärrade handtag släpper/låses upp.

> **Viktigt**
>
> Avbryt alltid laddningen först, koppla därefter loss laddkabeln från bilens laddintag och därefter från laddstationen.

2 

Lossa laddkabeln från bilens laddintag och stäng luckan.

3 Ta loss laddkabeln från laddstationen, alternativt anslut fast laddkabel till laddstationens förvaringsuttag.

> **Viktigt**
>
> Lås alltid upp bilen så att laddningen avbryts innan laddkabeln kopplas ur. Observera att laddkabeln måste kopplas ur bilens laddintag innan den kopplas ur laddstationen, dels för att undvika skador på systemet och dels för att undvika att laddningen avbryts oavsiktligt.

## Laddkabel låses automatiskt

Om laddkabeln inte lossas från laddintaget, låses den automatiskt fast igen en stund efter upplåsning.

[1] Avser laddning med mode 3-laddkabel eller laddstation med en fast laddkabel.

[2] Upplåsning för att avsluta laddning måste göras oavsett om bilen är låst eller upplåst.

# 12.12.1.10. Laddtid

Nedanstående laddtider är ungefärliga och gäller när ingen klimatisering eller annan last påverkar laddningen. Om laddtiden upplevs som betydligt längre bör detta undersökas.

## Laddtid (enfasladdning)

| Laddtider för laddning med 200–240 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** [2] | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 1,3 | 13 |
| 10 | 2,2 | 8 |
| 13 | 2,9 | 6 |
| 16 | 3,6 | 5 |

| Laddtider för laddning med 100–120 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 0,7 | 24 |
| 10 | 1,1 | 14 |
| 16 | 1,8 | 10 |

## Laddtid (tvåfasladdning)

| Laddtider för laddning med 200–240 V | | |
|---|---|---|
| **Strömstyrka (A)** [1] | **Laddeffekt (kW)** [3] | **Laddtid (timmar)** |
| 6 | 2,4 | 7 |
| 10 | 4 | 4 |
| 16 | 6,4 | 3 |

**OBS**

- Laddeffekt och laddtid kan variera beroende på spänningsnivån och om annan last är inkopplad på samma krets.
- Vid enfasladdning kan bilen uppnå högst 3,6 kW.
- Vid tvåfasladdning kan bilen uppnå högst 6,4 kW.

**OBS**

Vid mycket kallt eller varmt väder används en del av laddströmmen för att värma/kyla hybridbatteriet vilket medför längre laddtid. Om parkeringsvärmaren är aktiv används även då en del av laddströmmen.

[1] Maximal laddström kan variera beroende på marknad.

[2] Högsta laddeffekt som bilen kan uppnå är 3,6 kW .

[3] Högsta laddeffekt som bilen kan uppnå är 6,4 kW .

---

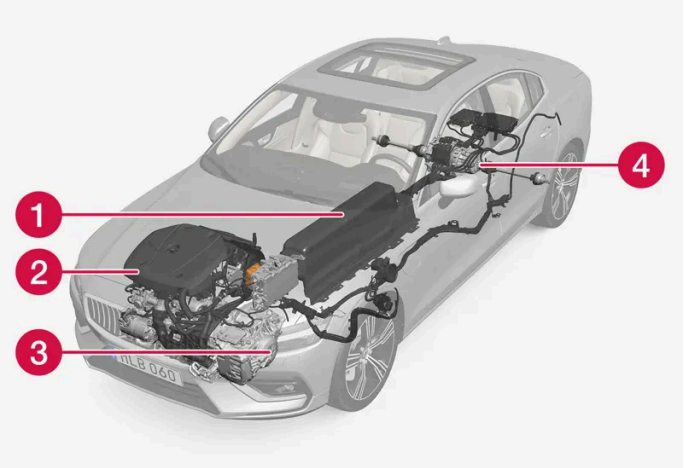
# 12.12.2. Drivsystem

Bilen kombinerar en förbränningsmotor som driver framhjulen med en elmotor som driver bakhjulen.

## Två drivsystem

Beroende på förarvalt körläge och tillgänglig elenergi kan de båda drivsystemen användas antingen enskilt eller parallellt.

Både förbränningsmotor och elmotor kan generera drivkraft direkt på hjulen. Ett avancerat styrsystem koordinerar de båda drivsystemens egenskaper för att ge bästa möjliga körekonomi.




1. Hybridbatteri – Hybridbatteriets funktion är att lagra energi. Det tar emot energi vid laddning från elnätet, vid regenerativ inbromsning eller från högvoltsgeneratorn. Det ger energi till eldrift och även till att tillfälligt köra den elektriska luftkonditioneringen vid förkonditionering av kupén.
2. Förbränningsmotor – Förbränningsmotorn startar när energinivån i hybridbatteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar.
3. Högvoltsgenerator[1] – Laddar hybridbatteriet. Startmotor för förbränningsmotorn. Kan stötta förbränningsmotorn med extra elenergi.
4. Elmotor – Driver bilen i eldrift. Ger vid behov extra vridmoment och effekt vid acceleration. Ger elektrisk fyrhjulsdriftfunktionalitet. Återvinner bromsenergi till elenergi.

[1] CISG (Crank Integrated Starter Generator) – kombinerad högvoltsgenerator och startmotor.

---

# 12.12.3. Batterianvändning

Styr batteriets laddningsgrad under pågående körning med hjälp av **Behåll** och **Ladda**.

**Behåll** och **Ladda** finns tillgängliga i alla körlägen. Funktionerna avbryts om körläge **Pure** aktiveras.

### Behåll

När **Behåll** är aktiverat bibehålls laddningen i hybridbatteriet och kan istället användas vid ett senare tillfälle t.ex. vid körning i stadstrafik.

Bilen fungerar som vid normal hybriddrift med urladdat batteri, där bilen utöver återanvändning av t.ex. bromsgenererad energi startar förbränningsmotorn oftare för att behålla laddningen i batteriet.

> **OBS**
>
> Batterinivån kan påverkas vid användning av **Behåll** om bilen exempelvis är tungt lastad, har utrustning kopplad till dragkroken eller kör uppför en lång backe.

### Ladda

När **Ladda** är aktiverat laddas hybridbatteriet med hjälp av förbränningsmotorn för att få en utökad eldrift vid senare tillfälle.

### Aktivera Behåll eller Ladda

Aktivera via centerdisplayen.

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Körning**.
3. Aktivera den funktionen du önskar bredvid **Batterianvändning**.

I körläge **Hybrid** med batterianvändning satt till **Auto** kan smart energifördelning med hjälp av Google Maps användas för att framföra bilen på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan.

---

# 12.12.4. Körlägen

Anpassa körläge efter den situation som bilen körs i.

## Valbara körlägen

Det finns fyra valbara körlägen: **Hybrid**, **Pure**, **Power**[1] och **Constant AWD***.

De olika körlägena är anpassade för att ge så bra köregenskaper som möjligt vad gäller:

- styrning
- motor/växellåda/fyrhjulsdrift
- bromsar
- stötdämpning
- förardisplay
- klimatinställningar.

> **Varning**
>
> Lämna inte bilen i ett oventilerat utrymme med aktiverat körläge och avstängd bränslemotor – automatisk motorstart sker vid låg energinivå i hybridbatteriet och avgaserna kan då allvarligt skada människor och djur.

**Indikering i förardisplayen**

I förardisplayen indikeras vilket körläge som är valt.

## Hybrid

När bilen startar är den i **Hybrid**-läget. El- och förbränningsmotorn används, enskilt eller parallellt, och anpassar användning avseende prestanda, bränsleförbrukning och komfort. Förmågan att köra med enbart elmotor beror på hybridbatteriets energinivå och t.ex. på behovet av värme eller kyla i kupén. Förbränningsmotorn startas när bilens uteffekt passerar hybridbatteriets kapacitet. I **Hybrid**-läget anpassas kapaciteten efter bland annat hybridbatteriets laddningsnivå och bilens hastighet.

Volvo rekommenderar att **Hybrid**-läget används vid daglig körning.

**Att tänka på vid körning med Hybrid-läget**

- fyrhjulsdriften kopplas in automatiskt vid behov
- vid låg laddningsgrad i hybridbatteriet startar förbränningsmotorn oftare. Ladda bilen eller aktivera **Ladda** under **Batterianvändning** i centerdisplayen för att köra på enbart el.
- vid hög laddningsgrad kan bilen köras på enbart el. Förbränningsmotorn startar när energinivån i batteriet inte räcker till för den motoreffekt som föraren efterfrågar med gaspedalen.
- vid ett lätt tryck på bromspedalen regenereras energi tillbaka till hybridbatteriet.

## Pure

I **Pure**-läget prioriteras användning av bilens elmotor. Körläget är tillgängligt när hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsnivå. Om laddningsnivån i batteriet är för låg regleras bilens egenskaper för att ge så låg energiförbrukning som möjligt.

Volvo rekommenderar att **Pure**-läget används vid daglig körning.

**Att tänka på vid körning med Pure-läget**

- effekten på vissa klimatinställningarna anpassas
- vid halt väglag kan något mer hjulspinn vara tillåtet innan fyrhjulsdrift aktiveras

**Pure**-läget är tillgängligt så länge hybridbatteriet har en tillräckligt hög laddningsgrad och effekt vilket kan påverkas av temperatur. I de fall förbränningsmotorn startar byter körläget automatisk till **Hybrid**-läget till dess att föraren har möjlighet att välja **Pure**-läget igen.

Förbränningsmotorn startar:

- vid start av bilen, och bör vara igång några minuter för optimal avgasrening.
- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om föraren trycker gaspedalen helt i botten.

**Pure**-läget är inte tillgängligt:

- om batteriets laddningsgrad är för låg
- om hastigheten överstiger 140 km/h (87 mph) (gäller ej vid körning i nedförsbacke etc.)
- vid system-/komponentbegränsningar t.ex. låg yttertemperatur.

> **OBS**
>
> Förbränningsmotorn kan starta tillfälligt i vissa körsituationer när körläge **Pure** används. Detta för att ge hjulen önskat vridmoment i körsituationer som kräver en högre belastning t.ex. vid körning med släpvagn eller i uppförsbacke.

> **OBS**
>
> Eftersom bilen inte avger något motorljud när endast elmotorn driver bilen ligger ett artificiellt exteriört ljud på i bakgrunden vid låga hastigheter samt vid backning. Detta varningsljud är till för att trafikanter utanför bilen, såsom barn, fotgängare, cyklister och djur lättare ska kunna uppfatta bilen och inte riskera att bli påkörda.

## Power[2]

**Power**-läget anpassar den kombinerade effekten av el- och förbränningsmotorn för att ge så hög prestanda och respons vid gaspådrag som möjligt. Växlingarna blir snabbare och distinktare, och växellådan prioriterar växel med högre dragkraft. Styrresponsen är snabbare och dämpningen hårdare.

Volvo rekommenderar **Power**-läget när ett sportigare beteende och snabbare respons vid gaspådrag önskas.

**Att tänka på vid körning med Power-läget**

- en ökad bränsleförbrukning kan tillkomma.

### Constant AWD*

Körläget **Constant AWD** förbättrar bilens framkomlighet med utökad fyrhjulsdrift. En anpassad fördelning mellan fram- och bakaxelmoment ger god framkomlighet, stabilitet och väggrepp.

Volvo rekommenderar att **Constant AWD** används vid halt väglag, vid körning med ett tyngre släp, eller vid bogsering.

* Tillval/tillbehör.

[1] **Power**-läget finns även i utförandet **Polestar***

[2] Körläget gäller endast bilar med max effekt över 300 kW.

---

# 12.12.5. Allmänt om eldrift

Bilen är utrustad med ett uppladdningsbart hybridbatteri av typen litium-jon. Elmotorn driver bilen huvudsakligen i låga hastigheter, bensinmotorn i högre hastigheter samt vid mer aktiv körning.

## Laddning av hybridbatteriet

Hybridbatteriet laddas via laddkabel men kan laddas vid mjuk inbromsning och vid motorbroms i växelläge B. Hybridbatteriet kan även laddas med bilens förbränningsmotor. Bilens startbatteri laddas när laddning av hybridbatteriet sker.

Tiden det tar för hybridbatteriet att laddas är beroende av vilken strömstyrka som används.

## Under körning

I förardisplayen visas laddningsinformation, valt körläge, körsträcka till tomt batteri samt hybridbatteriets laddningsgrad (i % endast vid anslutning till laddning).

Under körning är det möjligt att försätta bilen i olika körlägen, t.ex. endast eldrift eller vid behov av kraft, både el- och bensinmotor. Bilen beräknar en kombination av körbarhet, körupplevelse, miljöbelastning samt bränsleekonomi utefter valt körläge.

## Temperaturpåverkan

Hybridbatteriet med tillhörande elektriska drivsystem samt bensinmotorn och dess drivsystem fungerar bättre när de har korrekt arbetstemperatur.

Om hybridbatteriets temperatur är under –10 °C (14 °F) eller över 40 °C (104 °F) kan det innebära att vissa av bilens funktioner förändras eller uteblir eftersom hybridbatteriets kapacitet reduceras utanför detta temperaturintervall.

Eldrift är inte möjlig i de fall temperaturen i batteriet är för låg eller hög.

## Viktigt att känna till

**OBS**

Hybridbatteriets kapacitet minskar något med ålder och användning, vilket kan resultera i ökad användning av bensinmotorn och därigenom något ökad bränsleförbrukning.

**Varning**

Att ladda bilen kan påverka funktionen för en inopererad pacemaker eller annan medicinsk utrustning. Personer med inopererad pacemaker rekommenderas rådgöra med läkare innan påbörjad laddning.

**Varning**

Byte av hybridbatteri får endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

#### Exteriört motorljud

**OBS**

Eftersom bilen inte avger något motorljud när endast elmotorn driver bilen ligger ett artificiellt exteriört ljud på i bakgrunden vid låga hastigheter samt vid backning. Detta varningsljud är till för att trafikanter utanför bilen, såsom barn, fotgängare, cyklister och djur lättare ska kunna uppfatta bilen och inte riskera att bli påkörda.

## Högvoltsspänning

**Varning**

Ett flertal komponenter i bilen arbetar med högvoltsspänning som kan vara farlig vid felaktiga ingrepp. Dessa komponenter och alla orangefärgade kablar får endast hanteras av behörig personal.

Rör ingenting som inte är tydligt beskrivet i ägarmanualen.

# 12.12.6. Manuell frigöring av laddkabel för nyckel som inte svarar

Vid problem med nyckel kan laddning avslutas med hjälp av det löstagbara nyckelbladet.

1 Lås upp bilen med nyckelbladet. Läs noga igenom artikeln om hur bilen låses och låses upp med löstagbart nyckelblad och följ instruktionen för att låsa upp bilen.

2 När dörren öppnas efter att bilen låsts upp med nyckelbladet, så utlöses larmet. Läs noga igenom artikeln om hur larmet aktiveras och deaktiveras och följ instruktionen för att deaktivera larmet.

3

Tryck på centrallåsets knapp enligt bild.

> Lossa laddkabel. Vid problem, upprepa stegen **2** till **3**.

# 12.12.7. Symboler och meddelanden i förardisplay gällande hybriddrift

Ett antal symboler och meddelanden gällande hybriddrift kan visas i förardisplayen. De kan även visas i kombination med generella kontroll- och varningssymboler och släcks när problemen har åtgärdats.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Kör till verkstad 12 V batteri laddningsfel Service snarast | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Kritiskt laddningsfel på 12 V batteri | Fel på 12 V-batteriet. Stanna bilen snarast och kontakta en verkstad[1] för kontroll av batteriet. |
| | 12 V batterisäkring utlöst Service krävs | Fel på 12 V-batteriet. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Högvoltsbatteri överhettat | Temperaturen i hybridbatteriet verkar stiga onormalt, stanna bilen och stäng av motorn. Vänta minst 5 minuter innan vidare körning. Ring verkstad[1] eller kontrollera utifrån att allt verkar normalt innan vidare körning. |
| | Reducerad prestanda Begränsad maxhastighet | Hybridbatteriet är inte tillräckligt laddat för högre hastigheter. Ladda batteriet så snart som möjligt. |
| | Drivsystem Ryckig gång i låg fart OK att köra vidare | Hybridsystemet fungerar inte som det ska. Kontakta en verkstad[1] för kontroll av funktionen så snart som möjligt. |
| | Ta bort laddkabel innan start | Visas när föraren försöker starta bilen och laddkabeln är inkopplad i bilen. Koppla bort laddkabeln och stäng laddluckan. |

[1] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 12.12.8. Deaktivera schemalagd laddning

Det går att deaktivera den schemalagda laddningen genom att koppla i och ur laddkabeln.

Vid laddning med växelström är det möjligt att schemalägga laddning och ställa in start- och stopptider för när laddning ska ske. Schemaläggningen upprepas därefter automatiskt samma tid varje dag. Läs om hur detta görs i separat avsnitt.

Det är möjligt att deaktivera schemaläggningen genom att:

1. Koppla in laddkabeln till bilen – LED-lampan vid bilens laddintag kommer lysa blå när bilen är inställd på att laddas enligt det inställda schemat.
2. Koppla ur kabeln och koppla direkt in den igen (inom 3 sekunder).

> LED-lampan vid bilens laddintag blinkar/lyser grönt och bilen laddas. Den schemalagda laddningen är nu deaktiverad. För att aktivera den igen, följ instruktioner för det.

---

# 12.12.9. Rekommendationer för hybridbatteri

Vissa omständigheter kan leda till skador på hybridbatteriet och förkorta dess livslängd. Rekommendationerna är utformade för lång livslängd för hybridbatteriet och god prestanda vid körning.

### Långtidsparkering

Rekommenderad laddningsgrad vid långtidsparkering (längre än 3 månader) är 25-50 %.

Kontrollera regelbundet laddningsgraden i förardisplayen.

- Om laddningsgraden är högre – kör bilen tills den når den rekommenderade nivån.
- Om laddningsgraden är lägre – ladda bilen till den rekommenderade nivån.

### Låg laddningsgrad

> **Viktigt**
>
> Hybridbatteriet kan ta allvarlig skada om det inte laddas efter att ha laddats ur helt.

### Parkering i varmt klimat

> **Viktigt**
>
> Undvik att utsätta bilen för extrema temperaturer. Vid risk för temperatur på omkring 55 °C (131 °F) bör parkering längre än ett dygn undvikas helt för att batteriet inte ska skadas allvarligt.

> **OBS**
>
> Förvara bilen svalt och undvik extrema temperaturer under långtidsförvaring för att minimera risken för batteriskada. Välj en förvaringsplats inomhus eller i skugga beroende på var temperatuen är som lägst, särskilt i varmt klimat.

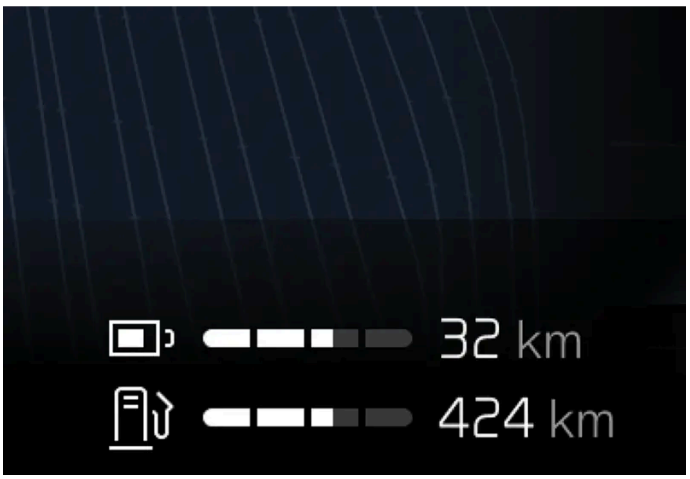
---

## 12.12.10. Räckvidd

Bilens räckvidd vid eldrift beror på flera faktorer. Förutsättningarna för att uppnå en lång räckvidd varierar efter de omständigheter och förhållanden som bilen körs i.

Det certifierade värdet för bilens körsträcka ska inte tolkas som en förväntad räckvidd. Certifieringsvärdet bör främst användas för att jämföra olika bilar som erhålls vid speciella testcykler.

# Räckvidd i förardisplayen




Den uppskattade räckvidden visas i förardisplayen.

När bilen kommer från fabrik baseras räckvidden på det certifierade värdet. När bilen körts ett tag baseras räckvidden på historiskt körmönster.

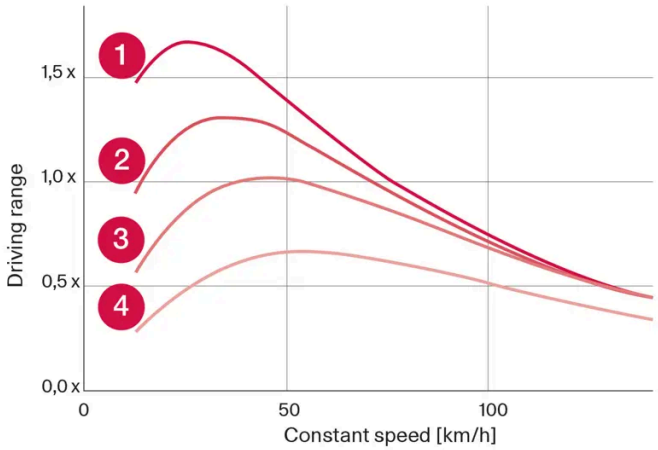
#### Faktorer som påverkar räckvidden

Förutom historisk färddata finns det flera olika faktorer som påverkar räckvidden. Den längsta räckvidden uppnås under mycket gynnsamma förhållanden när alla faktorer har en positiv påverkan.

Exempel på faktorer som påverkar räckvidden:

- hastighet
- klimatinställningar
- topografi
- förkonditionering
- däck och däcktryck
- trafiksituation
- temperatur och väder
- vägförhållanden.

### Räckvidd baserad på hastighet och yttertemperatur




1 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat av.

2 20 °C (68 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

3 35 °C (95 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

4 -10 °C (14 °F) yttertemperatur och kupéklimat på.

Grafen visar det ungefärliga förhållandet mellan konstanthastighet och räckvidd.

Grafen visar att en lägre hastighet ger längre räckvidd. Även yttertemperaturen påverkar räckvidden på så vis att mycket kalla eller mycket varma omgivningstermperaturer ger kortare räckvidd.

Linje 1 och 2 visar den ungefärliga skillnaden i räckvidd som påverkas av klimatfunktionerna. Avstängd klimatanläggning är mer gynnsamt för räckvidden.

---

# 12.12.11. Ekonomisk körning

För att uppnå längsta möjliga räckvidd bör föraren planera körningen och anpassa körsätt och hastighet till rådande situation.

## Innan körning

- Förkonditionera om möjligt bilen innan körning med hjälp av laddkabeln ansluten till elnätet.
- Om förkonditionering inte är möjlig när det är kallt ute, använd i första hand eluppvärmning av säte och ratt. Undvik att värma upp hela interiören vilket tar energi från hybridbatteriet.
- Val av däck och däcktryck kan påverka energiförbrukningen – rådgör om lämpliga däck med en auktoriserd Volvoåterfösäljare.
- Töm bilen på onödiga saker – ju mer last desto högre förbrukning.

## Under körning

- Aktivera körläge **Pure**.

- Aktivera **Behåll**-funktionen vid högre hastigheter under körningar som är längre än vad elen räcker till. Om du har valt en destination i navigerinssystemet kommer detta att ske automatiskt.
- Undvik om möjligt att använda **Ladda**-funktionen för att ladda hybridbatteriet.
- Kör i jämn hastighet och med god framförhållning för att undvika inbromsningar.
- Vid inbromsning återladdas hybridbatteriet genom att bromsa mjukt med bromspedalen.
- Hög hastighet ger ökad energiförbrukning då luftmotståndet ökar med hastigheten.
- Minimera om möjligt eluppvärmning genom att dra ner temperaturen i kupén så nära utetemperaturen som möjligt och reducera eluppvrämning av rutor, speglar och övrig utrustning.
- Undvik att köra med öppna fönster.
- Håll inte bilen stilla i en backe med gaspedalen, aktivera istället funktionen broms vid stillastående.
- Vid körning en kortare sträcka efter förkonditionering, stäng om möjligt av klimatanläggningen.

### Efter körning

- Parkera om möjligt i ett klimatiserat garage med laddningsmöjlighet.

---

# 12.12.12. Återvinning av batterier

Förbrukade batterier ska återvinnas på ett miljöanpassat sätt.

Rådgör med en verkstad vid osäkerhet om hur denna typ av avfall ska deponeras – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas. Hybridbatteriet får endast hanteras av auktoriserad verkstadspersonal.

---

# 12.12.13. Hybridbatteri

Hybridbatteriet driver bilens elmotor och laddas via bilens laddintag.

Utöver eldrift används hybridbatteriet för att starta förbränningsmotorn. Därför kan inte bilen startas om batteriet av någon anledning skulle vara helt urladdat. För att ladda hybridbatteriet behöver även bilens mindre 12 V-batteri vara tillräckligt laddat för att kunna driva bilens elsystem och starta laddning.

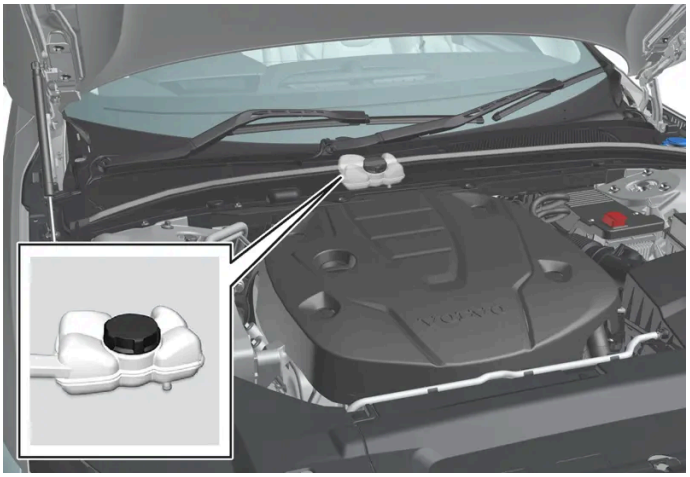
> **Varning**
>
> Byte av hybridbatteri får endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

### Hybridbatteriens livslängd och kapacitet

Kapaciteten på hybridbatteriet avtar med ålder och användning, vilket kan resultera i en ökad användning av förbränningsmotorn och följaktligen försämrad bränsleekonomi samt minskad räckvidd vid eldrift.

### Kylvätska

Hybridbatteriets kylsystem har ett separat expansionskärl.



**Viktigt**

Påfyllning av hybridbatteriets kylvätska ska endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

### Specifikationer för hybridbatteri

**Typ:** Litium-jon

**Totala mängden energi:** 18,8 kWh

---

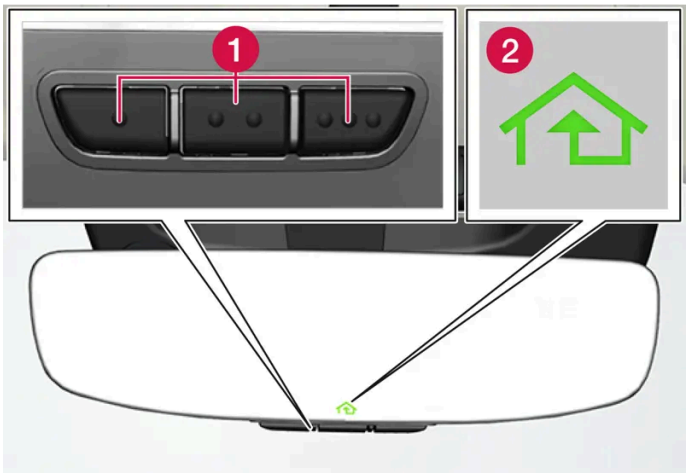
# 12.13. HomeLink

---

# 12.13.1. HomeLink® *

HomeLink® [1] [2] är en programmerbar fjärrkontroll integrerad i bilens elsystem.

Den kan fjärrstyra upp till tre olika anordningar t.ex. garageportsöppnare eller larmsystem och därmed ersätta fjärrkontrollerna till dessa.




Bilden är schematisk – utförandet kan variera.

1 Programmerbara knappar

2 Indikeringslampa

HomeLink® är inbyggt i innerbackspegeln och består av tre programmerbara knappar och en indikeringslampa i spegelglaset.

> **OBS**
>
> Spara originalfjärrkontrollerna för framtida omprogrammering (t.ex. vid byte till annan bil eller för användning i ett annat fordon).
>
> Det rekommenderas även att knapparnas programmering raderas när bilen ska säljas.

## Mer information

Besök homelink.com eller ring 00 8000 466 354 65 (eller betalnumret +49 6838 907 277) [3].

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] HomeLink och symbolen HomeLink-huset är registrerade varumärken av Gentex Corporation.

[3] Notera att det kostnadsfria numret kanske inte är tillgängligt beroende på operatör.

---

# 12.13.2. Använda HomeLink® *

När HomeLink® [1] väl är programmerad kan denna användas i stället för de lösa originalfjärrkontrollerna.

Tryck in den programmerade knappen. Garageporten, grinden, larmsystemet eller liknande aktiveras (kan ta några sekunder). Om knappen är intryckt mer än 20 sekunder så påbörjas omprogrammering. Indikeringslampan lyser eller blinkar när knappen har tryckts in. Originalfjärrkontrollerna kan naturligtvis fortfarande användas parallellt med HomeLink® om så önskas.

**OBS**

När tändningen stängts av, fungerar HomeLink® i minst 7 minuter.

**OBS**

HomeLink® går inte att använda om bilen är låst och larmad* från utsidan.

**Varning**

- Om HomeLink® används för att manövrera en garageport eller grind, säkerställ att ingen är i närheten av porten eller grinden under tiden den är i rörelse.
- Använd inte HomeLink® till någon garageport som saknar säkerhetsstopp och säkerhetsback.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 12.13.3. Programmera HomeLink®*

Programmera HomeLink®[1], återställ programmering eller programmera om enstaka knappar.

## Programmera

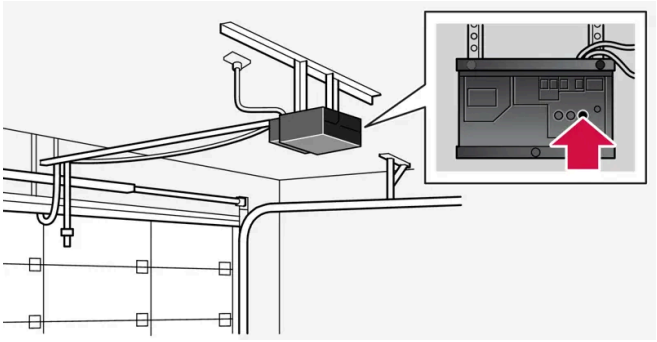
1 Rikta fjärrkontrollen mot den HomeLink®-knapp som ska programmeras och håll den ca 2–8 cm (ca 1–3 tum) från knappen. Skym inte indikeringslampan på HomeLink®.

2 Tryck och håll inne både knappen på fjärrkontrollen och knappen på HomeLink® som ska programmeras.

3 Släpp inte knapparna förrän indikeringslampan har övergått från att blinka långsamt (ca 1 gång per sekund) till att antingen blinka snabbt (ca 10 gånger per sekund) eller lysa konstant.

> **Om indikeringslampan lyser konstant:** Indikation på att programmeringen har slutförts.
> Tryck på den programmerade knappen 2 gånger för att aktivera.
> **Om indikeringslampan blinkar snabbt:** Den enhet som programmeras mot HomeLink® kan ha en säkerhetsfunktion som kräver extra steg.

Testa att trycka på den programmerade knappen 2 gånger för att se om programmeringen fungerar. Fortsätt annars med följande steg.

4 

Leta upp inlärningsknappen [2] på mottagaren till t.ex. garageporten. Den är vanligtvis placerad nära antennens fäste på mottagaren.

5 Tryck in och släpp mottagarens inlärningsknapp en gång.

Programmeringen måste slutföras inom 30 sekunder efter att knappen har tryckts in.

6 Tryck in och släpp den knapp på HomeLink® som ska programmeras. Repetera sekvensen av tryck/håll/släpp en andra gång och, beroende på mottagarens modell, även en tredje gång.

> Programmeringen har slutförts.

**OBS**

Vissa fjärrkontroller kan programmera HomeLink® bättre på ett avstånd på ca 15–20 cm (ca 6–12 tum).

## Programmera om enstaka knapp

1 Tryck in önskad knapp och håll inne i ca 20 sekunder.

2 När indikeringslampan på HomeLink® börjar blinka långsamt går det att programmera som vanligt.

**OBS**

Om den knapp som ska programmeras om inte blir programmerad med en ny enhet kommer den att återgå till tidigare sparad programmering.

## Återställa HomeLink®-knapparna

Det går endast att återställa alla HomeLink®-knapparna på samma gång. Enstaka knapp kan endast programmeras om.

1 Tryck och håll inne de yttre knapparna på HomeLink® ca 10 sekunder.

> När indikeringslampan övergår från ett konstant sken till att börja blinka så är knapparna återställda och redo att programmeras på nytt.

### Problem vid programmering

Besök homelink.com eller ring 00 8000 466 354 65 (eller betalnumret +49 6838 907 277)[3].

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Benämning och färg på knappen varierar beroende på tillverkare.

[3] Notera att det kostnadsfria numret kanske inte är tillgängligt beroende på operatör.

---

## 12.13.4. Typgodkännande för HomeLink® *

Typgodkännande för HomeLink®[1] kan utläsas nedan.

| Land/Område | Typgodkännande |
|---|---|
| USA och Canada | Denna enhet överensstämmer med del 15 i FCC-reglerna och med Industry Canada RSS-210. Användning får ske under följande två villkor: (1) Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar, och (2) denna enhet måste klara eventuella mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskade funktioner. |
| Europa | Gentex Corporation förklarar härmed att HomeLink® Model UAHL5 efterlever radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU.<br>Frekvensband inom vilka radioutrustningen fungerar:<br>• 433.05MHz-434.79MHz <10mW E.R.P.<br>• 868.00MHz-868.60MHz <25mW E.R.P.<br>• 868.70MHz-868.20MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.40MHz-869.65MHz <25mW E.R.P.<br>• 869.70MHz-870.00MHz <25mW E.R.P.<br>Certifikatinnehavarens adress: Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland MI 49464, USA |

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

---

## 12.14. Bogsering och bärgning

---

# 12.14.1. Bogsering

Vid bogsering dras bilen efter ett annat fordon med hjälp av en bogserlina.

> **Viktigt**
>
> Det är inte tillåtet att bogsera bilen eftersom elmotorn tar skada. Bilen ska istället bärgas upplyft och stå med alla hjulen på ett bärgningsflak, inget av hjulparen får ha vägkontakt.

## Vid bogsering av annan bil

Att bogsera en bil tar mycket energi – använd körläge **Constant AWD**. Då laddas hybridbatteriet och bilens kör- och vägegenskaper förbättras.

Ta reda på den enligt lag högsta tillåtna hastigheten för bogsering innan bogseringen påbörjas.

## Starthjälp

Det är inte tillåtet att bogsera igång motorn eftersom elmotorn tar skada. Använd ett hjälpbatteri om startbatteriet är så urladdat att motorn inte kan startas.

> **Viktigt**
>
> Den elektriska drivmotorn och katalysatorn kan skadas vid försök att bogsera igång bilen.

---

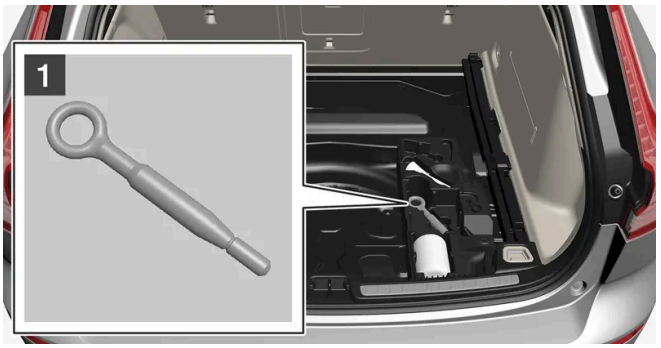
# 12.14.2. Sätta dit och ta bort bogserögla

Använd bogserögla om bilen ska bogsera ett annat fordon. Bogseröglan skruvas fast i ett gängat uttag bakom ett täcklock på den bakre stötfångarens högra sida.

> **OBS**
>
> Om bilen är utrustad med dragkrok finns ingen bakre infästning för bogserögla.

# Sätta dit bogseröglan

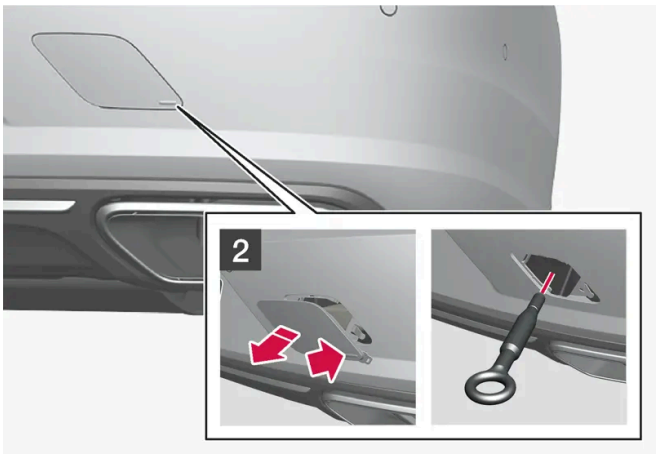
1




1

Ta fram bogseröglan som finns i skumblocket under golvet i lastutrymmet.

2




2

Ta bort täcklocket – tryck på markeringen med ett finger och vik samtidigt ut motstående sida/hörn.

> Locket svänger kring sin mittlinje och kan sedan tas loss.

3 Skruva i bogseröglan tills det tar stopp.

Vrid fast öglan ordentligt, trä t.ex. igenom hjulskruvnyckeln* och använd den som hävarm.

> **Viktigt**
>
> Det är viktigt att bogseröglan skruvas fast ordentligt – ända tills det tar stopp.

### Ta bort bogseröglan

1 Skruva loss bogseröglan efter användning och lägg tillbaka den i skumblocket.

Avsluta med att sätta tillbaka täcklocket på stötfångaren.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.14.3. Bärgning

Vid bärgning forslas bilen bort med hjälp av annat fordon.

Tillkalla professionell hjälp för bärgning.

Bogseröglan kan användas för att dra bilen upp på en bärgningsbil med flak.

> **Viktigt**
>
> Observera att bilen alltid måste bärgas upplyft med alla hjulen på bärgningsflak.

Om bilen är utrustad med luftfjädring* måste denna stängas av innan bilen hissas upp. Stäng av funktionen via centerdisplayen.

1 Tryck på ⚙.

2 Välj **Körning**.

3 Välj att aktivera eller deaktivera luftfjädringen.

Bilens läge och markfrigång bestämmer om det är möjligt att dra upp bilen på ett flak. Om lutningen på bärgningsbilens ramp är för brant eller om markfrigången under bilen är otillräcklig kan bilen skadas om man försöker dra upp den. Bilen bör då lyftas med bärgningsbilens lyftanordning.

> **Varning**
>
> Ingen/inget får stå bakom bärgningsbilen medan bilen dras upp på flaket.

* Tillval/tillbehör.

# 12.14.4. Säkerhetsläge

Säkerhetsläge är ett skydd som träder i kraft när en kollision kan ha skadat någon viktig funktion i bilen som t.ex. bränsleledningar, sensorer för något av skyddssystemen eller bromssystemet.

Om bilen varit utsatt för en kollision kan texten **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen tillsammans med varningssymbolen, om displayen är oskadd och bilens elsystem fortfarande fungerar. Meddelandet betyder att bilens funktionalitet är nedsatt.

> **Varning**
>
> Försök under inga omständigheter återstarta bilen om det luktar bränsle när meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen. Lämna bilen snarast.

Om bilen är satt i säkerhetsläge är det möjligt att försöka återställa systemet för att starta och förflytta bilen en kortare sträcka, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

> **Varning**
>
> Försök aldrig själv reparera bilen eller återställa elektroniken efter att den varit i säkerhetsläge. Det kan resultera i personskador eller att bilen inte fungerar som normalt. Volvo rekommenderar att låta en auktoriserad Volvoverkstad sköta kontrollen och återställandet av bilen till normal status efter att **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visats.

> **Varning**
>
> Då bilen är försatt i säkerhetsläge får den inte bogseras. Den ska bärgas från platsen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad.

# 12.14.5. Starta och förflytta bilen efter säkerhetsläge

Om bilen är satt i säkerhetsläge är det möjligt att försöka återställa systemet för att starta och förflytta bilen en kortare sträcka, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

## Återställ och starta bilen efter säkerhetsläge

1 Undersök bilens allmänna skadeläge och att inget bränsle runnit från bilen. Det får inte heller lukta bränsle.

Om det rör sig om mindre skador, och frånvaro av bränsleläckage är kontrollerat kan startförsök göras.

> **Varning**
>
> Försök under inga omständigheter återstarta bilen om det luktar bränsle när meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** visas i förardisplayen. Lämna bilen snarast.

2 Stäng av bilen manuellt.

3 Försök därefter att starta bilen.

> Bilens elektronik utför en systemkontroll och försöker därefter att återställa sig till normal status. Förardisplayen visar meddelandet **Start av bil Systemkontroll, vänta** under tiden. Detta kan ta uppemot en minut.

4 Försök därefter att starta bilen igen när meddelandet **Start av bil Systemkontroll, vänta** inte längre visas i förardisplayen.

> **Viktigt**
>
> Om meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual** fortfarande visas i displayen ska bilen inte köras eller bogseras utan måste då bärgas. Dolda skador kan under färd göra bilen omöjlig att manövrera, även om bilen verkar körbar.

### Förflytta bilen efter säkerhetsläge

1 Om förardisplayen visar meddelandet **The car is now in normal mode** efter att startförsök gjorts, kan bilen försiktigt flyttas, t.ex. om den befinner sig i ett trafikfarligt läge.

2 Flytta inte bilen längre än nödvändigt.

> **Varning**
>
> Då bilen är försatt i säkerhetsläge får den inte bogseras. Den ska bärgas från platsen. Volvo rekommenderar att den bärgas till en auktoriserad Volvoverkstad.

---

# 12.15. Dämpning

---

## 12.15.1. Nivåkontroll* och stötdämpning

Nivåkontroll och stötdämpning regleras automatiskt i bilen.

### Stötdämpning (Four-C)*

På bil utrustad med Four-C är stötdämpningen anpassad efter det valda körläget och efter vilken hastighet bilen har. Stötdämpningen är normalt inställd för så bra komfort som möjligt och regleras kontinuerligt beroende av vägens underlag, bilens acceleration, inbromsning och kurvtagning.

## Manuellt justerbara stötdämpare*

Bilar av varianten Polestar Engineered* har möjlighet att manuellt justera stötdämparna. Det finns tre rekommenderade lägen: prestandaläge, dynamiskt läge och komfortläge.

#### Prestandaläge

Prestandaläget gör att bilens stötdämpning känns hårdare.

#### Dynamiskt läge

Dynamiskt läge är bilens fabriksinställning som är anpassat för daglig körning.

#### Komfortläge

Komfortläget gör att bilens stötdämpning känns mjukare.

## Vid parkering[1]

Se vid parkering till att det finns tillräcklig plats över och under bilen då bilens markfrigång kan variera t.ex. beroende av yttertemperatur, hur bilen lastas, användning av lastningsläge.

Nivån kan även komma att justeras en period efter bilen är parkerad. Detta för att kompensera för eventuella höjdförändringar som kan inträffa på grund av temperaturförändringar i luftfjädrarna när bilen svalnar.

## Symboler och meddelanden

Om ett fel uppstår med nivåkontrollen visas ett meddelande i förardisplayen.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Nivåreglering Inaktiverat av användare | Den aktiva nivåregleringen har stängts av manuellt av användaren. |
| | Nivåreglering Tillfälligt nedsatt prestanda | Den aktiva nivåregleringens prestanda har reducerats temporärt på grund av omfattande systemanvändning. |
| | Nivåreglering Service krävs | Ett fel har inträffat. Besök en verkstad[2] så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Nivåregleringsfel | Ett kritiskt fel har inträffat. Bilens körprestanda är kraftigt reducerad, stoppa säkert. Låt bärga bilen (upplyft med alla hjulen på bärgningsflak) till en verkstad[2] om meddelandet visas när bilen står still. |
| | Sakta ner Nivåreglering Bilen är för hög | Ett fel har inträffat. Bilens körprestanda är reducerad, sakta ner till symbolen försvinner. Kontakta en verkstad[2] om meddelandet visas när bilen står still. |
| | Nivåreglering Autojusterar bilens höjd | Nivåreglering av bilens bakaxel till målhöjden pågår. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller bilar med luftfjädring

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

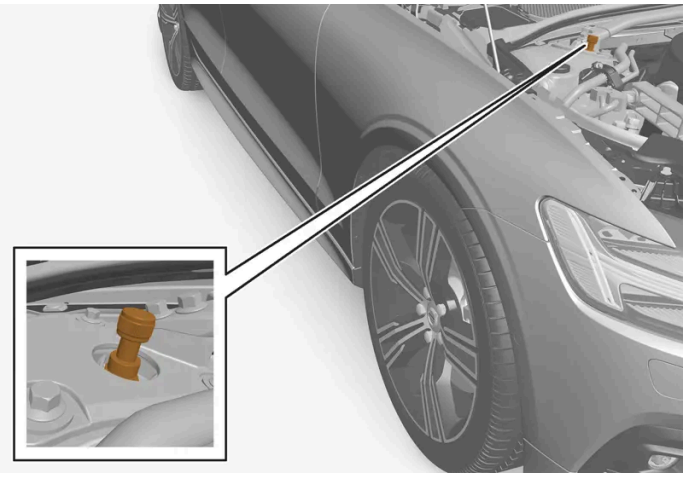
---

# 12.15.2. Justera inställningar för stötdämpning Polestar Engineered*

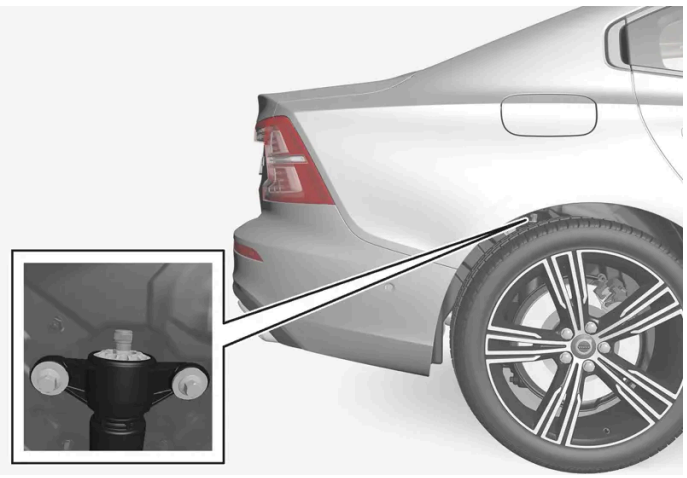
För körning under andra förutsättningar eller på speciellt vägunderlag är det möjligt att justera stötdämparnas inställningar.

## Placering av justeringsrattar

Det finns fyra justeringsrattar, två för de främre stötdämparna och två för de bakre. Justeringsrattarna är placerade ovanför varje hjul. För de främre hjulen sitter justeringrattarna placerade under huven. För de bakre hjulen sitter justeringsrattarna placerade ovanför vardera hjul i hjulhuset.



Placering av justeringsratt framhjul.



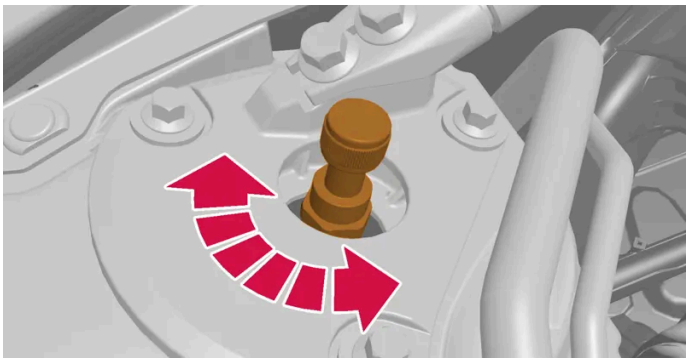
Placering av justeringsratt bakhjul.

**OBS**

Ju närmare läge 0 ratten står, desto hårdare är stötdämpningen.

## Justera inställning för stötdämpning fram

Se till att justeringsratten är ställd på läge 0 innan justeringen påbörjas. På så sätt är det enklare att veta vilket justeringsläge som är inställt.



Vrid justeringsratten medurs respektive moturs för att ändra justeringsläge.

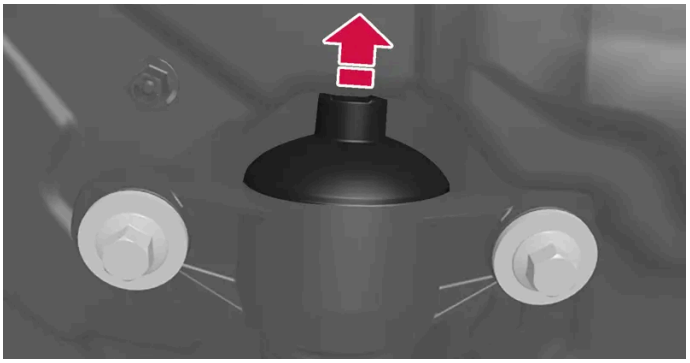
1 1
Vrid reglaget medurs tills det tar stopp för att komma till justeringläge 0.

2 2
Vrid reglaget moturs för att välja önskat justeringsläge. Justeringslägena definieras med hör- och kännbara klick.

> Gör därefter samma procedur för den andra stötdämparen.

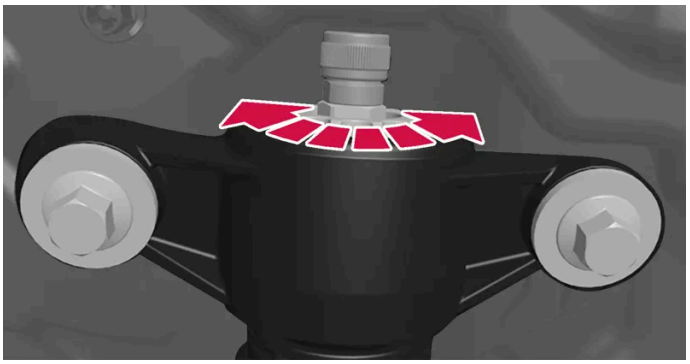
## Justera inställning för stötdämpning bak

De bakre justeringsrattarna är placerade ovanför däcket inuti hjulhuset. För att komma åt de bakre justeringsrattarna måste bilen lyftas med domkraft, se separat avsnitt.



**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

Gummilocket är placerat ovanpå justeringsratten.



Vrid justeringsratten medurs respektive moturs för att ändra justeringsläge.

1 1
Plocka bort det skyddande gummilocket som täcker justeringsratten.

2 2
Vrid reglaget medurs tills det tar stopp för att komma till justeringläge 0.

3 3
Vrid justeringsratten moturs för att välja önskat justeringsläge. Justeringslägena definieras med hör- och kännbara klick.

> När önskat läge är justerat, sätt tillbaka det skyddande gummilocket. Gör därefter samma procedur för den andra stötdämparen.

**OBS**

För så god prestanda som möjligt rekommenderar Volvo att justeringsrattarna är inställda på samma läge för varje axel.

## Rekommenderade lägen

| Läge | Fram | Bak |
|---|---|---|
| Prestandaläge | justeringsläge 4 | justeringsläge 4 |
| Dynamiskt läge | justeringsläge 10 | justeringsläge 10 |
| Komfortläge | justeringsläge 15 | justeringsläge 15 |

**OBS**

Volvo tar endast ansvar för de rekommenderade justeringslägena.

* Tillval/tillbehör.

# 12.16. Nivåkontroll

## 12.16.1. Nivåkontroll* och stötdämpning

Nivåkontroll och stötdämpning regleras automatiskt i bilen.

### Stötdämpning (Four-C)*

På bil utrustad med Four-C är stötdämpningen anpassad efter det valda körläget och efter vilken hastighet bilen har. Stötdämpningen är normalt inställd för så bra komfort som möjligt och regleras kontinuerligt beroende av vägens underlag, bilens acceleration, inbromsning och kurvtagning.

### Manuellt justerbara stötdämpare*

Bilar av varianten Polestar Engineered* har möjlighet att manuellt justera stötdämparna. Det finns tre rekommenderade lägen: prestandaläge, dynamiskt läge och komfortläge.

#### Prestandaläge

Prestandaläget gör att bilens stötdämpning känns hårdare.

#### Dynamiskt läge

Dynamiskt läge är bilens fabriksinställning som är anpassat för daglig körning.

#### Komfortläge

Komfortläget gör att bilens stötdämpning känns mjukare.

### Vid parkering[1]

Se vid parkering till att det finns tillräcklig plats över och under bilen då bilens markfrigång kan variera t.ex. beroende av yttertemperatur, hur bilen lastas, användning av lastningsläge.

Nivån kan även komma att justeras en period efter bilen är parkerad. Detta för att kompensera för eventuella höjdförändringar som kan inträffa på grund av temperaturförändringar i luftfjädrarna när bilen svalnar.

### Symboler och meddelanden

Om ett fel uppstår med nivåkontrollen visas ett meddelande i förardisplayen.

| Symbol | Meddelande | Innebörd |
|---|---|---|
| | Nivåreglering Inaktiverat av användare | Den aktiva nivåregleringen har stängts av manuellt av användaren. |
| | Nivåreglering Tillfälligt nedsatt prestanda | Den aktiva nivåregleringens prestanda har reducerats temporärt på grund av omfattande systemanvändning. |
| | Nivåreglering Service krävs | Ett fel har inträffat. Besök en verkstad[2] så snart som möjligt. |
| | Stanna snarast Nivåregleringsfel | Ett kritiskt fel har inträffat. Bilens körprestanda är kraftigt reducerad, stoppa säkert. Låt bärga bilen (upplyft med alla hjulen på bärgningsflak) till en verkstad[2] om meddelandet visas när bilen står still. |
| | Sakta ner Nivåreglering Bilen är för hög | Ett fel har inträffat. Bilens körprestanda är reducerad, sakta ner till symbolen försvinner. Kontakta en verkstad[2] om meddelandet visas när bilen står still. |
| | Nivåreglering Autojusterar bilens höjd | Nivåreglering av bilens bakaxel till målhöjden pågår. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller bilar med luftfjädring

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

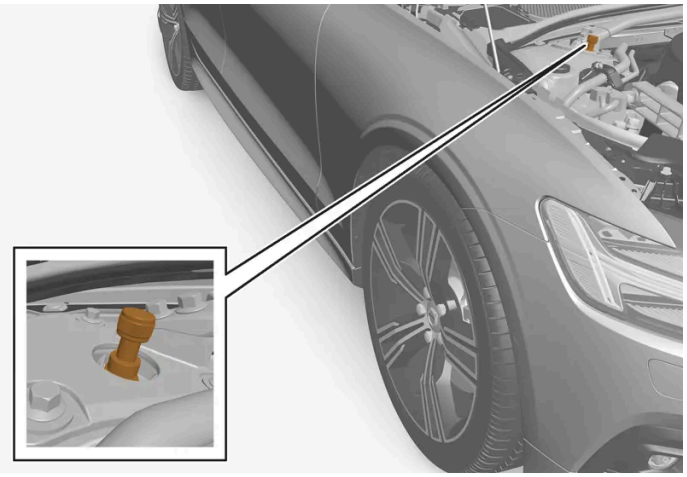
---

# 12.16.2. Justera inställningar för stötdämpning Polestar Engineered*

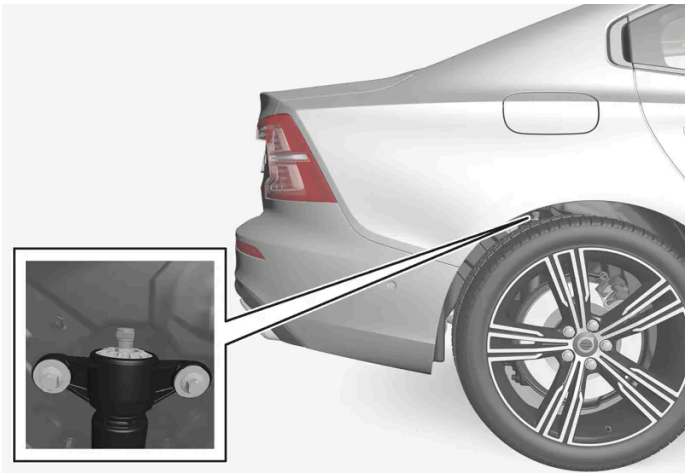
För körning under andra förutsättningar eller på speciellt vägunderlag är det möjligt att justera stötdämparnas inställningar.

## Placering av justeringsrattar

Det finns fyra justeringsrattar, två för de främre stötdämparna och två för de bakre. Justeringsrattarna är placerade ovanför varje hjul. För de främre hjulen sitter justeringrattarna placerade under huven. För de bakre hjulen sitter justeringsrattarna placerade ovanför vardera hjul i hjulhuset.



Placering av justeringsratt framhjul.

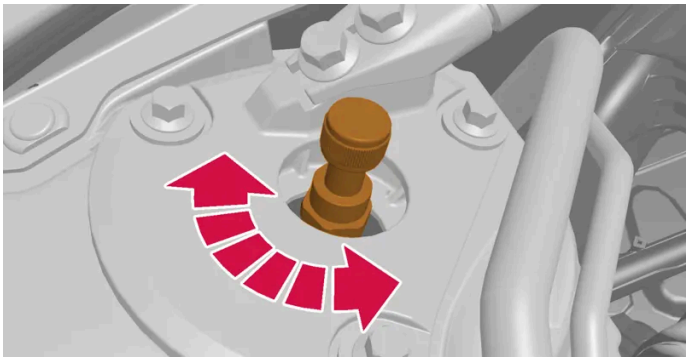


Placering av justeringsratt bakhjul.

> **OBS**
>
> Ju närmare läge 0 ratten står, desto hårdare är stötdämpningen.

## Justera inställning för stötdämpning fram

Se till att justeringsratten är ställd på läge 0 innan justeringen påbörjas. På så sätt är det enklare att veta vilket justeringsläge som är inställt.



Vrid justeringsratten medurs respektive moturs för att ändra justeringsläge.

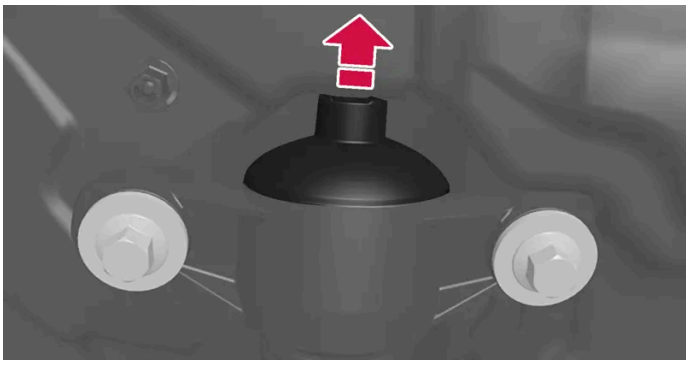
1 1
Vrid reglaget medurs tills det tar stopp för att komma till justeringläge 0.

2 2
Vrid reglaget moturs för att välja önskat justeringsläge. Justeringslägena definieras med hör- och kännbara klick.

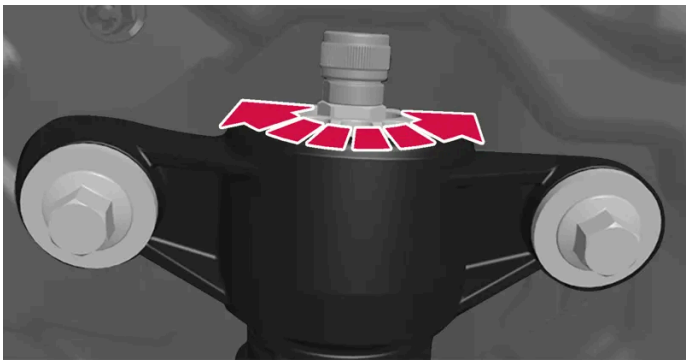
> Gör därefter samma procedur för den andra stötdämparen.

## Justera inställning för stötdämpning bak

De bakre justeringsrattarna är placerade ovanför däcket inuti hjulhuset. För att komma åt de bakre justeringsrattarna måste bilen lyftas med domkraft, se separat avsnitt.



Gummilocket är placerat ovanpå justeringsratten.



Vrid justeringsratten medurs respektive moturs för att ändra justeringsläge.

1 1
Plocka bort det skyddande gummilocket som täcker justeringsratten.

2 2
Vrid reglaget medurs tills det tar stopp för att komma till justeringläge 0.

3 3
Vrid justeringsratten moturs för att välja önskat justeringsläge. Justeringslägena definieras med hör- och kännbara klick.

> När önskat läge är justerat, sätt tillbaka det skyddande gummilocket. Gör därefter samma procedur för den andra stötdämparen.

**OBS**

För så god prestanda som möjligt rekommenderar Volvo att justeringsrattarna är inställda på samma läge för varje axel.

## Rekommenderade lägen

| Läge | Fram | Bak |
|---|---|---|
| Prestandaläge | justeringsläge 4 | justeringsläge 4 |
| Dynamiskt läge | justeringsläge 10 | justeringsläge 10 |

| | | |
|---|---|---|
| Komfortläge | justeringsläge 15 | justeringsläge 15 |

**OBS**

Volvo tar endast ansvar för de rekommenderade justeringslägena.

* Tillval/tillbehör.

---

# 12.17. Driftstörning

En upplevd driftstörning eller avvikelse från bilens normala funktion kan orsakas av ett fel eller bero på situationens specifika omständigheter.

En del funktioner har begränsningar i särskilda situationer och kräver att vissa villkor är uppfyllda för att fungera. Förar- och centerdisplayen kan visa meddelanden för att informera om en sådan situation.

Läs mer om felsökning och om olika funktioners begränsningar i relaterade artiklar nedan.

## Om bilen inte är körbar

Aktivera varningsblinkers om bilen fått ett oönskat stopp i en trafikerad miljö. Tänk på säkerheten, flytta om möjligt bilen ur ett trafikfarligt läge. Ta på reflexväst och placera sedan ut varningstriangeln så att andra trafikanter varnas i god tid. Tillkalla vägassistans om orsaken inte kan åtgärdas på plats.

---

# 12.18. Trafikolycka

Om bilen blir inblandad i en trafikolycka – aktivera varningsblinkers och flytta om möjligt bilen ur ett trafikfarligt läge.
Försök inte att återstarta bilen om det luktar bränsle när förardisplayen visar meddelandet **Säkerhetsläge Se ägarmanual**. Lämna då bilen snarast!

Tillkalla räddningstjänst eller vägassistans vid behov.

Beroende på bilens utrustning kan bilen själv känna av en olycka och kontakta närmaste larmcentral. Om bilen inte har Volvo Assistance* finns ett europeiskt lagkrav, Pan-European eCall, som ger tillgång till automatiskt krocklarm och akut hjälp i nödsituationer[1].

- Tänk på säkerheten vid urstigning ur bilen!
- Använd reflexväst och placera ut varningstriangel så att andra trafikanter varnas.

## Vid en viltolycka

Var försiktig, skadade djur kan känna sig trängda och då försvara sig.

Tillkalla polis för att få hjälp att få hjälp med avlivning om djuret är svårt skadat, eller flytta undan ett dött djur från vägbanan så att det inte utgör någon fara för andra trafikanter.

I Sverige måste en sammanstötning med något av följande vilda djur rapporteras till polisen:

- björn
- varg
- järv
- lo
- älg
- hjort
- rådjur
- utter
- vildsvin
- mufflonfår
- örn.

Platsen för sammanstötningen måste också markeras. Att inte anmäla en sammanstötning är straffbart och belagt med böter. Detta gäller även om djuret inte har blivit skadat. Det finns en speciell markeringsremsa för trafikolyckor med vilt utvecklad av Nationella viltolycksrådet. Saknas denna markeringsremsa så använd något annat väl synligt föremål som gör att platsen där djuret ligger, eller där det lämnat platsen, är synlig och lätt kan hittas.

När polisen får besked om en viltolycka kontaktar de eftersöksorganisationen som genomför eftersöket efter eventuellt skadat vilt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

# 13. Ljud, media och internet

# 13.1. Radio

## 13.1.1. Radio*

Det är möjligt att lyssna på både FM- och DAB-kanaler.

Radion kan hanteras via centerdisplayen, knappsatsen i ratten eller med röststyrning.

I Google Play finns fler radioappar att ladda ner.

### Länkning mellan DAB och FM

Funktionen gör det möjligt att byta från en FM- eller DAB-kanal med dålig eller ingen mottagning till samma kanal i en annan kanalgrupp (ensemble) som har bättre mottagning, inom DAB och/eller mellan DAB och FM. Såväl DAB till DAB, DAB till FM som FM till DAB stödjs. Länkning kan aktiveras under inställningar i radioappen.

### Sortering

När DAB/FM-länkning är aktiverad innehåller kanallistan bara kanaler med bra mottagning och dubbletter med sämre mottagning tas bort, oberoende av om det är en FM eller DAB-sändning. När DAB/FM-länkning inte är aktiverad ligger DAB-/ och FM-kanaler i varsina flikar.

### Snabbkommandon

När appen används kan den även styras via snabbkommandon i hemvyn.

### Radiomeddelanden[1]

Olika typer av radiomeddelanden, t.ex. trafiknyheter och samhällsviktig information, kan ställas in under inställningar i radioappen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

# 13.1.2. Starta radio*

Radioappen kan startas via centerdisplayen eller med röststyrning.

## Starta från centerdisplayen

1

Starta radioappen från hemvyn[1] eller appvyn ⊞.

2 Välj önskad radiokanal från listan över tillgängliga radiokanaler eller från favoriter.

## Starta med röststyrning

Det går också att starta FM-radio med röststyrning genom att ange en frekvens[2].

* Tillval/tillbehör.

[1] Appen är tillgänglig från hemvyn om den finns bland senast använda appar.

[2] Vid röststyrning kan endast FM-frekvenser anges, inte namn på radiokanaler.

---

# 13.1.3. RDS-radio*

RDS (Radio Data System) gör att radion automatiskt byter till den starkaste sändaren. RDS ger möjlighet att få t.ex. trafikinformation och att söka efter vissa programtyper.

RDS länkar samman FM-sändare i nätverk. En FM-sändare i ett sådant nätverk sänder information som ger en RDS-radio bl.a. följande funktioner:

- Automatiskt byte till en starkare sändare om mottagningen i området är dålig.
- Sökning av programinriktning, t.ex. programtyper eller trafikinformation.
- Mottagning av textinformation om pågående radioprogram.

> ⓘ **OBS**
>
> Vissa radiostationer använder inte RDS eller endast valda delar av dess funktionalitet.

Vid sändning av nyheter eller trafikmeddelande kan radion byta station och pågående ljudkälla avbrytas. Radion återgår till föregående ljudkälla och volym när den inställda programinriktningen slutar sändas.

* Tillval/tillbehör.

---

# 13.1.4. Ställa in radiofavoriter*

Det går att lägga till en radiokanal i den lista över radiofavoriter som ligger som en egen flik i radioappen.

### Radiofavoriter

För att spara radiokanaler i listan över favoriter, gör följande:

1. Öppna radioappen från hemvyn eller appvyn.
2. Tryck på stjärnan ☆ vid den radiokanal du vill lägga till i listan över radiofavoriter. Stjärnan blir ifylld med blå färg för att bekräfta valet.

> Radiokanalen är tillagd i favoritlistan.

DAB-kanaler lägger sig i alfabetisk ordning överst följt av FM-kanalerna sorterade på frekvens.

För att ta bort en radiokanal ur favoritlistan, tryck på stjärnan igen. Den blå ifyllnadsfärgen försvinner för att bekräfta att radiokanalen tagits bort ur favoritlistan.

Det är även möjligt att markera och avmarkera favoriter via Nu spelas-vyn som nås genom att expandera Nu spelas-fältet till helskärmsläge.

* Tillval/tillbehör.

---

# 13.2. Mediaspelare

---

# 13.2.1. Bluetooth Media Player

Om en telefon eller annan enhet ansluts via Bluetooth till bilen kan media från enheterna spelas upp i Bluetooth Media Player.

Starta appen Bluetooth Media Player från hemvyn eller appvyn ⊞. När appen används kan den även styras via snabbkommandon i hemvyn.

**OBS**

För att strömma media från en telefon via Bluetooth krävs att man först startar Bluetooth Media Player.

Andra tredjepartsappar för uppspelning av media kan också laddas ner till bilen.

#### Starta Bluetooth Media Player via röststyrning

Det går också att styra mediaspelaren med hjälp av röststyrning.

---

# 13.3. Telefon

---

# 13.3.1. Telefonanslutning

---

# 13.3.1.1. Ansluta en telefon till bilen

Anslut en telefon till bilen med Bluetooth för att t.ex. ringa, skicka och ta emot meddelanden och spela upp media.

### Sök telefon från bil

Aktivera Bluetooth i telefonen och kontrollera i inställningarna att telefonen är synlig för andra enheter.

1 Om ingen telefon redan är ansluten, tryck på +. Gå annars till inställningar ⚙ längst ner i centerdisplayen och tryck sedan på **Anslutningar** och **Bluetooth**. Om telefonen inte redan finns listad [1], välj **Parkoppla ny enhet**.

> Tillgängliga Bluetooth-enheter listas. Listan uppdateras allteftersom nya enheter upptäcks.

2 Tryck på namnet på den telefon som ska anslutas.

3 Kontrollera att angiven sifferkod i bilen stämmer överens med den i telefonen och bekräfta om så är fallet.

4 Välj i telefonen att acceptera eller avvisa eventuella val för telefonens kontakter och meddelanden.

> Telefonen ansluts för både media och telefoni som standard [2].

5 Tryck på **Klar**.

**OBS**

- I vissa telefoner måste meddelandefunktionen aktiveras.
- Om kontakter och meddelanden inte visas i bilen trots att funktionen aktiverats, koppla ifrån telefonen och anslut den därefter igen.
- Alla telefoner är inte till fullo kompatibla och kan då inte visa kontakter och meddelanden i bilen.

**OBS**

Om telefonens operativsystem uppdateras är det möjligt att kopplingen bryts. Radera då telefonen från bilen och koppla sedan på nytt.

[1] De telefoner som tidigare varit anslutna syns direkt under Bluetooth och kan då väljas där.

[2] Det går senare att välja vilken enhet som ska användas för telefoni och/eller media, till exempel om en passagerare vill använda sin telefon som mediaenhet för att spela upp musik.

---

# 13.3.1.2. Koppla från Bluetooth-ansluten telefon

Det är möjligt att koppla från en Bluetooth-ansluten telefon och den kommer då inte längre vara ansluten till bilen.

- När telefonen är utom räckhåll från bilen kopplas den automatiskt ifrån. Om frånkopplingen sker under pågående samtal kommer samtalet fortsätta i telefonen.
- Det är även möjligt att koppla från telefonen genom att manuellt deaktivera Bluetooth.

## Koppla från via centerdisplayen

1 Tryck på ⚙ längst ner i displayen.

2 Tryck på **Anslutningar**.

3 Under **Bluetooth**, tryck på raden med telefonens namn för att koppla bort både telefoni och media.

> Telefonen är inte längre ansluten till bilen.

Det går också att välja om telefonen ska vara ansluten som endast telefon- eller mediaenhet genom att trycka på respektive ikon.

---

# 13.3.1.3. Växla mellan Bluetooth-anslutna telefoner

Det är möjligt att växla mellan flera Bluetooth-anslutna telefoner.

Du kan göra det genom att öppna telefonappen och trycka på .

Det går även att växla mellan telefoner på följande sätt.

1. Tryck på längst ner i displayen.
2. Tryck på **Anslutningar**.
3. Under **Bluetooth**, tryck på namnet på den telefon som ska anslutas.
4. Välj om den ska användas för både telefoni och media.

---

# 13.3.1.4. Ta bort Bluetooth-anslutna enheter

Det går att ta bort t.ex. telefoner ur listan över registrerade Bluetooth-enheter.

1. Tryck på längst ner i displayen.
2. Tryck på **Anslutningar**.
3. Under **Bluetooth**, tryck på pilen efter telefonens namn.
4. Tryck på **Glöm enhet**.

> Telefonen är inte längre registrerad i bilen.

---

# 13.3.2. Apple CarPlay

---

# 13.3.2.1. Apple® CarPlay® *

CarPlay[1] ger dig möjligheten att lyssna på musik, ringa telefonsamtal, få köranvisningar, skicka/ta emot meddelanden och använda Siri®, allt medan du håller dig fokuserad på din körning.

CarPlay fungerar med utvalda iPhone® [2]. Om bilen inte redan har stöd för CarPlay så är det möjligt att installera i efterhand. Kontakta en Volvoåterförsäljare för att installera CarPlay.

Information om vilka appar som stödjs och vilka iPhone som är kompatibla finns på Apples hemsida: www.apple.com/ios/carplay/ [https://www.apple.com/ios/carplay/] . Vänligen notera att Volvo inte ansvarar för innehållet i CarPlay.

Vid användning av kartnavigering via CarPlay visas guidning i förardisplayen. En färdbeskrivning måste vara aktiv för att kartan ska visas.

Om navigering startas via CarPlay kommer eventuella pågående vägbeskrivningar från bilens egna system att avslutas.

CarPlay-apparna kan styras via centerdisplayen, din iPhone eller med rattens högra knappsats. Apparna kan röststyras med Siri. Långt tryck på rattknappen startar röststyrning med Siri och ett kort tryck aktiverar bilens egna röststyrning. Om Siri bryter för tidigt, håll inne rattknappen .

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] Apple, CarPlay, iPhone och Siri är registrerade varumärken som tillhör Apple Inc.

---

# 13.3.2.2. Använda Apple® CarPlay® *

För att använda CarPlay [1] måste röststyrningen Siri® vara aktiverad i din iPhone® [2]. Enheten behöver också ha en internetanslutning för att samtliga funktioner ska fungera.

## Ansluta en iPhone och starta CarPlay

> **OBS**
>
> CarPlay kan användas endast om Bluetooth är avstängt i bilen. En telefon eller mediaspelare som är ansluten till bilen via Bluetooth kommer därför inte vara tillgänglig när CarPlay är aktiv.

1. Anslut en iPhone med stöd för CarPlay till USB-ingången med vit ram [3]. Om CarPlay använts från telefonen tidigare öppnas CarPlay automatiskt.
2. Är det första gången telefonen ansluts, läs och godkänn villkoren för att ansluta.

> CarPlay öppnas och kompatibla appar visas.

3. Tryck på önskad app.

> Appen startas.

CarPlay körs i bakgrunden om en annan app startas. För att åter visa CarPlay – tryck på CarPlay-appen i appvyn.

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] Apple, CarPlay, iPhone och Siri är registrerade varumärken som tillhör Apple Inc.

[3] USB-C till lightning-kabel krävs.

---

# 13.3.2.3. Tips vid användning av Apple® CarPlay® *

Här finns tips som kan vara av nytta vid användning av CarPlay® [1].

- Uppdatera din iPhone® [2] med senaste versionen av iOS operativsystem och säkerställ att apparna är uppdaterade.
- Vid problem med CarPlay, koppla ifrån din iPhone från USB-porten och anslut igen. Testa annars att på enheten stänga den app som inte fungerar och sedan starta appen igen, eller pröva att stänga alla appar och starta om enheten.
- Med hjälp av Siri® är det möjligt att skriva/diktera och läsa upp meddelanden. Uppläsning och diktering av meddelanden görs på det språk som valts i inställningarna för Siri. När meddelanden skrivs/dikteras kommer ingen text att visas i centerdisplayen, utan texten visas i din iPhone.
- Om enheten är ansluten till bilen via Bluetooth, kommer anslutning att brytas vid användning av CarPlay.
- CarPlay fungerar endast med iPhone.

> **OBS**
>
> Tillgänglighet och funktionalitet kan variera beroende på marknad.

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] Apple, CarPlay, iPhone och Siri är registrerade varumärken som tillhör Apple Inc.

---

# 13.3.3. Android Auto

---

# 13.3.3.1. Android Auto® *

Android Auto® [1] ger dig möjlighet att lyssna på musik, ringa telefonsamtal, få köranvisningar och använda bilanpassade appar från en Android-enhet [2]. Android Auto fungerar med utvalda Android-enheter.

Information om vilka appar som stöds och vilka Android-enheter som är kompatibla finns på: www.android.com/auto/ [https://www.android.com/auto/] . För tredjepartsappar, se Google Play. Notera att Volvo inte ansvarar för innehållet i

Android Auto.

Vid användning av kartnavigering via Android Auto visas guidning i förardisplayen. En färdbeskrivning måste vara aktiv för att kartan ska visas.

Om navigering startas via Android Auto kommer eventuella pågående vägbeskrivningar från bilens egna system att avslutas.

Android Auto-apparna kan styras via centerdisplayen, din Android-enhet eller med rattens högra knappsats. Apparna kan röststyras med Google-assistenten. Långt tryck på rattknappen startar röststyrning med Android Auto och ett kort tryck aktiverar bilens egna röststyrning. Om Android Auto avbryts för tidigt, håll inne rattknappen .

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] Google®, Android®, Android Auto® och Google Assisten är av Google registrerade varumärken.

---

# 13.3.3.2. Använda Android Auto® *

För att använda appen Android Auto® [1] måste appen vara installerad på Android®-enheten. Enheten behöver också ha en internetanslutning för att samtliga funktioner ska fungera.

## Ansluta en Android-enhet och starta Android Auto

1 Anslut enAndroid-enhet med stöd för Android Auto till USB-porten med vit ram [2]. Om Android Auto använts från telefonen tidigare öppnas Android Auto automatiskt.

2 Är det första gången telefonen ansluts, läs och godkänn villkoren för att ansluta.

> Android Auto öppnas och kompatibla appar visas.

3 Tryck på önskad app.

> Appen startas.

Android Auto körs i bakgrunden om en annan app startas. För att åter visa Android Auto, tryck på Android Auto-appen i appvyn.

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] USB-C till lightning-kabel krävs.

---

# 13.3.3.3. Tips vid användning av Android Auto® *

Här finns tips som kan vara av nytta vid användning av Android Auto® [1].

- Uppdatera din Android® [2] med senaste versionen av Android operativsystem och säkerställ att apparna är uppdaterade.
- Vid problem med Android Auto, koppla ifrån din Android-enhet från USB-porten och anslut den igen. Testa annars att på enheten stänga den app som inte fungerar och sedan starta appen igen, eller pröva att stänga alla appar och starta om enheten.
- Med hjälp av Google-assistenten är det möjligt att skriva, diktera eller få meddelanden upplästa.
- Android Auto fungerar endast med Android-enheter.

> **OBS**
>
> Tillgänglighet och funktionalitet kan variera beroende på marknad.

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgänglighet kan variera beroende på marknad.

[2] Google®, Android®, Android Auto® och Google Assisten är av Google registrerade varumärken.

---

# 13.3.4. Ansluta till internet via Bluetooth

Upprätta en internetanslutning via Bluetooth genom internetdelning från en telefon.

1. Säkerställ att telefonen stödjer internetdelning och att funktionen är aktiverad.
2. Anslut telefonen till bilen via Bluetooth. Gå till inställningar längst ner i centerdisplayen och tryck sedan på **Anslutningar** och välj **Bluetooth**.
3. Om telefonen varit ansluten tidigare, tryck på för den telefon du vill använda. Annars välj först **Parkoppla ny enhet**.
4. Godkänn, via det meddelande som visas, att anslutningen ska ske.

> Bilen ansluts till internet.

> **OBS**
>
> Telefon och nätverksoperatör måste stödja internetdelning (utdelning av internetanslutning) och abonnemanget måste innefatta datatrafik.

---

# 13.3.5. Telefon

En telefon med Bluetooth kan anslutas trådlöst till bilen.

När en telefon har kopplats och anslutits till bilen som en telefonenhet är det möjligt att ringa, skicka/ta emot meddelande och spela upp media trådlöst.

Telefonen hanteras med centerdisplayen samt delvis med röststyrning.

---

# 13.3.6. Hantera kontakter

När en telefon är ansluten till bilen kan kontakter hanteras direkt i centerdisplayen.

När en telefon är ansluten till bilen med Bluetooth och vald som telefonenhet visas kontakter i telefonappen under en egen flik.

Innan kontakterna visas i bilen måste delning av kontakter godkännas i telefonen.

Bläddra bland kontakterna genom att svepa upp eller ner.

Det är möjligt att visa telefonens favoriter i bilen.[1]

## Kontakterna visas inte

Det kan ta en stund innan kontakterna laddas. Om det har gått en stund och de fortfarande inte visas, prova att koppla från och ansluta telefonen igen.

> **OBS**
>
> Alla telefoner är inte helt kompatibla med bilen. Kontakter kan i så fall inte visas i bilen.

[1] Vissa telefoner kan inte synka favoriter. Det är då möjligt att manuellt lägga till favoriter i bilen.

---

# 13.3.7. Hantera telefonsamtal

Det går att ringa och ta emot samtal när telefonen är ansluten till bilen via Bluetooth. Telefonen måste vara ansluten som telefonenhet.

## Ringa från telefonappen

1. Öppna telefonappen från hemvyn eller appvyn ⊞.
2. Välj en kontakt från **Favoriter**, **Senaste** eller **Kontakter**. Alternativt slå in ett telefonnummer med knappsatsen.

3 Tryck på kontakten för att ringa.

4 Tryck på för att avsluta samtalet.

Det går också att ringa samtal med hjälp av röststyrning.

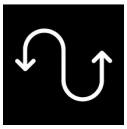
## Ta emot samtal

Inkommande telefonsamtal visas och hanteras via centerdisplayen.

1 Tryck på eller för att besvara eller avböja ett samtal.

2 Tryck på för att avsluta samtalet.

**Ta emot nytt samtal under pågående samtal**



Om ett nytt samtal inkommer under ett pågående samtal går det att besvara det nya samtalet via centerdisplayen. Det ursprungliga samtalet parkeras när det inkommande besvaras. Växla mellan samtalen genom att trycka på symbolen för det.

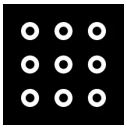
## Stänga av mikrofonen

Tryck på mikrofonsymbolen för att stänga av mikrofonen. Personen i telefonsamtalet hör inte vad som sägs i bilen.

## Växla mellan bilens och telefonens högtalare

Tryck på **Bil**/**Telefon** för att växla ljudet mellan bilens och telefonens högtalare.

## Använda knappsats under pågående samtal



Om knappsatsen behöver användas under pågående samtal är det möjligt att öppna upp den genom att trycka på dess symbol i centerdisplayen. För att gå ur knappsatsvyn och återgå till samtalsvyn, tryck på samma symbol igen.

## Missade samtal

Missade samtal visas på hemvyn där det också är möjligt att ringa tillbaka. Missade samtal visas även i notifikationsvyn högst upp i centerdisplayen.

---

# 13.3.8. Hantera textmeddelanden

Det går att ta emot och skicka textmeddelanden, i form av sms, när telefonen är ansluten till bilen.

För att kunna hantera textmeddelanden i bilen måste telefonen vara ansluten via Bluetooth[1] som telefonenhet och användaren måste ha godkänt i telefonens Bluetooth-inställningar att notifikationer ska visas.

### Skicka textmeddelande

Det går att diktera ett nytt meddelande genom att be röststyrningssystemet att skicka ett meddelande till en namngiven kontakt eller ett telefonnummer.

### Ta emot textmeddelande

När telefonen är ansluten till bilen visas en notifikation högst upp i centerdisplayen när ett nytt textmeddelande tas emot. Välj om meddelandet ska spelas upp genom att trycka på skärmen eller använda röststyrning.

Det går också att välja att tysta ner konversationen. I så fall visas inga fler notifikationer för den konversationen under pågående körning.

### Svara på textmeddelande

När ett textmeddelande lästs upp går det att diktera ett svar[2]. Följ de instruktioner som röststyrningssystemet ger.

### Textmeddelanden visas inte

Om nya textmeddelanden visas på telefonen men inte i centerdisplayen, prova att koppla från och ansluta telefonen igen.

[1] Textmeddelanden kan endast hanteras i bilen om telefonen är kompatibel.

[2] Gäller endast telefoner med Android alternativt iOS 13 eller senare.

---

# 13.4. Appar

---

# 13.4.1. Appar

Appvyn ger åtkomst till bilens förinstallerade samt nedladdade appar.

Tryck på ikonen för appvyn ⊞ längst ner i centerdisplayen för att komma till appvyn och starta t.ex. radio*, navigationssystem och telefon[1].

Några grundappar finns alltid tillgängliga. När bilen är ansluten till internet är det möjligt att ladda ner fler appar, t.ex. webbradio och musiktjänster.

Vissa appar är endast möjliga att använda om bilen är ansluten till internet.

Samtliga appar som används bör vara uppdaterade till senaste version. Detta ger tillgång till de senaste uppdateringarna och funktionerna.

### Appar stängs ner

Om en app stängs ner oväntat, prova följande:

- öppna appen igen
- kontrollera om det finns en uppdatering av appen tillgänglig:
  - Öppna appvyn och tryck på Google Play. Tryck på och välj dina appar för att se om någon behöver uppdateras. Uppdatera i så fall till senaste version.
- starta om systemet genom ett långt tryck (cirka 20 sekunder) på hemknappen
- avinstallera och återinstallera appen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Senast använda appar är alltid tillgängliga från hemvyn.

---

# 13.4.2. Ladda ner appar

När bilen är ansluten till internet är det möjligt att ladda ner och installera nya appar.

I Google Play finns en mängd olika appar, anpassade till att användas i bilen.

För att ladda ner appar måste bilen stå stilla, dvs. den måste vara i användningsläge Komfort:

1. Öppna appvyn.
2. Tryck på Google Play.

> Ett Google-konto måste vara kopplat till den aktuella användarprofilen för att Google Play ska kunna öppnas.

3. Sök fram och välj den app[1] som önskas.
4. Tryck på **Install**.
5. Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra installationen.

> **OBS**
>
> Ibland behöver appen åtkomst till olika saker, t.ex. adressbok eller positionering, för att appen ska fungera som det är tänkt. I så fall visas en uppmaning att godkänna detta.

[1] Endast bilanpassade appar är tillgängliga.

---

# 13.4.3. Ta bort appar

Det går att ta bort installerade appar[1] på olika sätt.

## Ta bort appar via appvyn

1. Öppna appvyn ⊞.
2. Tryck på och håll inne den app som ska tas bort så att en papperskorg visas längst ner.
3. Dra appen till papperskorgen och släpp den.
4. Bekräfta borttagningen.

## Ta bort appar via inställningar

1. Gå till inställningar ⚙ längst ner i centerdisplayen.
2. Välj **Integritet**.
3. Gå till **Applikationer**.
4. Välj att visa alla installerade appar och välj därefter den app som ska tas bort.
5. Välj att avinstallera appen och bekräfta borttagningen.

> **OBS**
>
> Om den app som ska tas bort är den enda appen i en delvy måste avinstallationen ske via inställningar.

* Tillval/tillbehör.

[1] Appar som levereras med bilen, s.k. grundappar, kan inte tas bort. Exempelvis telefon- eller radio*-apparna.

# 13.4.4. Volvo ID

Volvo ID är ett personligt ID som ger tillgång till en mängd tjänster via ett och samma användarnamn och lösenord.

Ett exempel på tjänst då Volvo ID behövs är att kontrollera bilen via din telefon med Volvo Cars-appen.

Volvo ID skapas från bilen, volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] eller Volvo Cars-appen.

> **OBS**
>
> De tillgängliga tjänsterna kan variera över tid och beror på utrustningsnivå och marknad.

# 13.4.5. Skapa ett Volvo ID

För att kunna använda Volvo-tjänster kopplade till bilen, t.ex. via Volvo Cars-appen, krävs att ett Volvo ID skapas.

#### Skapa ett Volvo ID med Volvo Cars-appen

1. Ladda ner senaste versionen av Volvo Cars-appen[1] till telefonen.
2. Välj att skapa Volvo ID.
3. Webbsidan för att skapa Volvo ID visas.
4. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
5. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

#### Skapa ett Volvo ID via Volvo Cars hemsida

1. Gå in på volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/]. Välj att skapa ett Volvo ID.
2. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
3. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

[1] Finns att hämta via t.ex. Apple App Store eller Google Play.

# 13.5. Internetanslutning

# 13.5.1. Uppkopplade tjänster

# 13.5.1.1. Connected Safety

Connected Safety[1] kommunicerar information mellan egen bil och andra fordon via en molntjänst[2]. Funktionen är tänkt att göra en förare medveten om att en eventuellt trafikfarlig situation kan finnas längre fram på aktuell väg.

Funktionen kan informera föraren om att ett annat fordon längre fram på aktuell väg har aktiverat dess varningsblinkers eller detekterat halt väglag. Information om halt väglag utfärdas också om den egna bilen detekterar halt väglag.

Connected Safety kan hjälpa föraren med följande:

- Larm om varningsblinkers
- Larm om halt väglag

Connected Safety-kommunikation mellan fordon fungerar enbart för de fordon vilka är utrustade med funktionen. Connected Safety behöver även vara aktivt godkänd via **Integritetsinställningar för Volvo**.

## Larm om varningsblinkers

Om varningsblinkers aktiveras på det egna fordonet, kan information om detta sändas till andra fordon som närmar sig det egna fordonets position.

När det egna fordonet närmar sig ett varningsblinkande fordon, visas denna symbol i förardisplayen.

I fordon med head-up-display visas varningssymbolerna för Connected Safety även där.

## Larm om halt väglag

Om det egna fordonet detekterar en försämring i friktion mellan däck och vägbana visas denna symbol i förardisplayen. Informationen kan då sändas vidare till fordon som närmar sig det egna fordonets position.

Om det egna fordonet tar emot information om halt väglag från annat fordon visas denna symbol i förardisplayen.

I fordon med head-up-display visas varningssymbolerna för Connected Safety även där.

> **Varning**
>
> - Funktionen är ett kompletterande förarstöd med avsikt att underlätta körningen och göra den säkrare – den kan emellertid inte hantera samtliga situationer vid alla trafik-, väder- och vägförhållanden.
> - Föraren rekommenderas att läsa ägarmanualens samtliga avsnitt om denna funktion för att ta del av bl.a. dess begränsningar, vilka föraren ska vara medveten om innan funktionen används.
> - Förarstödsfunktioner kan inte ersätta förarens uppmärksamhet och omdöme utan denne är alltid ansvarig för att bilen framförs på ett säkert sätt, med lämplig hastighet och med lämpligt avstånd till andra fordon samt i enlighet med gällande trafikregler och bestämmelser.

[1] Finns inte på alla marknader.

[2] Vid användning av molntjänsten överförs data (datatrafik), vilket kan medföra en kostnad.

---

# 13.5.1.2. Appar

Appvyn ger åtkomst till bilens förinstallerade samt nedladdade appar.

Tryck på ikonen för appvyn ⊞ längst ner i centerdisplayen för att komma till appvyn och starta t.ex. radio*, navigationssystem och telefon[1].

Några grundappar finns alltid tillgängliga. När bilen är ansluten till internet är det möjligt att ladda ner fler appar, t.ex. webbradio och musiktjänster.

Vissa appar är endast möjliga att använda om bilen är ansluten till internet.

Samtliga appar som används bör vara uppdaterade till senaste version. Detta ger tillgång till de senaste uppdateringarna och funktionerna.

## Appar stängs ner

Om en app stängs ner oväntat, prova följande:

- öppna appen igen
- kontrollera om det finns en uppdatering av appen tillgänglig:

- Öppna appvyn och tryck på Google Play. Tryck på och välj dina appar för att se om någon behöver uppdateras. Uppdatera i så fall till senaste version.

- starta om systemet genom ett långt tryck (cirka 20 sekunder) på hemknappen
- avinstallera och återinstallera appen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Senast använda appar är alltid tillgängliga från hemvyn.

---

# 13.5.1.3. Volvo ID

Volvo ID är ett personligt ID som ger tillgång till en mängd tjänster via ett och samma användarnamn och lösenord.

Ett exempel på tjänst då Volvo ID behövs är att kontrollera bilen via din telefon med Volvo Cars-appen.

Volvo ID skapas från bilen, volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] eller Volvo Cars-appen.

> **OBS**
>
> De tillgängliga tjänsterna kan variera över tid och beror på utrustningsnivå och marknad.

---

# 13.5.1.4. Skapa ett Volvo ID

För att kunna använda Volvo-tjänster kopplade till bilen, t.ex. via Volvo Cars-appen, krävs att ett Volvo ID skapas.

**Skapa ett Volvo ID med Volvo Cars-appen**

1. Ladda ner senaste versionen av Volvo Cars-appen[1] till telefonen.
2. Välj att skapa Volvo ID.
3. Webbsidan för att skapa Volvo ID visas.
4. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
5. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

**Skapa ett Volvo ID via Volvo Cars hemsida**

1. Gå in på volvoid.eu.volvocars.com/Account [https://volvoid.eu.volvocars.com/Account/] . Välj att skapa ett Volvo ID.
2. Ange en personlig e-postadress eller ett mobilnummer.
3. Följ instruktionerna som automatiskt skickas till den angivna e-postadressen/mobilnumret.

> Ett Volvo ID är nu skapat och redo att användas.

[1] Finns att hämta via t.ex. Apple App Store eller Google Play.

---

# 13.5.2. Ansluta till internet via Bluetooth

Upprätta en internetanslutning via Bluetooth genom internetdelning från en telefon.

1. Säkerställ att telefonen stödjer internetdelning och att funktionen är aktiverad.
2. Anslut telefonen till bilen via Bluetooth. Gå till inställningar längst ner i centerdisplayen och tryck sedan på **Anslutningar** och välj **Bluetooth**.
3. Om telefonen varit ansluten tidigare, tryck på för den telefon du vill använda. Annars välj först **Parkoppla ny enhet**.
4. Godkänn, via det meddelande som visas, att anslutningen ska ske.

> Bilen ansluts till internet.

**OBS**

Telefon och nätverksoperatör måste stödja internetdelning (utdelning av internetanslutning) och abonnemanget måste innefatta datatrafik.

---

# 13.5.3. Internetanslutning

När bilen är ansluten till internet går det t.ex. att använda webbradio och musiktjänster via appar.

Bilen kan anslutas till internet via en Bluetooth-ansluten telefon eller ett Wi-Fi-nätverk. För vissa marknader kan bilen även anslutas via bilens inbyggda modem [1]. Om bilen är ansluten till internet via flera olika källor samtidigt används i första hand an-

slutningen via Wi-Fi, i andra hand via Bluetooth och i sista hand bilens inbyggda modem.

[1] På vissa marknader krävs godkännande av villkor för internetanslutning via modem.

---

# 13.5.4. Problem med internetanslutning

Status för internetanslutning visas i det övre vänstra hörnet av centerdisplayen. Symbolen kan se olika ut i olika situationer.

## Symbol för anslutning

| | |
|---|---|
| | Bilen har full anslutning. |
| | Bilen har en anslutning till mobilnätet men kan inte upprätta en fungerande internetanslutning. |
| | Bilen är ansluten till mobilnätet men internetanslutningen är begränsad. |
| | Bilen har varken anslutning till mobilnätet eller internet. |

## Om bilen tappar sin internetanslutning.

- **Slå av och på mobildata** - Om bilens internetanslutning plötsligt och oförklarligt försvinner kan det hjälpa att slå av och på mobildata.
  1. Gå till inställningar längst ner i centerdisplayen och tryck sedan på **Anslutningar**.
  2. Slå av och sedan på **Bilens SIM-data**, **Wi-Fi** och **Bluetooth** för att starta om anslutningen.
- **Starta om systemet** - Starta om systemet genom att hålla hemknappen intryckt 20 sekunder.
- **Starta om modemet** - Starta om bilens modem genom att hålla knappen för max defroster intryckt 20 sekunder.

> **OBS**
>
> Det kan ta upp till två minuter för internetanslutningen att återställas efter att modemet har startats om.

> **Varning**
>
> Vid omstart av bilens modem inaktiveras funktionen för automatiskt krocklarm tillfälligt, varför bilen ska vara parkerad under omstart.

## Kontrollera medgivande till internetanslutning

För en fungerande internetanslutning krävs medgivande. Kontrollera att denna inställning sparats korrekt.

1. Anslut bilen till internet genom att ansluta till ett externt Wi-Fi-nätverk, till exempel via mobiltelefonens internetdelning.
2. Gå till appvyn och öppna därefter inställningar.
3. Välj **Integritet och datadelning** och därefter **Användarvillkor för internet**. Vänta tills leverantörens sida visas.
4. Gå tillbaka till inställningar och välj **Nätverk och internet**.
5. Stäng av **Wi-Fi** och kontrollera att **Bilens SIM-data** är påslagen.
6. Gå tillbaka till inställningar, välj återigen **Integritet och datadelning** och därefter **Användarvillkor för internet**.
7. Godkänn användarvillkoren.

## Vid problem med anslutning via Bluetooth-ansluten telefon

Om du upplever svårigheter med att ansluta en telefon till bilen via Bluetooth

- Kontrollera att telefonens batteri är tillräckligt laddat och att den är påslagen.
- Kontrollera att du har Bluetooth påslaget både i telefonen och i bilen.
- Kontrollera att du upprättat en Bluetooth-anslutning och anslutit bilen till den telefon som ska användas.
- Om möjligt, prova att ansluta en annan telefon till bilen via Bluetooth för att kontrollera om problemet ligger hos enheten eller i bilen.

Om problem kvarstår:

1. Rensa alla tidigare tillagda telefoner under Bluetooth-inställningarna i bilen.
2. Starta om den telefon som du vill ansluta.
3. Prova att ansluta telefonen på nytt.

## Vid problem med anslutning via bilens inbyggda modem [1]

Om anslutning via bilens inbyggda modem fungerar dåligt, t.ex. på grund av dålig täckning, prova att ansluta via Wi-Fi-nätverk eller Bluetooth-ansluten telefon istället.

> **OBS**
>
> Om flera olika källor till internetanslutning används samtidigt, t.ex. om bilen har internet via inbyggt modem och samtidigt har internet påslaget via en Bluetooth-ansluten telefon, används dessa källor enligt följande prioritetsordning. I första hand används anslutning via Wi-Fi-nätverk, i andra hand via Bluetooth-ansluten telefon och i tredje hand via bilens inbyggda modem.

[1] Anslutning via inbyggt modem är endast tillgängligt på vissa marknader.

# 13.5.5. Ansluta till internet via Wi-Fi

Det går att ansluta bilen till ett Wi-Fi-nätverk om så önskas.

Om bilen står parkerad t.ex. utanför ett hus där det finns ett Wi-Fi-nätverk eller om du delar ut internet via mobiltelefonen går det att koppla upp bilen mot det nätverket.

Om du delar ut internet via mobiltelefonen, tänk då på att först aktivera internetdelning på telefonen.

För att ansluta bilen till ett Wi-Fi-nätverk:

1. Gå till inställningar ⚙ längst ner i centerdisplayen och tryck sedan på **Anslutningar**.
2. Tryck på raden för **Wi-Fi** för att få upp en lista över tillgängliga nätverk. Alla nätverk är inte tillåtna att ansluta till. Om nätverket du vill ansluta till inte finns med i listan över tillgängliga nätverk, se följande detaljer.
3. Välj önskat nätverk, skriv in lösenord och anslut.

**OBS**

Här är de kända kraven för Wi-Fi-åtkomstpunkterna för att vara tillgängliga för användning för Android:

- WPA2 med lösenord (CCMP).
  - Ett lösenord krävs.
- Ej tillåtet/möjligt:
  - Nätverk utan kryptering (öppet nätverk).
  - WPA3.
  - WEP.
  - WPA (med TKIP).
  - WPS (Wi-Fi Protected Setup)-aktiverade routrar. Gäller även om det är en WPA2-anslutning (de flesta routrar som används i hemmet har WPS aktiverat). Om din hemrouter har WPS-funktionalitet aktiverad, kommer den inte vara tillgänglig på grund av den begränsade säkerheten i WPS-åtkomsthantering. För att ansluta till WPA2-nätverk med WPS, inaktivera WPS i routern.

# 13.5.6. Marknader med internet via bilmodem

Här listas de marknader som tillhandahåller internet via det inbyggda bilmodemet.

De marknader som listas erbjuder internet via bilens inbyggda modem i 4 år[1] från det att bilen köps. Dataroaming fungerar inom EU.

| Land |
| --- |
| Australien |
| Belgien |
| Danmark |
| Finland |
| Frankrike |
| Grekland |
| Hong Kong |
| Indien |
| Indonesien |
| Irland |
| Island |
| Israel |
| Italien |
| Japan |
| Kanada |
| Kina |
| Korea |
| Luxemburg |
| Malaysia |
| Mexiko |
| Nederländerna |
| Norge |
| Nya Zeeland |
| Polen |
| Portugal |
| Puerto Rico |
| Rumänien |
| Schweiz |
| Singapore |
| Slovakien |
| Spanien |
| Storbritannien |
| Sverige |
| Taiwan[2] |
| Thailand[2] |
| Tjeckien |
| Turkiet |
| Tyskland |
| Ungern |
| USA |

| Land |
| --- |
| Österrike |

[1] Tiden kan variera beroende på marknad och bilmodell.

[2] EX40 modellår 2022 och 2023 samt EC40 modellår 2023 kommer med uppkopplade tjänster gratis i 4 år. För övriga bilmodeller gäller 1 år uppkopplade tjänster gratis.

---

# 13.6. Ljud och media

Bilens ljudsystem tar hänsyn till t.ex. lyssnarposition och bilens hastighet. Centerdisplayen ger tillgång till radio*- och musikappar, och via Google Play kan ytterligare tredjepartsappar inom musik och media laddas ner.

Anslut en telefon eller annan enhet via Bluetooth. Välj om du vill använda den som mediaenhet för att spela upp musik och/eller som telefonenhet för att t.ex. ringa samtal och visa kontakter.

USB-portar för laddning av enheter.

Styr funktionerna med rösten, rattens knappsats eller centerdisplayen.

Ladda enheter via USB-portarna.

* Tillval/tillbehör.

---

# 13.7. Lagringsutrymme på hårddisk

Det går att visa hur mycket ledigt utrymme som finns på bilens hårddisk.

Kontrollera tillgängligt utrymme genom att:

1 Tryck på inställningar ⚙ längst ner i displayen.

2 Välj **System**.

3 Gå vidare till **Storage**.

---

# 13.8. Ljudinställningar

Ljudåtergivningskvaliteten är förinställd men kan också anpassas.

## Volym

Volymen regleras normalt med volymreglaget nedanför centerdisplayen eller rattens högra knappsats. Detta gäller t.ex. vid uppspelning av musik, radio*, pågående telefonsamtal och aktiva trafikmeddelanden.

Vid justering av volymen öppnas en expanderbar meny i centerdisplayen. Här kan t.ex. volym för inkommande samtal, notifikationer och mediaspelare ändras.

För fler ljudinställningar, gå till inställningar ⚙ och tryck på **Ljud**.

## Ljudåtergivning

Ljudsystemet är förkalibrerat med hjälp av digital signalbehandling. Denna kalibrering tar hänsyn till högtalare, förstärkare, kupéakustik, lyssnarposition m.m. Det finns även en dynamisk kalibrering som tar hänsyn till volymkontrollens läge och bilens hastighet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 13.9. Spela media

Oavsett vilken mediaapp som används visas ett Nu spelas-fält i centerdisplayen.

I Nu spelas-fältet går det t.ex. att pausa och byta ljudspår. Ytterligare inställningar är möjliga om Nu spelas-fältet expanderas till helskärmsläge.

#### Öppna Nu spelas-vyn

Tryck på pilen i Nu spelas-fältet för att expandera fältet till Nu spelas-vyn. Den här vyn ger tillgång till fler inställningar, vilka kan variera beroende på vilken app som används. Minimera Nu spelas-vyn genom att trycka på pilen igen.

---

# 13.10. Uppkoppling och underhållning

Bilen har ett intelligent gränssnitt och erbjuder uppkoppling mot den digitala världen. En intuitiv navigationsstruktur gör det möjligt att få relevant stöd, information och underhållning när det är nödvändigt.

Det omfattar alla lösningar i bilen som har att göra med underhållning, uppkoppling, navigation och användargränssnittet mellan förare och bil.

## Användningspolicy

Din användning av uppkopplade tjänster som finns i bilen omfattas av denna Policy för rättvis användning.

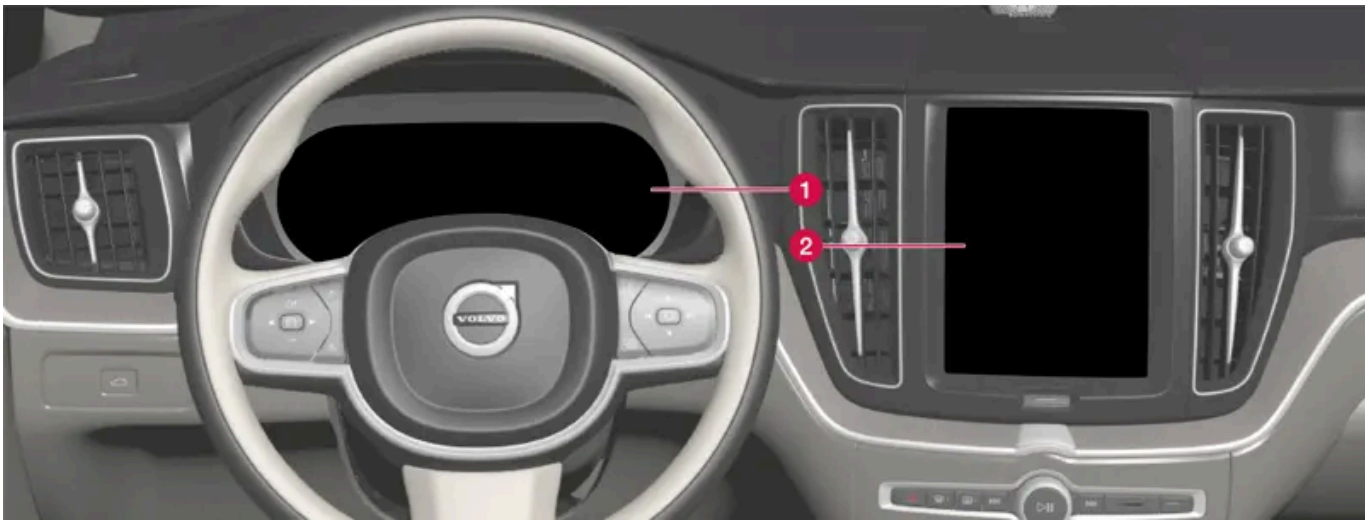
Vid användning av dessa tjänster godkänner du att inte

- skicka innehåll som är olagligt, oanständigt, ärekränkande, hotfullt, trakasserande, hatisk, rasistiskt eller etniskt diskriminerande eller på annat sätt olämpligt
- använda tjänsten i strid mot gällande lag
- använda tjänsten för kommersiella ändamål.

Din mobila uppkoppling är en del av en delad åtkomst. Volvo förbehåller sig rätten att avbryta din åtkomst eller användning av tjänsten om din användning innefattar stora datamängder som är oproportionerliga mot andra användare. Volvo kan även avbryta din åtkomst av tekniska skäl eller för att skydda andra funktioner i bilen. Din åtkomst till den uppkopplade tjänsten omfattas av tredjepartsvillkor från mobilnätsleverantören.

## Information när den behövs, där den behövs

De olika displayerna i bilen ger information vid rätt tillfälle. Informationen visas på olika ställen baserat på hur den bör prioriteras av föraren.




Olika typer av information visas i olika displayer beroende på hur informationen bör prioriteras.

1. Förardisplayen visar information om bl.a. hastighet, trafikskyltsinformation, varnings- och kontrollsymboler samt information om batteriet. Förardisplayen kan även visa inkommande samtal eller information om vilken låt som spelas. Den hanteras med rattens två knappsatser.
2. Många av bilens huvudfunktioner styrs från centerdisplayen, t.ex. klimatanläggningen, underhållningssystemet och sätespositionen. Centerdisplayen visar även information om bl.a. navigation och trafikskyltsinformation. Informationen som visas i centerdisplayen kan hanteras av föraren eller någon annan i bilen när tillfälle ges.

**OBS**

Att bära handskar kan begränsa eller förhindra pekskärmens respons.

**Head-up-display***

Head-up-displayen visar vald information som föraren bör hantera så snart som möjligt. Det kan t.ex. handla om trafikvarningar, information om hastighet och navigation. Även trafikskyltsinformation och inkommande telefonsamtal visas i head-up-displayen. Den hanteras med rattens högra knappsats och från centerdisplayen.

**Röststyrningssystemet**

Röststyrningssystemet kan användas utan att föraren behöver ta händerna från ratten. Systemet kan förstå naturligt tal. Använd röststyrningen för att exempelvis spela en låt, ringa någon, höja värmen eller läsa upp ett textmeddelande.

* Tillval/tillbehör.

---

# 13.11. Godkännande av villkor och datainsamling

Meddelanden om olika villkor och datainsamling kan visas i centerdisplayen. Insamling av data sker till exempel för att ge bättre säkerhets-, bil- och appfunktioner.

Första gången du använder din bil öppnas en guide i centerdisplayen som hjälper dig att utföra olika inställningar. I samband med guiden uppmanas du även att ge ditt medgivande till olika typer av villkor och insamling av information.

Uppmaningar om medgivanden kan även visas vid till exempel:

- Första användning av appar och tjänster
- Nya användarprofiler
- Utloggning och radering av användarprofiler
- Ägarbyte

- Återställning av inställningar

För att nå integritetsinställningar:

1. Tryck på ⚙ i centerdisplayen.
2. Tryck därefter på **Integritet**.
3. Välj sedan **Integritetsinställningar för Volvo**, **Datadelning med Google** eller **Juridisk information från Google**.

Vissa inställningar kan endast göras från en profil som har administrativa rättigheter.

## Godkänna användarvillkoren för internet[1]

1. Tryck på ⚙.
2. Välj **Integritet**.
3. Välj **Användarvillkor för internet** och följ instruktionerna.

Användarvillkoren behöver godkännas en gång per bil för att internet ska kunna användas.

[1] Gäller vissa marknader.

# 14. Volvo Assistance och Volvo Cars-appen

# 14.1. Volvo Assistance

## 14.1.1. Volvo Assistance

- och SOS-knapparna i taket kan ge extra trygghet och hjälp t.ex. om bilen inte startar, vid punktering, i samband med en olycka eller annan nödsituation.

Funktionerna finns tillgängliga via - och SOS-knapparna i bilens tak.

Om en olycka är framme kan akut hjälp, t.ex. ambulans eller polis, skickas till bilen. Vid mindre akuta problem, som punktering, kan vägassistans tillkallas.

**OBS**

SOS-knappen ska enbart användas vid olyckor, sjukdom eller vid externt hot mot bilen och dess passagerare. SOS-funktionen är endast avsedd för nödsituationer. Missbruk kan leda till extradebitering.

-knappen kan användas för övrig assistans, t.ex. frågor om användning av bilen eller vid behov av vägassistans.

### Systemet för Volvo Assistance

Knapparna i taket är kopplade till bilens säkerhets- och larmsystem samt bilens övriga system, som lås och klimat. Bilen har ett inbyggt modem för kommunikation med Volvo Assistance och Volvo Cars-appen. GNSS (Global Navigation Satellite System) används för att lokalisera bilen.

### Behandling av personuppgifter

För att kunna förse dig med alla funktioner i samband med tjänsten måste vissa uppgifter, inklusive personuppgifter, behandlas. Läs mer om villkor och integritet på volvocars.com/intl/legal [https://www.volvocars.com/intl/legal] .

### Kontakta Volvo Assistance

För att kontakta Volvo Assistance används bilens -knapp eller Volvo Cars-appen.

> **OBS**
>
> Alla samtal med Volvo Assistance kan komma att spelas in.

---

# 14.1.2. Akut hjälp med Volvo Assistance

Tryck på SOS-knappen för att kontakta Volvo Assistance, eller en larmcentral, i en nödsituation.

## Volvo Assistance [1]

För att tillkalla hjälp vid sjukdom, yttre hot mot bilen eller passagerare kan Volvo Assistance larmas manuellt genom att SOS-knappen trycks in i minst 2 sekunder. Bilen ringer Volvo Assistance och ett meddelande som bland annat innehåller bilens position skickas.

1. Volvo Assistance försöker etablera muntlig kontakt med bilens förare för att ta reda på nödsituationens omfattning och behovet av hjälp.
2. Volvo Assistance kontaktar därefter nödvändiga hjälpinsatser (polis, ambulans, bärgning etc.).

Om muntlig kontakt inte kan etableras, kontaktar Volvo Assistance berörda myndigheter, som bistår med lämplig åtgärd.

#### Prioritera offentligt nödnummer [1]

Det går att ställa in så att bilen ringer upp offentlig larmcentral istället för Volvo Assistance. Läs separata instruktioner.

## Larmcentral [2]

För att tillkalla hjälp vid sjukdom, yttre hot mot bilen eller passagerare kan en larmcentral larmas manuellt genom att SOS-knappen trycks in i minst 2 sekunder.

1. Larmcentralen försöker etablera muntlig kontakt med bilens förare för att ta reda på nödsituationens omfattning och behovet av hjälp.
2. Larmcentralen skickar nödvändiga hjälpinsatser (polis, ambulans, bärgning etc.).

**OBS**

SOS-knappen ska enbart användas vid olyckor, sjukdom eller vid externt hot mot bilen och dess passagerare. SOS-funktionen är endast avsedd för nödsituationer. Missbruk kan leda till extradebitering.

-knappen kan användas för övrig assistans, t.ex. frågor om användning av bilen eller vid behov av vägassistans.

**OBS**

SOS-knappen ska enbart användas vid olyckor, sjukdom eller vid externt hot mot bilen och dess passagerare. SOS-funktionen är endast avsedd för nödsituationer. Missbruk kan leda till extradebitering.

-knappen kan användas för övrig assistans, t.ex. frågor om användning av bilen eller vid behov av vägassistans.

### Larmnummer

Då krocklarmet aktiveras försöker systemet etablera kontakt med landets Volvo Assistance. Om detta inte är möjligt går samtalet direkt till det utsedda larmnumret för området där bilen befinner sig.

[1] Tillgängliga tjänster varierar beroende på marknad.

[2] Gäller marknader där Volvo Assistance inte erbjuds.

---

# 14.1.3. Automatiskt krocklarm med Volvo Assistance

Om en kollision inträffar kan bilen meddela det automatiskt till Volvo Assistance, eller en larmcentral, som kan skicka ut akut hjälp.

### Volvo Assistance [1]

När bilens säkerhetssystem triggas, t.ex. vid en olycka där aktiveringsnivå för bältesförsträckare eller krockkudde uppnås, ringer bilen automatiskt Volvo Assistance och ett meddelande som bland annat innehåller bilens position skickas.

1. Volvo Assistance försöker etablera muntlig kontakt med bilens förare för att ta reda på krockens omfattning och behovet av hjälp.
2. Volvo Assistance kontaktar därefter nödvändiga hjälpinsatser (polis, ambulans, bärgning etc.).

Om muntlig kontakt inte kan etableras, kontaktar Volvo Assistance berörda myndigheter, som bistår med lämplig åtgärd.

#### Prioritera offentligt nödnummer[1]

Det går att ställa in så att bilen ringer upp offentlig larmcentral istället för Volvo Assistance. Läs separata instruktioner.

### Larmcentral [2]

När bilens säkerhetssystem triggas, t.ex. vid en olycka där aktiveringsnivå för bältesförsträckare eller krockkudde uppnås, skickas automatiskt en signal direkt till en larmcentral.

1. Larmcentralen försöker etablera muntlig kontakt med bilens förare för att ta reda på krockens omfattning och behovet av hjälp.
2. Larmcentralen skickar nödvändiga hjälpinsatser (polis, ambulans, bärgning etc.).

### Larmnummer

Då krocklarmet aktiveras försöker systemet etablera kontakt med landets Volvo Assistance. Om detta inte är möjligt går samtalet direkt till det utsedda larmnumret för området där bilen befinner sig.

[1] Tillgängliga tjänster varierar beroende på marknad.

[2] Gäller marknader där Volvo Assistance inte erbjuds.

---

# 14.1.4. Prioritera mellan Volvo Assistance och larmcentral

Välj om bilen ska ringa upp Volvo Assistance eller larmcentralen i en nödsituation. [1]

Det är möjligt att ställa in om bilen ska kontakta Volvo Assistance eller den offentliga larmcentralen när det automatiska krocklarmet utlöses eller vid användning av SOS-knappen.

Bilens fabriksinställning är att primärt kontakta Volvo Assistance.

För att ändra detta:

1. Tryck på ⚙ längst ner i centerdisplayen och välj **Reglage**.
2. Under **Mer**, deaktivera **SOS-knapp ringer upp Volvo Cars nödtjänster**.

> ⓘ **OBS**
>
> När kontakt med Volvo Assistance prioriteras överförs mer information från bilen och en mer omfattande hjälp kan ges än om den offentliga larmcentralen är primär kontakt. Om kontakt med Volvo Assistance inte kan etableras kontaktar bilen istället den offentliga larmcentralen.
>
> Om däremot den offentliga larmcentralen prioriteras och kontakt inte kan etableras görs inget försök att istället nå Volvo Assistance.

[1] Tillgängliga tjänster varierar beroende på marknad.

---

# 14.1.5. Spårning av stulet fordon med Volvo Assistance

Vid misstänkt bilstöld kan Volvo Assistance kontaktas via Volvo Cars-appen för att försöka hitta bilen. [1]

Om stöld eller annat olovligt bruk av bilen har konstaterats kan bilens ägare tillsammans med polisen och Volvo Assistance komma överens om att bilen ska spåras.

> **OBS**
>
> Detta gäller även om bilen har öppnats och stulits med hjälp av tillhörande nyckel.

Följande behöver göras:

1. Kontakta Volvo Assistance och berätta att du vill ha hjälp med att spåra bilen. Spårningen påbörjas.
2. Gör en anmälan till polisen.
3. Kontakta Volvo Assistance igen och uppge ärendenumret från polisen.
4. Volvo Assistance informerar polisen om bilens position.

> **OBS**
>
> En förutsättning för att bilen ska kunna spåras är att en polisanmälan görs. Volvo Assistance lämnar endast ut information till polisen.

[1] Tillgängliga tjänster varierar beroende på marknad.

---

# 14.1.6. Volvo Assistance vid vägkanten

Vid t.ex. punktering, bränslebrist eller urladdat batteri går det att tillkalla hjälp med 💬-knappen eller Volvo Cars-appen.

Om 💬-knappen i taket hålls in i minst 2 sekunder etableras muntlig kontakt mellan Volvo Assistance och föraren. Detta för att komma överens om vilken hjälpinsats som krävs. Ett meddelande med bilens position skickas till Volvo Assistance.

**OBS**

SOS-knappen ska enbart användas vid olyckor, sjukdom eller vid externt hot mot bilen och dess passagerare. SOS-funktionen är endast avsedd för nödsituationer. Missbruk kan leda till extradebitering.

-knappen kan användas för övrig assistans, t.ex. frågor om användning av bilen eller vid behov av vägassistans.

### Kostnader för vägassistans

Kostnader för vägassistans ingår under de första X[1] åren när du köper en ny Volvo. När denna tid har passerat erbjuds på de flesta marknader kostnadsfri vägassistans om bilen får regelbunden service vid en auktoriserad Volvoverkstad. En Volvoåterförsäljare kan upplysa dig om status för ditt vägassistansavtal.

Du kan få hjälp att komma vidare även om vägassistansavtalet har gått ut. I så fall får du en fråga om du vill betala kostnaden för den tjänst som sänds ut till dig.

**OBS**

Om du inte har ett giltigt vägassistansavtal kan det tillkomma kostnader vid bärgning.

[1] Varierar beroende på marknad.

---

# 14.1.7. Kundservice via Volvo Assistance

Vid frågor om användning av bilen kan -knappen användas för att komma i kontakt med Volvo Assistance. [1]

En operatör svarar dygnet runt.

Du kan även nå Volvo Assistance via Volvo Cars-appens flik .

[1] Tillgängliga tjänster varierar beroende på marknad.

---

# 14.1.8. Reservbatteri för Volvo Assistance *

Om huvudbatteriet blir strömlöst används ett reservbatteri för att Volvo Assistance fortfarande ska kunna nyttjas.

Reservbatteriet har en begränsad livslängd. När batteriet behöver service eller bytas ut kommer det upp ett meddelande, **eCall Service krävs**, i förardisplayen.

Om meddelandet kvarstår, kontakta en auktoriserad Volvoverkstad.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.1.9. Volvo Assistance utomlands

Assistanstjänsterna kan variera vid körning mellan länder.

När du trycker på SOS-knappen kopplas du alltid till Volvo Assistance eller en larmcentral på den marknad där bilen befinner sig.

När du trycker på -knappen kopplas du alltid till ditt hemlands Volvo Assistance.

För mer information, kontakta en Volvoåterförsäljare.

---

# 14.2. Volvo Cars-appen

---

# 14.2.1. Komma igång med Volvo Cars-appen*

För att komma igång med Volvo Cars-appen behöver du utföra vissa förberedelser.

## Utforska Volvo Cars-appen

Innan bilen hämtas ut hos återförsäljaren rekommenderas du att ladda ner den kostnadsfria Volvo Cars-appen och testa i demoläge. Demoläget ger möjlighet att utforska de flesta funktionerna och ger kunskap om hur appen används.

## Volvo ID och anslutning av Volvo Cars-appen till bil

För att använda Volvo Cars-appen behövs ett Volvo ID. När ett Volvo ID har skapats behöver appen anslutas till bilen.

## Köp av begagnad bil med digitala tjänster

Vid köp av en begagnad bil med digitala tjänster är det viktigt att radera data från den tidigare ägaren och lägga till sina egna uppgifter för att tjänsten ska fungera. Besök en Volvoåterförsäljare för hjälp.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.2. Enheter kompatibla med Volvo Cars-appen*

Volvo Cars-appen är kompatibel med olika mobila enheter och operativsystem.

Volvo Cars-appen är tillgänglig för iPhone, iPad och Apple Watch samt Android-telefoner. Du kan ladda ner appen kostnadsfritt från Apple App Store eller Google Play.

För att Volvo Cars-appen ska fungera så bra som möjligt, säkerställ att du har uppdaterat appen till den senaste versionen som finns tillgänglig för din enhet. Mer information om tekniska krav för version samt operativsystem och kompatibilitet för enhetsmodeller finns där du laddar ner appar.

**OBS**

Volvo förbehåller sig rätten att när som helst avsluta underhåll av äldre versioner av appar och plocka bort dem från befintliga appbutiker.

### Internetuppkoppling

Appen kommunicerar med bilen via internet, därför måste din mobila enhet ha internetuppkoppling[1] för att kunna utföra dina kommandon.

* Tillval/tillbehör.

[1] Vid användning av internet överförs data (datatrafik), vilket kan medföra en kostnad.

---

# 14.2.3. Kontakt mellan Volvo Cars-appen* och bil

Bilens system som har kontakt med Volvo Cars-appen är programmerat att stängas ner när bilen inte används under längre perioder.

Efter några dygn stängs systemet av för att spara batteri. Det går då inte att använda vissa av appens funktioner. Systemet blir fullt tillgängligt igen så snart bilen har startats.

**Varning**

Systemets tjänster fungerar enbart i områden där Volvo Assistance samarbetspartners har mobiltäckning och där tekniken tillåter.

Precis som med mobiltelefoner kan atmosfäriska störningar eller glesare sändartäckning leda till att anslutning är omöjlig, t.ex. i glest befolkade områden.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.4. Volvo Cars-appen*

Med Volvo Cars-appen[1] kan du hålla kontakten med din bil genom olika appfunktioner.[2]

Det går t.ex. att låsa eller låsa upp bilen och starta klimatanläggningen i bilen innan avfärd.[3]

## Ladda ner Volvo Cars-appen

Volvo Cars-appen kan laddas ner kostnadsfritt från Apple App Store eller Google Play. Du kan testa flera av appens funktioner utan att koppla den till en bil genom att köra den i demoläget.

## Internetuppkoppling krävs

När du använder Volvo Cars-appen kommer din mobila enhet att sända och ta emot data via internet. Om du inte har ett mobil-data-abonnemang kan nätoperatören debitera dig för dessa data. Om du använder appen utomlands kan du debiteras kostnader för dataroaming. För mer information, kontakta din mobiloperatör.

> **OBS**
>
> Datadelning för takknapparna behöver vara aktiverad för att fjärrstyrning av bilfunktioner, som t.ex. klimat och lås, ska fungera.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Kräver att både bil och mobil enhet har mobiltäckning eller annan internetanslutning.

[3] Tillgängliga funktioner kan variera beroende på marknad och bilmodell.

---

# 14.2.5. Ansluta Volvo Cars-appen* till bil

För att kunna använda Volvo Cars-appens tjänster behöver appen först anslutas till bilen.

När en huvudanvändare (administratör) har anslutit sin app till bilen kan ytterligare användare av bilen läggas till.

## Ansluta Volvo Cars-appen till bilen

Se till att bilen står på en plats med mobiltäckning och att din mobila enhet har internetanslutning.

Säkerställ att du har ditt Volvo ID och bilens identifikationsnummer. Volvo ID kan skapas vid inloggning i Volvo Cars-appen och bilens identifikationsnummer hittar du exempelvis i vindrutan eller i centerdisplayen.

Om du är huvudanvändare (administratör) behöver bilens samtliga nycklar tas med, för övriga användare räcker det med en av bilnycklarna. Den första användaren som kopplar sin app till bilen måste vara inloggad på Ägare-profilen och ha med bilens alla nycklar.

1. Sätt dig i bilen.
2. Logga in i Volvo Cars-appen med ditt Volvo ID och följ instruktionerna i appen. Om du redan har en ansluten bil i appen och vill lägga till ytterligare en, välj , **Anslutna bilar** och **Lägg till en bil**.

> **OBS**
>
> För att få en mer anpassad upplevelse och support rekommenderas att varje användare skapar ett personligt Volvo ID.

3. Säkerställ att datadelning för Volvo Cars-appen är aktiverad. I centerdisplayen, tryck på , välj **Integritet**, **Integritetsinställningar för Volvo** och slutligen **Volvo Cars app**.
4. Gå till , välj **Profiler** och därefter **Volvo Cars-appenheter** för att komma till menyn för att ansluta appen till bilen.
5. Följ instruktionerna i centerdisplayen och Volvo Cars-appen.

## Skillnad mellan administratör och icke-administratör i Volvo Cars-appen

Bilens **Ägare**-profil måste anslutas till appen innan någon annan profil kan anslutas. För att få rollen administratör krävs att alla bilens nycklar finns med i bilen när appen ansluts.

En användare som är administratör i appen kan

- se vilka mobiler eller andra enheter som är kopplade till bilen
- ta bort den egna och andra kopplade telefoner/enheter från bilen.

En användare som inte är administratör i appen kan

- se att den egna telefonen/enheten är kopplad till bilen
- ta bort den egna telefonen/enheten.

## Växla mellan flera anslutna bilar i Volvo Cars-appen

Om du har anslutit flera bilar till Volvo Cars-appen växlar du mellan dessa genom att:

1. Gå till fliken .
2. Välj **Anslutna bilar**.
3. Markera aktuell bil och välj **Byt till denna bilen**.

## Tips vid användning av Volvo Cars-appen

Om du upplever störningar med Volvo Cars-appen, säkerställ att bilen som appen är kopplad till står utomhus på en öppen plats med mobiltäckning och att din mobila enhet har en god internetanslutning. Om störningarna kvarstår, läs mer i avsnittet med

vanliga frågor om Volvo Cars-appen på volvocars.com/intl/support [https://www.volvocars.com/intl/support] eller kontakta Volvos kundtjänst.

Är bilen begagnad bör det kontrolleras att tillgång till Volvo Assistance är aktiverat i bilen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.6. Boka service med Volvo Cars-appen*

Service av bilen kan bokas via Volvo Cars-appen.[1]

## Boka service

1. I fliken 🚗, tryck på **Underhåll**.
2. Välj **Boka service**.
3. Välj vilken verkstad som ska utföra servicen.
4. Välj om du vill köpa till några extra tjänster[2], t.ex. kontroll av luftkonditionering.
5. Ange datum och tid för service samt om du önskar en lånebil[3]. En del verkstäder kan även erbjuda hämtning och lämning av bilen som ska servas.
6. Fyll i eventuella kommentarer och bekräfta bokningen.
7. Välj om du vill lägga till bokningen i kalendern.

När det finns en bokad service visas detta under **Underhåll** i fliken 🚗.

Klicka på bokningen för att:

- se detaljer om bokningen
- spara bokningen till kalendern (med möjlighet att lägga till påminnelse)
- avboka servicen
- kontakta verkstaden via epost eller telefon.

## Meddelanden om service i Volvo Cars-appen

När det är dags för service av bilen visas detta i Volvo Cars-appen

- med ett meddelande i fliken 🏠
- och under **Underhåll** i fliken 🚗.

Under en pågående service visas uppskattad slutförandetid i Volvo Cars-appen.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Tillgängliga tjänster beror på verkstad.

[3] Gäller vissa verkstäder.

---

# 14.2.7. Fjärrstarta bil med Volvo Cars-appen*

Med Volvo Cars-appen kan bilen startas från distans för att värmas upp eller kylas ner till en komfortabel temperatur. [1]

## Att tänka på vid fjärrstart av bil

Följande krav behöver uppfyllas innan funktionen används:

- Bilen är låst.
- Inga bilnycklar ligger kvar i bilen.
- Huven är låst.
- Bilen är parkerad och växellådan är i parkeringsläge.
- Motorn är inte igång.
- Bilen är under uppsikt.
- Det finns inga personer eller djur i eller kring bilen.
- Bilen är inte parkerad inuti ett stängt rum/område utan tillräcklig ventilation.
- Det finns ingen risk för att personer är i direktkontakt med bilen (t.ex. under pågående service i en verkstad eller barn som leker nära bilen).
- Det är enligt lag godkänt att använda funktionen vid inställd tidpunkt.

Dessutom kommer systemet att kontrollera följande innan bilen startas:

- Motorstatus är OK (inga kritiska felkoder).
- Tillräcklig bränslenivå (minst 8 liter (2,11 US gallons)).
- Laddkabeln är inte inpluggad.

Du hittar även användarrekommendationer i Volvo Cars-appen.

## Fjärrstarta bilen

Börja med att säkerställa att bilen är placerad där den kan startas i enlighet med lokala miljöföreskrifter och lagar.

1 Gå till fliken ⌂ och tryck på ⏻-ikonen.

2 Ange om hur många (1-15) minuter du planerar att åka. Bekräfta att du vill starta bilen och identifiera dig med hjälp av telefonens upplåsningsmetod, t.ex. med PIN-kod, lösenord, mönster, TouchID eller FaceID.

> **OBS**
>
> Av säkerhetsskäl går det inte att köra bilen medan den är fjärrstartad via Volvo Cars-appen. Funktionen kommer att vara aktiv tills du trycker ner bromspedalen och vrider på startvredet.

Det går att aktivera funktionen i Volvo Cars-appen två gånger i rad, sedan måste bilen startas med nyckeln innan det går att aktivera funktionen via appen igen.

Om det är kallt när bilen fjärrstartas aktiveras även funktioner som stolsvärme, uppvärmda backspeglar och bakruta automatiskt.

### Fjärrstarta klimatanläggningen

Det går också att fjärrstarta klimatanläggningen utan att starta bilen.[2] Läs om fjärrstart av klimat i ett separat avsnitt.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Gäller plug-in hybrider samt bilar utrustade med bränslevärmare.

---

# 14.2.8. Låsfunktion i Volvo Cars-appen*

I Volvo Cars-appen visas aktuell låsstatus och du kan både låsa och låsa upp bilen från distans.

Du hittar låsfunktionen i fliken ⌂.

> **OBS**
>
> Om felaktig låsstatus visas, öppna låsfunktionen från fliken ⌂ och avvakta 15-20 sekunder.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.9. Genvägar till Volvo Cars-appen*

Det går att skapa genvägar till de funktioner som erbjuds i Volvo Cars-appen.

### 3D Touch

Med hjälp av 3D Touch får du tillgång till genvägar till vissa funktioner i Volvo Cars-appen[1].

Genom att trycka hårt på appikonen i din telefon når du bland annat genvägar till funktionerna Starta klimat och Lås upp dörrarna.

### Dela adresser till Volvo Cars-appen

Vissa tredjepartskartappar möjliggör delning av adresser till Volvo Cars-appen[2].

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa iPhone-modeller. Se tillverkarens hemsida för mer information.

[2] Varierar beroende på telefonmodell och version av operativsystem.

---

## 14.2.10. Batteri- och laddfunktioner i Volvo Cars-appen*

I Volvo Cars-appen visas aktuell batterinivå och en uppskattning av hur långt bilen kan köras på befintlig laddning. Det går även att schemalägga när bilen ska laddas genom att ställa in start- och sluttid som upprepas varje dygn.

Du hittar batteri- och laddfunktionerna genom att trycka på blixtikonen i -fliken.

**Push-notiser**

Du kan välja att få push-notiser i din telefon om något går fel och laddningen avbryts. Ställ in vilka notiser du vill ta emot i notisinställningarna som finns i fliken .

* Tillval/tillbehör.

---

## 14.2.11. Fjärrstarta klimat med Volvo Cars-appen*

Du kan starta klimatanläggningen direkt eller ange en tidpunkt då bilen ska användas.[1] I det senare fallet startar klimatanläggningen automatiskt för att justera kupéns temperatur innan avfärd.

### Direktstarta klimat

1. Gå till fliken och tryck på .
2. Tryck på **Starta**.

> Klimatanläggningen startar och körs i 30 minuter.

Om bilen inte är ansluten till elnätet finns även alternativet att fjärrstarta bilen för att snabbare nå komforttemperaturen.[2] Läs om fjärrstart av bil i separat avsnitt.

### Ställa in timer för klimat

En timer kan ställas in så att klimatanläggningen startar automatiskt för att värma upp kupén innan avfärd. Det är möjligt att ha upp till 8 olika timers. Varje timer kan ställas in genom att välja tid och veckodag, och ifall inställningen ska upprepas veckovis.

Timers ställs in från i fliken .

### Övriga klimatinställningar

Uppvärmning av förarplatsen, passagerarsätet och ratten[3] aktiveras automatiskt vid kallt väder.

* Tillval/tillbehör.

[1] Gäller vissa marknader.

[2] Gäller bilar utrustade med bränslevärmare.

[3] Gäller bilar utrustade med rattvärme.

---

# 14.2.12. Fjärrstarta luftrening med Volvo Cars-appen*

Med Volvo Cars-appen kan du fjärrstarta bilens luftrening* för att förbättra luftkvaliteten inför avfärd.

1 Gå till fliken och tryck på (luftrening).

2 Tryck på **Starta**.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.13. Använda Volvo Cars-appen* med Apple Watch

Med en Apple Watch når du vissa av Volvo Cars-appens funktioner, t.ex. starta/stoppa parkeringsklimatet och låsa/låsa upp bilen.

När Volvo Cars-appen är installerad på en telefon och kopplad till bilen, kommer appfunktionerna automatiskt att bli tillgängliga i den Apple Watch som parkopplas med telefonen.

Funktioner som kan styras från Apple Watch [1]:

- Parkeringsklimat (starta/stoppa).
- Fjärrstart av bil (starta/stoppa).
- Dörrar (lås/lås upp).
- Hitta bilen genom att aktivera bilens signalhorn och/eller blinkers i ett par sekunder.
- Se uppskattad räckvidd.
- Se bilens position på en karta.

#### Parkoppla Apple Watch med telefon

För instruktioner om hur Apple Watch parkopplas med en telefon, samt tekniska krav för detta, se Apples hemsida.

#### Tekniska krav

Tekniska krav gällande operativsystem och information om kompatibilitet för olika mobilmodeller finns på informationssidan i aktuell appbutik.

* Tillval/tillbehör.

[1] Tillgängliga funktioner kan variera över tid.

---

# 14.2.14. Ta bort koppling mellan Volvo Cars-appen* och bil

Innan Volvo Cars-appen avinstalleras behöver du se till att kopplingen mellan appen och bilen tas bort eller att ägarskapet av din bil avslutas på ett korrekt sätt i appen. Om Volvo Cars-appen endast raderas kan det uppstå problem med att ansluta till bilen i framtiden.

## Avsluta ägarskap i Volvo Cars-appen

Om du säljer din bil behöver ägarskapet och kopplingen mellan Volvo Cars-appen och bilen avslutas från administratörskontot i appen. Om du inte har tillgång till appen, kontakta din Volvoåterförsäljare och berätta att du vill sälja din bil.

För att avsluta ägarskapet och ta bort kopplingen:

1. Gå till **Anslutna bilar** i fliken .
2. Välj den aktuella bilen.
3. Tryck på **Jag äger inte längre den här Volvon** och följ instruktionerna i appen.

> När ägarskapet avslutas kommer användarhistorik och övriga användarkonton att raderas. Dessutom sker automatiskt en fabriksåterställning av bilen, så att profiler, användardata, kopplade nycklar och personliga inställningar etc. tas bort.

Volvo ID är personligt och behöver därför inte ändras eller raderas om bilen säljs.

Kontakta din Volvoåterförsäljare om du vill radera dina kontaktuppgifter ur deras system.

## Ta bort koppling mellan ansluten telefon och bil

Kopplingen mellan en ansluten telefon och bilen kan tas bort antingen från Volvo Cars-appen eller från bilens centerdisplay. Användare med administratörsrättigheter kan se och koppla bort alla telefoner som är anslutna till bilen. Övriga användare kan endast se och koppla bort sin egen telefon.

#### Via Volvo Cars-appen

1. Gå till **Anslutna bilar** i fliken .
2. Välj den aktuella bilen.
3. Tryck på **Koppla från** bredvid den enhet du vill koppla bort och följ instruktionerna i appen.

#### Via centerdisplayen

1. Gå till .
2. Välj **Profiler**.
3. Välj **Volvo Cars-appenheter**.
4. Tryck på den telefon du vill ta bort och välj **Ta bort parkopplingen av den här telefonen**.

* Tillval/tillbehör.

---

# 14.2.15. Ägarbyte när Volvo Cars-appen* är ansluten till bil

Vid ägarbyte är det vissa steg som behöver utföras för att koppla bort den tidigare ägaren och ge den nya ägaren möjlighet att ansluta Volvo Cars-appen till bilen.

## Sälja bil

Den tidigare ägaren behöver ta bort kopplingen mellan bilen och Volvo Cars-appen. När ägandeskapet avslutas sker automatiskt en fabriksåterställning av bilen, så att profiler, användardata, kopplade nycklar och personliga inställningar etc. tas bort.

## Köpa bil

Den nya ägaren behöver ansluta Volvo Cars-appen till bilen.

## Ägarbyte vid byte av land

Då en bil köps och importeras till ett annat land kan ytterligare åtgärder behövas. Kontakta en återförsäljare för information.

* Tillval/tillbehör.

---

# 15. eCall

## 15.1. eCall

Bilen kan känna av en olycka och själv kontakta en larmcentral. [1]

För bilar utan tillgång till Volvo Assistance* finns ett europeiskt lagkrav, Pan-European eCall, som ger tillgång till automatiskt krocklarm och akut hjälp i nödsituationer.

[1] Gäller vissa marknader.

* Tillval/tillbehör.

## 15.2. Akut hjälp med eCall

Tryck på SOS-knappen för att kontakta en larmcentral i en nödsituation. [1]

För att tillkalla hjälp vid sjukdom, yttre hot mot bilen eller passagerare kan en larmcentral larmas manuellt genom att SOS-knappen trycks in i minst 2 sekunder. Larmcentralen meddelas, får reda på bl.a. bilens position [1] och försöker etablera muntlig kontakt med föraren för att komma överens om hjälpbehov.

> **OBS**
>
> SOS-knappen är endast avsedd för nödsituationer och ska enbart användas vid olyckor, sjukdom eller vid externt hot mot bilen och dess passagerare. -knappen ska användas vid problem med bilen.

[1] Gäller vissa marknader.

## 15.3. Automatiskt krocklarm med eCall

Om en kollision inträffar kan bilen meddela det automatiskt till en larmcentral, som kan skicka ut akut hjälp. [1]

När bilens säkerhetssystem triggas, t.ex. vid en olycka där aktiveringsnivå för bältesförsträckare eller krockkudde uppnås, skickas en signal automatiskt till en larmcentral.

Ett meddelande, innehållande bl.a. bilens position [1], skickas automatiskt från bilen till larmcentralen.

1
2 Larmcentralen etablerar muntlig kontakt med bilens förare och försöker ta reda på krockens omfattning och behovet av hjälp.

3 Larmcentralen skickar nödvändiga hjälpinsatser (polis, ambulans, bärgning etc.).

Om muntlig kontakt inte kan etableras, vet larmcentralen bilens position och kan bistå med lämplig åtgärd.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 15.4. Vägassistans

Tillkalla hjälp vid problem med bilen med 🗨-knappen i bilens tak. [1]

Tryck på 🗨-knappen i bilens tak i minst 2 sekunder vid t.ex. punktering, bränslebrist eller urladdat batteri. Muntlig kontakt etableras med en vägassistansfirma som kan skicka hjälpinsatser till bilen.

[1] Gäller vissa marknader.

---

# 16. Navigation

# 16.1. Ange resmål

## 16.1.1. Smart energifördelning med hjälp av navigering

Fördela elenergin så energieffektivt som möjligt för hela körsträckan med hjälp av Google Maps.

I körläge **Hybrid** drivs bilen av både elmotorn och förbränningsmotorn. Om ett resmål har valts i Google Maps, beräknar bilen ut hur elenergin ska fördelas på ett så energieffektivt sätt som möjligt över hela körsträckan. Med i beräkningen är exempelvis hastighetsbegränsningar, trafik och höjdskillnader

### Använda smart energifördelning

Välj resmål i Google Maps och kontrollera att nedan kriterier är uppfyllda:

- Körläge **Hybrid** är valt.
- **Batterianvändning** är satt till **Auto** i inställningarna för **Körning** i centerdisplayen.

# 16.2. Kartuppdatering

## 16.2.1. Nedladdning av kartor

För att säkerställa tillgång till kartor i Google Maps även när bilen har dålig eller ingen uppkoppling sparas kartdata automatiskt.

Maps laddar automatiskt ned kartor baserat på bilens aktuella plats och resmönster. Dessa kartor kan användas när bilen är utan uppkoppling för att:

- leverera kartdata till bilens säkerhets- och navigationsfunktioner
- ge tillgång till Maps i områden med begränsad eller ingen uppkoppling.

Det är också möjligt att välja ut ett kartområde manuellt och ladda ner.

OBS

Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

---

# 16.3. Google Maps

Appen Google Maps innehåller kartor och ger tillgång till exempelvis trafikinformation, vägvisning samt information om var lämpliga laddstationer finns.

Det går att använda Maps både när bilen är internetansluten och när den inte är det, men mängden tillgängliga tjänster är fler då internetanslutning finns.

## Samma information i bilen som på andra enheter

Att koppla sitt Google-konto till den aktiva användarprofilen gör dessutom tjänsterna mer personligt utformade. Resmål angivna på andra enheter, såsom hem, arbete, favoriter och senaste sökningar, visas. Ändrar man något på en enhet ändras det även i Maps, under förutsättning att enheten och bilen är inloggad på samma Google-konto.

## Röststyrning

Maps går även att styra med rösten med hjälp av Google -assistenten[1].

OBS

Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

Varning

Tänk på följande:

- Rikta all uppmärksamhet på vägen och lägg i första hand all koncentration på körningen.
- Följ gällande trafiklagstiftning och kör med gott omdöme.
- Vägförhållanden kan på grund av t.ex. väderförhållanden eller årstid göra vissa rekommendationer mindre tillförlitliga.

[1] Google -assistenten finns ännu inte på alla språk.

---

# 16.4. Använda Google Maps

Maps visas och hanteras i centerdisplayen samt förardisplayen med rattknappsatsen. Maps kan även hanteras med röststyrning.

### Öppna och stänga Maps

För att öppna Maps, tryck på dess ikon i centerdisplayen. För att stänga ner appen, tryck på hemknappen.

I öppnat läge visas kartan och aktuell trafikinformation.

### Snabbval

I delvyn för navigation finns snabbval som vart och ett initierar en sökning i Maps. Exempel på snabbval:

- Bensinstation
- Restaurang

När en rutt är inlagd i Maps finns det extra snabbvalet att avsluta pågående vägledning.

> **OBS**
>
> Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

> **Varning**
>
> Tänk på följande:
>
> - Rikta all uppmärksamhet på vägen och lägg i första hand all koncentration på körningen.
> - Följ gällande trafiklagstiftning och kör med gott omdöme.
> - Vägförhållanden kan på grund av t.ex. väderförhållanden eller årstid göra vissa rekommendationer mindre tillförlitliga.

---

## 16.5. Uppdatera Google Maps

Det är lämpligt att se till att Maps är uppdaterad till senaste version.

När en uppdaterad version av Maps är tillgänglig återfinns den i Google Play. Om skillnader i åtkomsträttigheter finns mellan två versioner av appen frågar systemet användaren om godkännande.

Senaste versionen säkerställer att man har de senaste uppdateringarna och funktionerna. För att uppdatera Maps krävs att bilen är internetansluten samt att ett aktivt Google-konto är kopplat till användarprofilen.

När det finns en uppdatering för Maps visas en notifikation där det går att välja att uppdatera.

---

# 16.6. Inställningar i Google Maps

Majoriteten av inställningarna för Maps utförs direkt i appen under inställningar. Här listas några exempel.

## Nivå på röstvägledning

Ställ in röstvägledningens omfattning, t.ex. om du endast vill höra trafikinformation och inte nästa manöver.

## Ruttalternativ

Ställ in så att t.ex. vägtullar och motorvägar undviks i vägbeskrivningar.

> **OBS**
>
> Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

## Övriga inställningar

#### Volym för röstvägledning

Vrid på volymreglaget nedanför centerdisplayen eller rattens högra knappsats. En expanderbar meny öppnas i centerdisplayen. Ställ in volymen för röstvägledning.

#### Språk och enheter

Om andra språk eller enheter önskas i Maps ändras det från inställningarna i appvyn ⊞. Denna inställning kommer att ändra språk och enheter i bilens samtliga displayer, inte bara i Maps.

> **OBS**
>
> Att byta språk i centerdisplayen kan innebära att viss information i Ägarmanualen inte överensstämmer med nationella eller lokala lagar och bestämmelser. Byt inte till ett svårförståeligt språk, det kan då bli svårt att hitta tillbaka i strukturen i skärmen.

---

# 16.7. Elbilsfunktioner med Google Maps

Vissa funktioner i Maps är unika för elbilar. Här listas några av dem med en kort förklaring.

De funktioner som nämns är enbart exempel. För senaste information om vilka funktioner som är tillgängliga samt hur de fungerar, gå till g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

De funktioner som relaterar till batterinivå är baserade på historisk användning av bilen, där påverkande faktorer är t.ex. användning av elektrisk utrustning, hastighet och körstil.

## Filtrera på laddstationer

Som standard visar kartan endast kompatibla laddstationer.

### Batterinivå vid ankomst

Maps kan visa den uppskattade batterinivån vid ankomsten till ett resmål.

### Estimerad minsta laddtid

När laddstationer lagts in som delmål i en resplan talar Maps om minsta beräknade laddtid vid den aktuella laddstationen för att tydliggöra total restid samt ETA [1].

### Förslag om tillägg av laddstationer

Startas vägledning där bilen estimeras inte nå slutmålet med nuvarande batterinivå, kommer Maps att förslå att lägga till laddstationer på lämpliga ställen för att nå slutmålet.

> **OBS**
>
> Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

[1] Estimated Time of Arrival

---

## 16.8. Google Maps i förardisplay

I förardisplayen kan vägledning till resmål med anvisningar samt karta visas. Karta kan visas även om inget resmål är angivet.

Beroende på valt visningsläge i förardisplayen så visas olika mängd kart- och vägledningsinformation. Exempel på information i förardisplayen:

- Pilvisning för nästa manöver
- Avstånd till manöver
- Namn på nästa väg
- Vägnummer och avfartsnummer
- Körfältsinformation

Vägledningspunkter, så kallad Turn-by-Turn, gör att vägvisning via förardisplayen blir tydlig och minimerar behovet att flytta ögonen från vägen.

---

## 16.9. Resmål i Google Maps

Det går att ange flera typer av resmål i Maps.

I sökfältet kan olika typer av resmål anges. Utöver adresser går det att ange ett specifikt resmål, såsom ett museum, och be om vägbeskrivning dit. Det går också att söka mer generellt, t.ex. på laddstationer, restauranger och hotell, och sedan välja något av sökresultaten som resmål och få vägbeskrivning dit.

Om ett Google-konto är kopplat till bilen kan resmål angivna på andra enheter, såsom hem, arbete, favoriter och senaste sökningar, visas i Maps.

> **OBS**
>
> Försämrad uppkoppling kan påverka funktionerna negativt.

---

# 16.10. Uppkopplade funktioner med Google Maps

För att få full funktionalitet i Maps krävs att bilen har internetanslutning. Här listas några funktioner som är tillgängliga när bilen är uppkopplad.

Maps uppdateras kontinuerligt med trafikinformation och information från parkeringsplatser, laddstationer och kopplat Google-konto.

De funktioner som nämns är enbart exempel. För senaste information om vilka funktioner som är tillgängliga samt hur de fungerar, gå till g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

## Trafikinformation

Om trafiken går långsamt visas orange eller röda linjer, beroende på hur långsam trafiken är. Om bilen tappar internetanslutningen försvinner de färgade linjerna efter några minuter eftersom informationen inte längre är aktuell. Uppdaterad trafikinformation visas igen då uppkopplingen är återetablerad. Kartan visar även information om olika typer av hinder, såsom vägarbete eller olyckor.

Om olyckor eller andra hinder uppstår längs pågående rutt och annan snabbare rutt finns, kommer Maps att föreslå en alternativ rutt.

## Alternativ rutt

När ett önskat resmål angetts föreslås en rutt, men även alternativa rutter. Förslagen baseras bland annat på inställningar i systemet, trafikinformation, beräknad sträcka och restid. En alternativ rutt väljs i listan över föreslagna rutter eller genom att styra bilen enligt den alternativa rutten, s.k. decide by steering.

Byt rutt under resans gång, Google Maps omdirigerar dig dynamiskt utifrån aktuella trafikmönster, så att du kan undvika trafikstockningar.

**OBS**

Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

---

# 16.11. Skapa vägbeskrivning med Google Maps

Ange resmål i sökfältet och låt Maps skapa en vägbeskrivning.

1. Öppna Maps i hemvyn eller appvyn .
2. Skriv in en adress eller plats i sökfältet.

> En rutt föreslås och färgmarkeras blå på kartan. Alternativa vägar markeras med grå färg. Val av väg kan påverkas om det är inställt att t.ex. vägtullar och motorvägar ska undvikas.

3. Om en annan väg föredras, tryck på ikonen för ruttöversikt och välj en alternativ rutt.
4. Starta navigering.

> Instruktioner i förardisplayen och röstvägledning[1] startar.

Maps går även att röststyra med hjälp av Google Assistent[2].

**OBS**

Instruktionerna ovan är allmänt beskrivna och inbegriper tredjepartsleverantörer. Tillgänglighet, förfarande och funktionalitet kan komma att ändras eller variera.

För mer information gå till g.co/mapsincar [https://g.co/mapsincar] .

**Varning**

Tänk på följande:

- Rikta all uppmärksamhet på vägen och lägg i första hand all koncentration på körningen.
- Följ gällande trafiklagstiftning och kör med gott omdöme.
- Vägförhållanden kan på grund av t.ex. väderförhållanden eller årstid göra vissa rekommendationer mindre tillförlitliga.

#### Lägga till delmål i befintlig rutt

1. Välj ett snabbval.

2 Välj delmål.

> Rutten läggs om.

## Reseinformation i delvyn för navigation

När en rutt är inlagd i Maps visar delvyn för navigation följande reseinformation om resans nästkommande delmål:

- Restid
- Avstånd till delmål
- Uppskattad ankomsttid, ETA [3]
- Namnet på nästa delmål
- Unik information för elbil, t.ex. beräknad batterinivå vid ankomst.

Det är möjligt att avsluta pågående vägledning direkt från delvyn.

Den information som visas gäller nästa delmål. Resans slutmål visas först när det inte finns några fler delmål.

[1] Röstvägledningen kan stängas av i inställningar i appen Maps via centerdisplayen.

[2] Google Assistent finns ännu inte på alla språk.

[3] Estimated Time of Arrival

# 17. Hjul och däck

# 17.1. Byte av hjul

## 17.1.1. Byta hjul

Hjulbyten ska alltid utföras på rätt sätt. Följande är instruktioner för hur ett hjul lossas och monteras samt vad som är viktigt att tänka på. Kontrollera att däckdimensionen är godkänd att använda på bilen.

**Varning**

- Om hjulbytet måste utföras i trafikerad miljö ska passagerare ställa sig på en säker plats.
- Använd en domkraft* som är avsedd för bilen när du byter däck. Använd stöd för att palla upp bilen vid alla andra arbeten.
- Kryp aldrig under bilen eller sträck in någon del av kroppen då den lyfts upp med domkraft.
- Låt aldrig passagerare uppehålla sig i bilen då den lyfts upp med domkraft.

**Viktigt**

Ifall domkraft* följer med bilen är den endast avsedd att användas vid enstaka tillfällen och under kort tid såsom vid byte av hjul vid punktering. Endast domkraften som tillhör den specifika modellen får användas för att lyfta bilen. Om bilen ska lyftas oftare, eller under längre tid än för ett hjulbyte, rekommenderas att en garagedomkraft används. I så fall, följ de bruksanvisningar som följer med utrustningen.

När domkraften inte används bör den förvaras i sitt förvaringsutrymme under bagageutrymmets golv. Veva ihop domkraften för att den ska få plats.

### Lossa hjul

Läs igenom alla instruktioner innan du börjar. Plocka fram de verktyg som ska användas innan bilen lyfts.

1 Aktivera varningsblinkers och sätt ut varningstriangeln om ett hjul ska bytas vid en trafikerad plats.

2 Säkerställ att parkeringsbromsen är aktiverad och lägg i växelläge P.

3 Blockera framför och bakom de hjul som ska stå kvar på marken. Använd till exempel kraftiga träklossar eller större stenar.

4 Skruva ihop bogseröglan med hjulskruvsnyckeln* till stopp.

5 Ta bort plasthattarna från hjulskruvarna med avsett verktyg eller dra loss hjulkapseln.

6 Med bilen fortfarande på marken använder du hjulskruvsnyckeln/bogseröglan för att lossa hjulskruvarna ½–1 varv genom att trycka nedåt (moturs). Börja alltid med de låsbara hjulskruvarna*.

7 Följ instruktionerna för hur bilen kan lyftas med domkraft på säkert sätt.

8 Lyft bilen så högt att hjulet som ska lossas går fritt. Ta bort hjulskruvarna och lyft av hjulet.

## Montera hjul

1 Rengör ytorna mellan hjul och nav.

2 Sätt dit hjulet. Säkerställ att rätt dimension hamnar på rätt position för bilar med olika däck- eller hjuldimensioner fram och bak. Skruva åt hjulskruvarna ordentligt.

Använd **inte** smörjmedel på hjulskruvarnas gängor.

3 Sänk ner bilen så att hjulet inte kan rotera.

4 Dra fast hjulskruvarna korsvis. Det är viktigt att hjulskruvarna blir ordentligt åtdragna. Dra åt med 140 Nm (103 fotpund).

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

Kontrollera åtdragningsmomentet med momentnyckel.

5 Beroende på däckutrustning:

- Sätt tillbaka hjulkapseln över hjulskruvarna genom att se till att den passar in med vägledande markeringar och tryck sedan fast den.
- Sätt tillbaka plasthattarna över hjulskruvarna.

6 Kontrollera däcktrycket och spara nytt däcktryck i systemet för däcktrycksövervakning*.

**Varning**

Hjulskruvarna kan behöva efterdras några dagar efter att ett hjulbyte har skett. Temperaturskillnader och vibrationer kan göra att de inte sitter lika hårt.

**OBS**

- Efter att ha pumpat ett däck, sätt alltid tillbaka ventilhatten för att undvika ventilskador orsakade av grus, smuts, m.m.
- Använd enbart ventilhattar av plast. Ventilhattar av metall kan rosta och bli svåra att skruva loss.

* Tillval/tillbehör.

# 17.1.2. Domkraft*

Domkraften kan användas för att lyfta bilen, till exempel för att byta hjul.

**Viktigt**

Ifall domkraft* följer med bilen är den endast avsedd att användas vid enstaka tillfällen och under kort tid såsom vid byte av hjul vid punktering. Endast domkraften som tillhör den specifika modellen får användas för att lyfta bilen. Om bilen ska lyftas oftare, eller under längre tid än för ett hjulbyte, rekommenderas att en garagedomkraft används. I så fall, följ de bruksanvisningar som följer med utrustningen.

När domkraften inte används bör den förvaras i sitt förvaringsutrymme under bagageutrymmets golv. Veva ihop domkraften för att den ska få plats.

Domkraften vevas ihop till rätt läge för att få plats.

**OBS**

Gäller bilar med nivåkontroll*: Om bilen är utrustad med luftfjädring måste denna stängas av innan bilen hissas upp.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.1.3. Hjulskruvar

Hjulskruvar används för att fästa hjulen vid naven.

Använd endast fälgar som är testade och godkända av Volvo och som ingår i Volvo originalsortiment.

Kontrollera hjulskruvarnas åtdragningsmoment med momentnyckel.

Använd **inte** smörjmedel på hjulskruvarnas gängor.

**Varning**

Hjulskruvarna kan behöva efterdras några dagar efter att ett hjulbyte har skett. Temperaturskillnader och vibrationer kan göra att de inte sitter lika hårt.

**Viktigt**

Hjulskruvarna ska dras åt med 140 Nm (103 fotpund). Vid alltför hård eller lös åtdragning kan skruvförbandet skadas.

### Låsbar hjulskruvsats*

För att lossa eller dra åt de låsbara hjulskruvarna – vrid nyckeln i låsskruven tills den greppar helt i kodspåren. Börja alltid med de låsbara hjulskruvarna om hjulet ska demonteras. Vid montering av hjulet, avsluta med låsskruven.

**Viktigt**

Tänk på att inte använda böjande kraft när hjulskruvarna ska lossas/dras åt. Det kan skada kodspåret i låsskruven och hjulskruvsnyckeln och leda till att det inte går att montera/demontera hjulet.

När hjulskruvsnyckeln* inte används ska den förvaras på sin plats i skumblocket under lastgolvet. Det är viktigt att komma ihåg om bilen ska till en verkstad så att verktyget finns tillgängligt. Om du skulle förlora nyckeln, kontakta din Volvoåterförsäljare.

* Tillval/tillbehör.

---

## 17.1.4. Reservhjul*

Reservhjulet av typ Temporary Spare kan användas för att tillfälligt ersätta ett punkterat ordinarie hjul.

Reservhjulet är endast avsett för tillfällig användning. Byt ut det mot ett normalt hjul så snart som möjligt.

Bilens köregenskaper kan ändras vid användning av reservhjulet och markfrigången minskar. Tvätta inte bilen i en automatisk biltvätt om Temporary Spare används.

Rekommenderat däcktryck ska hållas oavsett i vilken position på bilen det tillfälliga reservhjulet används.

Om reservhjulet skulle skadas kan ett nytt köpas från en Volvoåterförsäljare.

**Varning**

- Kör aldrig fortare än 80 km/h (50 mph) med ett reservhjul på bilen.
- Bilen får aldrig köras utrustad med fler än ett reservhjul av typen Temporary Spare samtidigt.
- Under körning med reservhjulet kan bilen få annorlunda köregenskaper. Reservhjulet ska snarast ersättas med ett ordinarie hjul.
- Reservhjulet är mindre än det vanliga hjulet vilket påverkar bilens markfrigång. Se upp med höga trottoarkanter och maskintvätta inte bilen.
- Följ av tillverkaren rekommenderat däcktryck på reservhjulet.
- På fyrhjulsdrivna bilar kan drivningen på bakaxeln kopplas ur.
- Om reservhjulet sitter på framaxeln går det inte att samtidigt använda snökedjor.
- Reservhjulet ska inte repareras.

**Viktigt**

Bilen får inte köras med däck av olika dimensioner eller med ett annat reservdäck än det bilen är godkänd för. Användning av däck av olika storlek kan allvarligt skada bilens transmission pga olika rullomkrets.

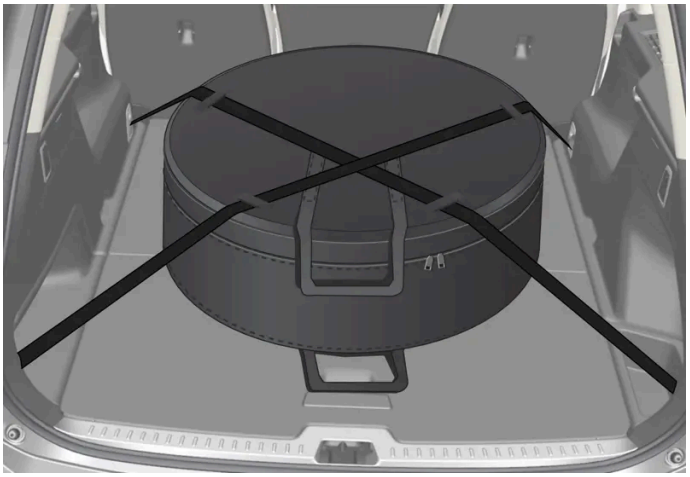
Bilar avsedda för olika däck- eller hjuldimensioner fram och bak ska ha samma däcktyp och fabrikat på fram- och bakaxel.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.1.5. Hantera reservhjul*

Följ dessa instruktioner för att hantera reservhjulet.



Bilden är generisk och utseende kan skilja.

Reservhjulet förvaras i en påse och ska vara fastspänd med två remmar på golvet i bagage-/lastutrymmet under färd. Remmarna ska vara spända korsvis över hjulet och fästa i bilens fyra lastsäkringsöglor.

Verktyg för byte av hjul finns under lastgolvet.

### Polestar Engineered

Om din bil är Polestar Engineered passar inte reservhjul av typen Temporary Spare på främre hjulaxeln på grund av de större bromsarna.

Däck bör endast skiftas mellan fram och bak, aldrig från vänster till höger sida eller omvänt. Om ett av de främre däcken behöver bytas mot reservhjul:

1. Byt till reservhjulet på det bakre däcket på samma sida av bilen som det punkterade däcket.
2. Flytta fram det bakre däcket och ersätt det punkterade däcket.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.1.6. Snökedjor

Användning av snökedjor och vinterdäck kan hjälpa till att förbättra drivkraften i vinterförhållanden.

Volvo rekommenderar inte användning av snökedjor på hjuldimensioner som är större än 18 tum

Volvo rekommenderar inte användning av snökedjor på andra hjuldimensioner än 7,5x18 ET 45 235/45 samt 8x18 ET 42 235/45. För Polestar Engineered rekommenderar Volvo inte användning av snökedjor, men som komplement till vinterdäck kan AutoSock tillsammans med hjuldimensionen 8x19 ET 42 235/40 användas.

**Varning**

Använd Volvo originalsnökedjor eller likvärdiga som är anpassade till rätt bilmodell, däck- och fälgdimensioner. Endast **enkelsidiga** snökedjor är tillåtna.

Vid osäkerhet om snökedjan rekommenderar Volvo att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. Fel snökedja kan orsaka allvarlig skada på bilen och leda till en olycka.

Användning av snökedjor kan resultera i funktionsfel av systemet för däcktrycksövervakning* [1] .

Viktigt

Snökedjor kan användas på bilen med följande restriktioner:

- Följ alltid tillverkarens monteringsanvisningar noggrant. Montera kedjorna så spänt som möjligt och spänn dem med jämna mellanrum.
- Snökedjor får endast användas på framhjulen (gäller även fyrhjulsdrivna bilar).
- Om tillbehörs-, eftermarknads- eller "special"-däck och hjul monteras, som har en annan storlek än originaldäcken och hjulen, kan i vissa fall kedjor INTE användas. Tillräckligt avstånd mellan kedjorna och bromsar, fjädring och karosskomponenter måste hållas.
- Kontrollera lokala föreskrifter beträffande användning av snökedjor innan de monteras.
- Överskrid aldrig kedjetillverkarens angivna högsta hastighet. Du får aldrig under några omständigheter överskrida 50 km/h (30 mph).
- Undvik gupp, hål eller skarpa svängar när du kör med snökedjor.
- Undvik att köra på barmark eftersom detta sliter mycket hårt på både snökedjor och däck.
- Bilens köregenskaper kan påverkas negativt vid körning med snökedjor. Undvik snabba eller skarpa svängar, samt bromsning med låsta hjul.
- Vissa typer av kedjor som spänns fast påverkar bromskomponenter och kan därför INTE användas.

Du kan få mer information om snökedjor från en Volvoåterförsäljare.

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

---

# 17.1.7. Vinterdäck

Vinterdäck är anpassade för vinterväglag.

Volvo rekommenderar vinterdäck med vissa dimensioner. Däckdimensionerna är beroende av motorvariant. Vid körning med vinterdäck måste rätt typ av däck monteras på alla fyra hjulen.

Ett däck som uppfyller minimivärden för väggrepp på snö har följande symbol på däcketiketten:

Däcketiketten för ett däck som uppfyller relevanta minimivärden för väggrepp på is ska inkludera följande symbol:

Dubbdäck omfattas inte av däckmärkningen.

### Tips vid byte till vinterdäck

När sommar- och vinterhjulen skiftas, märk upp vilken sida de har suttit på, t.ex. **V** för vänster och **H** för höger.

Kontakta en Volvoåterförsäljare för att rådgöra om vilken fälg och däcktyp som passar bäst.

### Dubbdäck

Dubbade vinterdäck ska köras in 500–1 000 km (300–600 miles) mjukt och lugnt så att dubbarna sätter sig riktigt i däcken. Det ger däcken och speciellt dubbarna längre livslängd.

> **OBS**
>
> Lagbestämmelser för användning av dubbdäck kan variera. Följ alltid lokala regler och lagar.

### Mönsterdjup

Väglag med is, snömodd och låga temperaturer ställer betydligt högre krav på däck än vid sommarförhållanden. Därför rekommenderar Volvo att inte köra med vinterdäck som har mindre mönsterdjup än 4 mm (0,15 tum).

---

# 17.1.8. Punktering

Aktivera varningsblinkers om bilen fått punktering i en trafikerad miljö.

Tänk på säkerheten, flytta om möjligt bilen ur ett trafikfarligt läge. Tillkalla vägassistans vid behov.

Om möjligt, stig ur bilen på den sidan som har minst trafik.

Ta på reflexväst och placera sedan ut varningstriangeln så att andra trafikanter varnas i god tid.

### Åtgärda en punktering

Bilen är utrustad med antingen en däcktätningssats för provisorisk lagning av däcket eller ett reservhjul*, se respektive avsnitt för användarinstruktioner.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.1.9. Verktygssats

I bilens bagageutrymme finns verktyg som är användbara vid exempelvis bogsering eller hjulbyte.

Exempel på verktyg som kan finnas i bilen.

1 Domkraft*

2 Verktyg för borttagning av hjulskruvarnas plasthattar

3 Tratt för påfyllning av vätskor

4 Hjulskruvsnyckel* och bogserögla

Är bilen utrustad med reservhjul* finns domkraft och hjulskruvsnyckel istället för däcktätningssats.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.2. Däck

---

# 17.2.1. Dimensionsbeteckning för däck

Beteckningar för däckens dimension, lastindex och hastighetsklass.

Bilen är helbilsgodkänd med vissa kombinationer av fälgar och däck.

## Dimensionsbeteckning

Alla däck har en dimensionsbeteckning, till exempel: 235/45 R18 98 W.

| | |
|---|---|
| 235 | Däckets bredd (mm) |
| 45 | Förhållande mellan däcksidans höjd och däckets bredd (%) |
| R | Radialdäck |
| 18 | Fälgdiameter i tum |

| | |
|---|---|
| 98 | Kodsiffror för max. tillåten däckbelastning, lastindex (LI) |
| W | Kodbeteckning för maximal tillåten hastighet, hastighetsklass (SS). (I detta fall 270 km/h (168 mph).) |

## Lastindex

Varje däck har en viss förmåga att bära last, ett lastindex (LI). Bilens vikt avgör vilken lastförmåga som krävs av däcken.

## Hastighetsklass

Varje däck tål en viss maxhastighet. Däckens hastighetsklass, SS (Speed Symbol), ska minst motsvara bilens toppfart. I tabellen nedan anges vilken maximalt tillåten hastighet som gäller för respektive hastighetsklass (SS). Enda undantaget från dessa bestämmelser är vinterdäck[1], där en lägre hastighetsklass får användas. Om ett sådant däck väljs får bilen inte köras fortare än däcket är klassificerat för. T.ex. får klass Q köras i maximalt 160 km/h (100 mph). Väglaget och gällande trafikregler avgör hur fort bilen kan köras, inte däckens hastighetsklass.

> **OBS**
>
> Det är maximal tillåten hastighet som anges i tabellen.

| | |
|---|---|
| Q | 160 km/h (100 mph) (används endast på vinterdäck) |
| 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) |

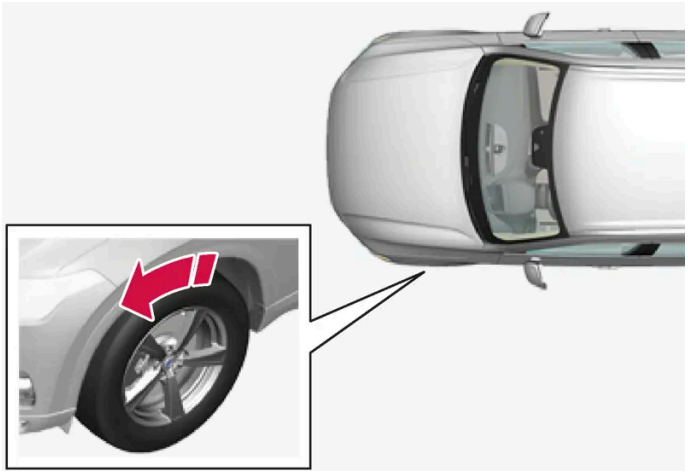
> **Varning**
>
> Lägsta tillåtna lastindex (LI) och hastighetsklass (SS) på däcken till respektive motorvariant framgår av specifikationer. Om ett däck med för lågt lastindex eller hastighetsklass används, kan det bli överhettat och skadas.

[1] Både dubbade och dubbfria däck.

---

# 17.2.2. Däckens rotationsriktning

Däck med mönster som är tillverkat för att endast rulla åt ett håll, har rotationsriktningen markerad med en pil på däcket.



Pilen visar däckets rotationsriktning.

- Däck ska ha samma rotationsriktning under hela sin livslängd.
- De bör endast skiftas mellan fram och bak, aldrig från vänster till höger sida eller omvänt.
- Om däcken monteras inkorrekt försämras bilens bromsegenskaper och förmåga att pressa undan regn och snömodd.
- Däcken med störst mönsterdjup bör alltid monteras bak för att minska risken för bakhjulssladd.
- På bilar med olika däck- eller hjuldimensioner fram och bak är det inte tillåtet att skifta position mellan fram- och bakhjul.
- Volvo rekommenderar att bakdäcken inte har betydligt mindre mönsterdjup än framdäcken för att minska risken för bakhjulssladd vid körning på våta vägar.

**OBS**

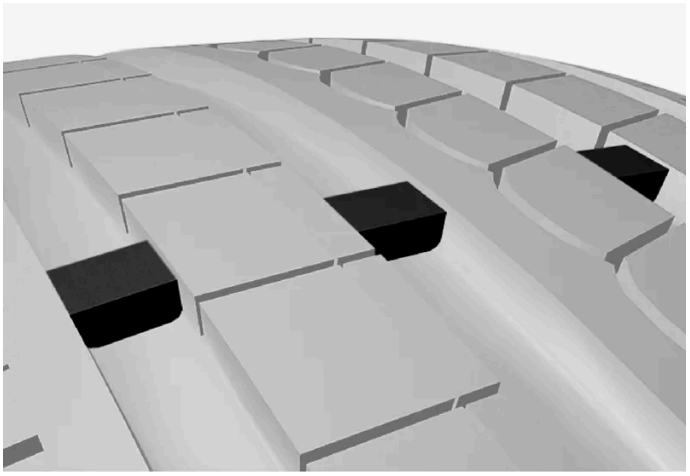
Se till att ha samma däcktyp, dimension och fabrikat på fram- och bakaxel.

Bilar med olika däckdimensioner fram och bak ska ha samma däcktyp och fabrikat på fram- och bakaxel.

---

# 17.2.3. Slitagevarnare på däck

Slitagevarnaren visar status på däckets mönsterdjup.



Slitagevarnaren är en smal upphöjning tvärs över däckets längsgående mönsterspår. På sidan av däcket syns bokstäverna TWI (Tread Wear Indicator). När däckets mönsterdjup är reducerat till 1,6 mm (1/16 tum), kommer slitbanan i jämnhöjd med slitagevarnarna. Byt då snarast till nya däck. Tänk på att däck med litet mönsterdjup har mycket dåligt väggrepp i regn eller snö.

---

# 17.2.4. Dimensionsbeteckning för fälg

Hjul- och fälgdimensioner betecknas enligt exempel i nedanstående tabell.

Bilen är helbilsgodkänd med vissa kombinationer av fälgar och däck.

Alla fälgar har en dimensionsbeteckning, till exempel: 8Jx18x42.

| | |
|---|---|
| 8 | Fälgbredd i tum |
| J | Fälghornets profil |
| 18 | Fälgdiameter i tum |
| 42 | Off-set i mm (avstånd från halva hjulbredden till hjulets kontaktyta mot navet) |

---

# 17.2.5. Lägsta tillåtna lastindex och hastighetsklass för däck

Nedanstående tabell visar lägsta tillåtna lastindex (LI) och hastighetsklass (SS) för däck.

---

# 17.3. Däcktryck

---

# 17.3.1. Däcktrycksövervakning

## 17.3.1.1. System för däcktrycksövervakning*

Systemet för däcktrycksövervakning[1] varnar med en kontrollsymbol i förardisplayen när trycket är för lågt i ett eller flera av bilens däck.

Denna symbol tänds för att indikera lågt däcktryck. Kontrollera då däcktrycket i appen **Bilstatus** i centerdisplayen.

Om det blir något fel i systemet blinkar däcktrycksvarningssymbolen i ungefär en minut och förblir sedan tänd.

### Systembeskrivning

Systemet för däcktrycksövervakning mäter skillnader i rotationshastighet mellan de olika hjulen genom ABS-systemet för att kunna avgöra om de har korrekt däcktryck. Om däcktrycket är för lågt, förändras däckets diameter och följaktligen dess rotationshastighet. Genom att jämföra däcken med varandra kan systemet avgöra om ett eller fler däck har för lågt tryck.

**Allmän information om däcktrycksövervakningssystem**

I nedanstående information benämns däcktrycksövervakningssystem generellt som TPMS.

Varje däck, inklusive reservhjulet*, bör kontrolleras varje månad. Vid kontroll bör däcket vara kallt och ha det lufttryck som rekommenderas av biltillverkaren på däcktrycksdekalen eller i däcktryckstabellen. Om bilen har däck av en annan storlek än de som rekommenderas av tillverkaren, ta reda på vad som är rätt lufttrycksnivå för dessa.

Som en extra säkerhetsåtgärd är bilen utrustad med ett däcktrycksövervakningssystem (TPMS) som visar när ett eller flera av däcken har för lågt lufttryck. När kontrollsymbolen för lågt lufttryck tänds, stanna och kontrollera däcken så snart som möjligt och fyll på luft till ett korrekt lufttryck.

Körning med däck som har för lågt däcktryck kan leda till att däcket överhettas, vilket kan orsaka punktering. Lågt däcktryck minskar också bränsleeffektiviteten samt däckets livslängd och kan påverka hanteringen av bilen och dess förmåga att stanna. Observera att TPMS inte ersätter ordinarie däckskötsel. Det är förarens ansvar att bibehålla ett korrekt däcktryck, även om gränsen för lågt däcktryck inte har uppnåtts så att kontrollsymbolen har tänts.

Bilen är också utrustad med en TPMS-systemfelindikator som indikerar när systemet inte fungerar korrekt. TPMS-systemfelindikator är kombinerad med kontrollsymbolen för lågt däcktryck. När systemet upptäcker ett fel, blinkar symbolen i förardisplayen cirka en minut och förblir sedan tänd. Detta förfarande upprepas när bilen startas tills felet har åtgärdats. När symbolen är tänd kan systemets förmåga att upptäcka eller varna för lågt däcktryck vara påverkad.

Systemfel på TPMS kan uppstå av flera anledningar, exempelvis efter byte till reservdäck, eller andra däck eller hjul som förhindrar TPMS att fungera ordentligt.

Kontrollera alltid kontrollsymbolen för TPMS efter att ha bytt ett eller flera däck för att säkerställa att det nya däcket eller hjulet fungerar korrekt med TPMS.

### Att tänka på

- Spara alltid nytt däcktryck i systemet efter ett däckbyte eller en däcktrycksjustering.

- Användning av snökedjor kan påverka däcktrycksövervakningen. Detta indikeras genom att symbol och meddelande visas i förardisplayen. När snökedjorna avlägsnas bör alla däck kontrolleras och justeras till rekommenderat däcktryck. Därefter behöver det nya däcktrycket sparas i systemet för däcktrycksövervakning.
- Om du byter till däck med en annan dimension än de fabriksmonterade, måste systemet återställas genom att lagra nytt däckstryck för dessa däck, detta behövs för att systemet ska fungera korrekt.
- Om ett reservhjul* används är det möjligt att däcktrycksövervakningen inte fungerar korrekt på grund av skillnader mellan hjulen.
- Systemet ersätter inte behovet av regelbunden däckinspektion och underhåll.
- Det är inte möjligt att stänga av systemet för däcktrycksövervakning.

> ⚠ **Varning**
>
> - Felaktigt däcktryck kan leda till däckhaveri, som kan resultera i att föraren tappar kontroll över bilen.
> - Systemet kan inte indikera plötsliga däckskador i förväg.

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

---

# 17.3.1.2. Se däcktryckstatus i centerdisplay*

Med systemet för däcktrycksövervakning[1] är det möjligt att se däcktryckstatus i centerdisplayen.

## Kontrollera status

Det krävs några minuters körning över 35 km/h (22 mph) för att systemet ska bli aktivt.

1. Tryck på ⊞ i centerdisplayen.
2. Tryck på **Bilstatus** där status för däcktryck kan utläsas.

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

---

# 17.3.1.3. Åtgärd vid varning för lågt däcktryck

När systemet för däcktrycksövervakning[1] varnar för lågt däcktryck krävs åtgärd.

Kontrollera och åtgärda däcktrycket när kontrollsymbolen för systemet tänds och meddelandet om lågt däcktryck visas.

1. Stäng av bilen.
2. Kontrollera däcktrycket på alla fyra däcken med en däcktrycksmätare.
3. Pumpa däcken till korrekt tryck, se dekal på förarsidans dörrstolpe med rekommenderat tryck för fabriksmonterade däck.
4. Spara alltid nytt däcktryck i systemet via centerdisplayen efter att däcktrycket har justerats. Detta kan endast göras när bilen är igång och stillastående.

   Observera att kontrollsymbolen inte slocknar förrän lagring av nytt däcktryck har påbörjats.

   Det krävs några minuters körning över 35 km/h (22 mph) för att systemet ska kunna lagra det nya referensvärdet.

**OBS**

För att undvika fel däcktryck bör trycket kontrolleras på kalla däck. Med kalla däck avses att däcken har samma temperatur som yttertemperaturen (ca 3 timmar efter att bilen har körts). Efter några kilometers körning blir däcken varma och trycket högre.

**OBS**

- Efter att ha pumpat ett däck, sätt alltid tillbaka ventilhatten för att undvika ventilskador orsakade av grus, smuts, m.m.
- Använd enbart ventilhattar av plast. Ventilhattar av metall kan rosta och bli svåra att skruva loss.

**Varning**

- Felaktigt däcktryck kan leda till däckhaveri, som kan resultera i att föraren tappar kontroll över bilen.
- Systemet kan inte indikera plötsliga däckskador i förväg.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

# 17.3.1.4. Spara nytt referensvärde för däcktrycksövervakning*

För att systemet för däcktrycksövervakning[1] ska fungera korrekt måste ett referensvärde för däcktrycket sparas. Detta måste göras varje gång däcken byts eller däcktrycket ändras för att systemet ska kunna varna för lågt däcktryck på rätt sätt.

Gör följande procedur för att lagra nytt däcktryck som referensvärde i systemet:

1. Stäng av bilen.
2. Pumpa däcken till korrekt tryck, se dekal på förarsidans dörrstolpe med rekommenderat tryck för fabriksmonterade däck.
3. Starta bilen.
4. Tryck på ⊞ i centerdisplayen.
5. Tryck på **Bilstatus**.
6. Tryck på **Lagra tryck**. När däcktryck lagras ska bilen vara igång och stillastående.

> ⓘ **OBS**
>
> Knappen **Lagra tryck** används för att spara nya referensvärden för däcktryck i däcktryckövervakningssystemet. Av säkerhetsskäl är den endast tillgänglig (valbar) när bilen står stilla och motorn är igång.

7. Däcktrycket måste sparas efter en justering av däcktrycket eller om däcken byts ut. Justera däcktrycket till rekommenderade värden och tryck på **Bekräfta** för att lagra däcktrycket.

> ⓘ **OBS**
>
> För att undvika att funktionen **Lagra tryck** aktiveras av misstag, är det nödvändigt att i ett andra steg bekräfta att däcktrycket ska sparas.

8. Kör bilen tills nytt däcktryck har sparats. Lagring av nytt däcktryck utförs när bilen kör i en hastighet över 35 km/h (22 mph).

> När tillräckligt med data samlats in för att systemet ska kunna upptäcka lågt däcktryck, försvinner animationen som visar progress för lagring av nytt referensvärde från centerdisplayen.

Skulle lagring misslyckas visas ett meddelande.

> ⚠ **Varning**
>
> Avgaserna innehåller kolmonoxid, som är osynlig och luktfri, men mycket giftig. Därför ska proceduren för att spara nytt däcktryck alltid utföras utomhus eller i en verkstad med avgasutsug.

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

# 17.3.1.5. Meddelanden för däcktrycksövervakning*

Ett antal meddelanden gällande systemet för däcktrycksövervakning[1] kan visas. Här följer några exempel.

| | |
|---|---|
| Centerdisplay: **Lagring av tryck krävs på grund av uppdaterad mjukvara** | Mjukvaran har uppdaterats och däcktrycket behöver sparas på nytt. Kontrollera däcktrycken och fyll vid behov på med luft[2]. |
| Förardisplay: **TPMS inte tillgängligt Öppna bilstatusapplikationen för att lagra däcktryck** | Indikatorsymbolen blinkar och ändrar till konstant lysande efter ungefär 1 minut. Se bilstatus i centerdisplayen för mer information. |
| Förardisplay: **Lågt däcktryck Se bilstatusapplikationen i centerdisplayen** | Kontrollsymbolen tänds för att indikera att det är lågt däcktryck i ett eller flera däck. Se bilstatus i centerdisplayen för mer information[2]. |
| Förardisplay: **Däcktryckssystem Tillfälligt ej tillgängligt** | Kontrollsymbolen blinkar och övergår i fast sken efter ca 1 minut. Systemet är för tillfället inte tillgängligt, aktiveras inom kort. |
| Förardisplay: **Däcktryckssystem Service krävs** | Kontrollsymbolen blinkar och övergår i fast sken efter ca 1 minut. Vissa funktionsfel för däcktrycksövervakning kan kräva att föraren stänger av och låser bilen i 6 minuter för att kontrollmodulen ska återställas. Fungerar fortfarande inte systemet korrekt, kontakta en verkstad[3]. |

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (iTPMS)

[2] Spara alltid nytt däcktryck i systemet efter att däcktrycket har justerats.

[3] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

# 17.3.2. Kontrollera däcktryck

Korrekt däcktryck hjälper till att förbättra körstabiliteten, spara energiförbrukningen och förlänga däckens livslängd.

Däcktrycket sjunker med tiden, det är ett naturligt fenomen. Däcktrycket varierar också beroende på omgivningens temperatur. Körning med för lågt däcktryck innebär att däcken kan bli överhettade och skadas. Däcktrycket påverkar åkkomfort, vägljud och köregenskaper.

Kontrollera däckens lufttryck varje månad. Använd det rekommenderade däcktrycket för kalla däck för att bibehålla bra däckprestanda. För lågt eller för högt däcktryck kan orsaka att däcken slits ojämnt.

**Varning**

- För lågt däcktryck är den vanligaste orsaken till att däck går sönder. Det kan resultera i svåra däcksprickor, att slitbanan lossnar, en däckexplosion sker eller minskad kontroll över bilen vilket kan leda till ökad risk för personskador.
- Däck med för lågt tryck minskar bilens lastförmåga.

### Kalla däck

Däcktrycket ska kontrolleras när däcken är kalla. Däcken anses kalla när de har samma temperatur som den omgivande luften. Denna temperatur nås normalt då bilen har varit parkerad i minst 3 timmar.

Efter att ha kört ungefär 1,6 km (1 mile) anses däcken vara varma. Om du måste köra längre än så för att pumpa däcken kontrollerar och registrerar du däcktrycket först. Fyll sedan på till lämpligt däcktryck när du kommer fram till pumpen.

När utetemperaturen ändras, ändras även däcktrycket. En temperatursänkning på 10 grader orsakar att däcktrycket sjunker 7 kPa (1 psi ). Kontrollera däcktrycket ofta och justera till korrekt tryck, vilket framgår av bilens däckinformationsdekal eller certifieringsetikett.

Om du kontrollerar däcktrycket när däcken är varma ska du aldrig släppa ut luft. Däcken är varma på grund av körningen och det är normalt att trycket stiger över det rekommenderade trycket för kalla däck. Ett varmt däck med däcktryck lika med eller under det rekommenderade för kalla däck kan ha alltför lågt tryck.

---

# 17.3.3. Justera däcktryck

Däcktrycket sjunker med tiden, det är ett naturligt fenomen. Därför måste lufttrycket ibland justeras för att upprätthålla rekommenderat däcktryck.

Använd det rekommenderade däcktrycket för kalla däck för att bibehålla bra däckprestanda och jämnt slitage.

> **OBS**
>
> För att undvika fel däcktryck bör trycket kontrolleras på kalla däck. Med kalla däck avses att däcken har samma temperatur som yttertemperaturen (ca 3 timmar efter att bilen har körts). Efter några kilometers körning blir däcken varma och trycket högre.

1. Ta bort hatten från ventilen på ett däck och tryck sedan ner däcktrycksmätaren kraftigt på ventilen.
2. Pumpa däcket till korrekt tryck, se dekal på förarsidans dörrstolpe med rekommenderat tryck för fabriksmonterade däck.
3. Sätt tillbaka ventilhatten.

   > **OBS**
   >
   > - Efter att ha pumpat ett däck, sätt alltid tillbaka ventilhatten för att undvika ventilskador orsakade av grus, smuts, m.m.
   > - Använd enbart ventilhattar av plast. Ventilhattar av metall kan rosta och bli svåra att skruva loss.

4. Kontrollera däcket visuellt så att det inte finns några spikar eller andra föremål inbäddade som kan punktera däcket och orsaka läckage.
5. Kontrollera sidoväggarna så att det inte finns några gropar, skåror, bulor eller andra oregelbundenheter.
6. Upprepa detta för alla däck, även reservdäcket*.

> **OBS**
>
> Om du fyllt på för mycket luft släpper du ut luften genom att trycka på metallpinnen i mitten av ventilen. Kontrollera sedan trycket igen med däcktrycksmätaren.
>
> Vissa reservdäck kräver högre däcktryck än övriga däck. Kontrollera i däcktryckstabellen eller på däcktrycksdekalen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.3.4. Godkända däcktryck

Godkända däcktryck för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen.

**OBS**

Alla motorer, däck eller kombinationer av dessa förekommer inte alltid på alla marknader.

| Motor | Däckdimension | Hastighet | Last, 1–3 personer | | Max. last | | ECO-tryck[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Fram kPa (psi)[2] | Bak kPa (psi) | Fram kPa (psi) | Bak kPa (psi) | Fram/bak kPa (psi) |
| T8 AWD | 235/45 R18<br>235/40 R19 | 0–180 km/h (0–112 mph) | 250 (36) | 250 (36) | 280 (41) | 280 (41) | 280 (41) |
| Temporary Spare Tyre | | max 80 km/h (max 50 mph) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | – |

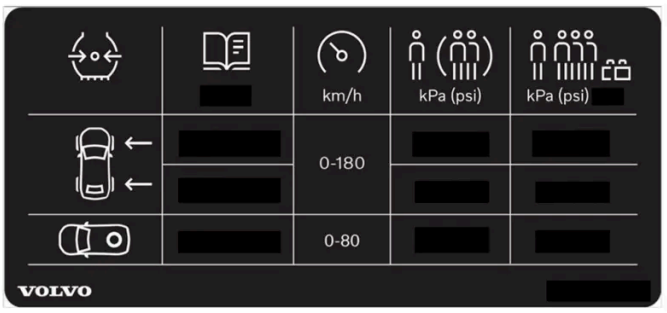
[1] Bränsleekonomisk körning.

[2] I vissa länder förekommer enheten bar vid sidan av SI-enheten pascal:1 bar = 100 kPa.

---

# 17.3.5. Placering av däcktrycksdekal

Däcktrycksdekalen på förarsidans dörrstolpe (mellan fram- och bakdörr) visar vilka tryck däcken ska ha vid olika last och hastighetsförhållanden.




Däcktryckdekal

På dekalen finns beteckningen för de fabriksmonterade däcken på bilen, liksom lastgränser och däcktryck.

**OBS**

De dekaler som visas i ägarmanualen gör inte anspråk på att vara exakta avbildningar av de som finns i bilen. Syftet är att visa ungefär hur de ser ut och ungefär var på bilen de är placerade. Den information som gäller just din bil finns på respektive dekal på bilen.

**Bättre bränsleekonomi med ECO-tryck**

Vid lätt last (max 3 personer) och hastigheter upp till 180 km/h (112 mph), kan ECO-trycken väljas för mer ekonomisk energiförbrukning. Om förbättrad ljud- och åkkomfort eftersträvas rekommenderas istället de lägre komforttrycken.

---

# 17.4. Provisorisk däcktätning

---

## 17.4.1. Däcktätningssats

Den provisoriska däcktätningssatsen (TMK[1]) används till att täta en punktering samt för att kontrollera och justera lufttrycket i däcket.
Bilar som är utrustade med reservdäck* har inte däcktätningssatsen.

Däcktätningssatsen består av en kompressor och en flaska med tätningsvätska. Tätningen fungerar som en provisorisk reparation.

> **OBS**
>
> Tätningsvätskan tätar effektivt däck som punkterats i slitbanan, men har begränsad förmåga att täta däck som har punktering i däcksidan. Använd inte däcktätningssatsen på däck som uppvisar större skåror, sprickor eller liknande skador.

> **OBS**
>
> Kompressorn är avsedd för provisorisk däcktätning och godkänd av Volvo.

### Placering

Däcktätningssatsen är placerad i skumblocket under lastgolvet.

### Tätningsvätskans utgångsdatum

Flaskan med tätningsvätska måste bytas ut om flaskans utgångsdatum har passerats (se dekal på flaskan). Hantera den gamla flaskan som miljöfarligt avfall.

[1] Temporary Mobility Kit

* Tillval/tillbehör.

---

# 17.4.2. Pumpa däck med kompressor från däcktätningssats

Bilens originaldäck kan pumpas upp med hjälp av kompressorn i den provisoriska däcktätningssatsen.

1 Kompressorn ska vara avstängd. Se till att strömbrytaren står i position 0 (Av) och ta fram elkabel och luftslang.

2 Skruva loss däckets ventilhatt och skruva dit luftslangens ventilanslutning till botten på däckventilens gänga.

Kontrollera att tryckreduceringsventilen på luftslangen är helt åtskruvad.

3 Anslut elkabeln till närmaste 12 V-uttag och starta bilen.

> **Varning**
>
> Inandning av bilavgaser kan medföra livsfara. Låt aldrig motorn gå i utrymmen som är tillslutna eller saknar tillräcklig ventilation.

> **Varning**
>
> Lämna inte barn i bilen utan uppsikt då bilen är igång.

4 Starta kompressorn genom att ställa strömbrytaren i position I (På).

5

> **Viktigt**
>
> Risk för överhettning. Kompressorn ska inte arbeta längre än 10 minuter.

Pumpa upp däcket till angivet tryck enligt däcktrycksdekalen på förarsidans dörrstolpe. Släpp ut luft med tryckreduceringsventilen om däcktrycket är för högt.

6 Stäng av kompressorn. Lossa luftslangen och elkabeln.

7 Sätt tillbaka ventilhatten på däcket.

8 Vid behov, spara nytt däcktryck i systemet för däcktrycksövervakning.*

**OBS**

- Efter att ha pumpat ett däck, sätt alltid tillbaka ventilhatten för att undvika ventilskador orsakade av grus, smuts, m.m.
- Använd enbart ventilhattar av plast. Ventilhattar av metall kan rosta och bli svåra att skruva loss.

**OBS**

Kompressorn är en elektrisk anordning, följ lokala regler för avfallshantering.

* Tillval/tillbehör.

---

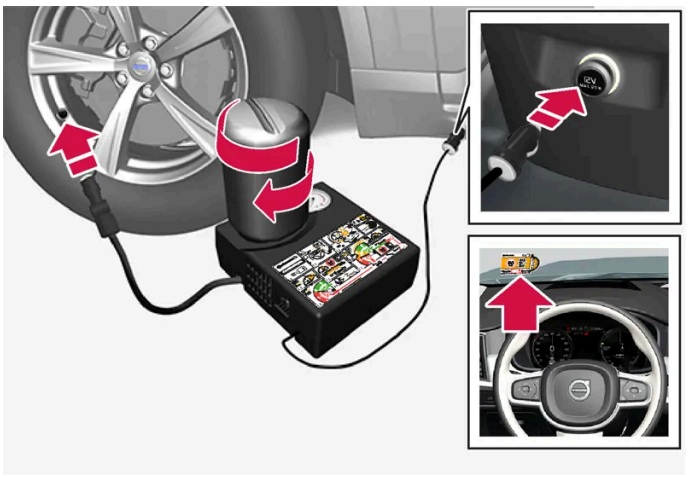
# 17.4.3. Använda däcktätningssats

Det går att täta en punktering med den provisoriska däcktätningssatsen (TMK[1]). Läs igenom alla instruktionerna innan användning.

## Översikt

1. Elkabel
2. Luftslang
3. Tryckreduceringsventil
4. Skyddslock
5. Dekal, högsta tillåtna hastighet
6. Flaskhållare (orange lock)
7. Tryckmätare
8. Flaska med tätningsvätska

## Koppla in



**OBS**

Bryt inte flaskans plombering innan användning. När flaskan skruvas fast bryts plomberingen automatiskt.

**Varning**

Ha följande punkter i åtanke vid användning av däcktätningssystemet:

- Flaskan med tätningsvätska innehåller 1,2-Etanol och naturrågummi-latex. Dessa ämnen är farliga vid förtäring.
- Innehållet i denna flaska kan orsaka allergiska hudreaktioner eller på annat sätt vara potentiellt skadliga för luftvägarna, huden, centrala nervsystemet och ögonen.

Försiktighetsåtgärder:

- Förvaras oåtkomligt för barn.
- Farligt vid förtäring.
- Undvik långvarig eller upprepad kontakt med huden. Ta av kläder om tätningsvätska har kommit på dem.
- Tvätta noggrant efter hantering.

Första hjälpen:

- Hud: Tvätta drabbade områden av huden med tvål och vatten. Kontakta läkare om symptom uppstår.
- Ögon: Skölj med mycket vatten i minst 15 minuter och lyft emellanåt det övre och undre ögonlocket. Kontakta läkare om symptom uppstår.
- Inandning: Flytta den skadade till frisk luft. Om irritation kvarstår, kontakta läkare.
- Förtäring: Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Kontakta läkare.
- Avfall: Lämna detta material och dess behållare till ett insamlingsställe för farligt avfall.

**Varning**

Ta inte bort flaskan eller luftslangen medan däcktätningssatsen används.

**OBS**

Om punkteringen orsakats av en spik eller liknande, låt denna sitta kvar i däcket. Den hjälper till att täta hålet.

1 **Förberedelser**

Sätt ut varningstriangeln och aktivera varningsblinkers om ett däck ska tätas vid en trafikerad plats.

2 Lossa dekalen om högsta tillåtna hastighet som sitter på kompressorns ena sida. Sätt fast den synligt på vindrutan som en påminnelse om att hålla hastigheten. Hastigheten får inte överstiga 80 km/h (50 mph) efter att den provisoriska däck-tätningen använts.

3 Kontrollera att strömbrytaren är i position 0 (Av) och ta fram elkabeln och luftslangen.

4 Skruva av det orange locket på kompressorn och skruva loss korken på flaskan med tätningsvätska.

5 Skruva fast flaskan till botten i flaskhållaren.

Flaskan och flaskhållaren är försedda med backspärr för att förhindra läckage av tätningsmedel. När flaskan är fastskruvad kan den inte skruvas loss ur flaskhållaren igen. Borttagning av flaskan måste göras på en verkstad [2].

**Varning**

Skruva inte av flaskan, den är försedd med backspärr för att förhindra läckage.

6 Skruva loss däckets ventilhatt och skruva dit luftslangens ventilanslutning till botten på däckventilens gänga.

Kontrollera att tryckreduceringsventilen på luftslangen är helt åtskruvad.

7 **Påbörja däcktätning**

Anslut elkabeln till närmaste 12 V-uttag och starta bilen.

**OBS**

Se till att inget av de andra 12 V-uttagen används när kompressorn är i drift.

**Varning**

Lämna inte barn i bilen utan uppsikt då bilen är igång.

> **Varning**
>
> Inandning av bilavgaser kan medföra livsfara. Låt aldrig motorn gå i utrymmen som är tillslutna eller saknar tillräcklig ventilation.

8 Starta kompressorn genom att ställa strömbrytaren i position I (På).

När kompressorn startar kan trycket öka upp till 6 bar (88 psi) men trycket sjunker efter ca 30 sekunder.

> **Varning**
>
> Stå aldrig intill däcket då kompressorn pumpar. Om det uppstår sprickbildningar eller ojämnheter ska kompressorn omedelbart stängas av. Färden bör inte fortsätta. Tillkalla vägassistans för bärgning till en däckverkstad. Volvo rekommenderar en auktoriserad däckverkstad.

9 Fyll däcket i 7 minuter.

> **Viktigt**
>
> Kompressorn ska inte arbeta längre än 10 minuter – risk för överhettning.

10 Stäng av kompressorn för att kontrollera trycket på tryckmätaren. Minsta tryck är 1,8 bar (26 psi) och max. 3,5 bar (51 psi). Släpp ut luft genom att tycka på tryckreduceringsventilen om däcktrycket är för högt.

> **Varning**
>
> Om trycket understiger 1,8 bar (26 psi) är hålet i däcket för stort. Färden bör inte fortsätta. Tillkalla vägassistans för bärgning till en däckverkstad. Volvo rekommenderar en auktoriserad däckverkstad.

11 Stäng av kompressorn och lossa elkabeln.

12 Skruva loss luftslangen från däckventilen och sätt tillbaka ventilhatten på däcket.

> **OBS**
>
> - Efter att ha pumpat ett däck, sätt alltid tillbaka ventilhatten för att undvika ventilskador orsakade av grus, smuts, m.m.
> - Använd enbart ventilhattar av plast. Ventilhattar av metall kan rosta och bli svåra att skruva loss.

13 Sätt på skyddslocket på luftslangen för att undvika läckage av kvarvarande tätningsvätska. Lägg utrustningen i lastutrymmet.

14 Kör snarast minst 3 km (2 miles) med en maximal hastighet på 80 km/h (50 mph) så att tätningsvätskan kan täta däcket och gör därefter en efterkontroll.

> **Varning**
>
> De första varven som däcket roterar kommer det att spruta ut tätningsvätska ur punkteringshålet. Se till att ingen står i närheten av bilen och får tätningsvätskan på sig när bilen kör iväg. Avståndet bör vara minst 2 meter (7 fot).

**15** **Efterkontroll**

Koppla på luftslangen på däckventilen och skruva dit ventilanslutningen till botten på däckventilens gänga. Kompressorn ska vara avstängd.

**16** Läs av däcktrycket på tryckmätaren.

- Ligger det under 1,3 bar (19 psi) har däcket inte tätats tillräckligt. Färden bör inte fortsätta. Tillkalla vägassistans för bärgning.
- Är däcktrycket högre än 1,3 bar (19 psi) ska däcket pumpas upp till angivet däcktryck enligt däcktrycksdekalen på förarsidans dörrstolpe (1 bar = 100 kPa = 14,5 psi). Släpp ut luft med tryckreduceringsventilen om däcktrycket är för högt.

> **Varning**
>
> Kontrollera däcktrycket regelbundet.

Volvo rekommenderar att bilen körs till närmaste auktoriserade Volvoverkstad för att byta ut/reparera det skadade däcket. Informera verkstaden om att däcket innehåller däcktätningsvätska.

Efter användning ska flaskan med tätningsvätska och slangen bytas ut. Volvo rekommenderar att dessa byten utförs av en auktoriserad Volvoverkstad.

> **Varning**
>
> Maximal körsträcka med däck som innehåller däcktätningsvätska är 200 km (120 miles).

> **OBS**
>
> Kompressorn är en elektrisk anordning, följ lokala regler för avfallshantering.

[1] Temporary Mobility Kit

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

# 17.5. Vinterkörning

# 17.5.1. Snökedjor

Användning av snökedjor och vinterdäck kan hjälpa till att förbättra drivkraften i vinterförhållanden.

Volvo rekommenderar inte användning av snökedjor på hjuldimensioner som är större än 18 tum

Volvo rekommenderar inte användning av snökedjor på andra hjuldimensioner än 7,5x18 ET 45 235/45 samt 8x18 ET 42 235/45. För Polestar Engineered rekommenderar Volvo inte användning av snökedjor, men som komplement till vinterdäck kan AutoSock tillsammans med hjuldimensionen 8x19 ET 42 235/40 användas.

**Varning**

Använd Volvo originalsnökedjor eller likvärdiga som är anpassade till rätt bilmodell, däck- och fälgdimensioner. Endast **enkelsidiga** snökedjor är tillåtna.

Vid osäkerhet om snökedjan rekommenderar Volvo att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas. Fel snökedja kan orsaka allvarlig skada på bilen och leda till en olycka.

Användning av snökedjor kan resultera i funktionsfel av systemet för däcktrycksövervakning* [1] .

**Viktigt**

Snökedjor kan användas på bilen med följande restriktioner:

- Följ alltid tillverkarens monteringsanvisningar noggrant. Montera kedjorna så spänt som möjligt och spänn dem med jämna mellanrum.
- Snökedjor får endast användas på framhjulen (gäller även fyrhjulsdrivna bilar).
- Om tillbehörs-, eftermarknads- eller "special"-däck och hjul monteras, som har en annan storlek än originaldäcken och hjulen, kan i vissa fall kedjor INTE användas. Tillräckligt avstånd mellan kedjorna och bromsar, fjädring och karosskomponenter måste hållas.
- Kontrollera lokala föreskrifter beträffande användning av snökedjor innan de monteras.
- Överskrid aldrig kedjetillverkarens angivna högsta hastighet. Du får aldrig under några omständigheter överskrida 50 km/h (30 mph).
- Undvik gupp, hål eller skarpa svängar när du kör med snökedjor.
- Undvik att köra på barmark eftersom detta sliter mycket hårt på både snökedjor och däck.
- Bilens köregenskaper kan påverkas negativt vid körning med snökedjor. Undvik snabba eller skarpa svängar, samt bromsning med låsta hjul.
- Vissa typer av kedjor som spänns fast påverkar bromskomponenter och kan därför INTE användas.

Du kan få mer information om snökedjor från en Volvoåterförsäljare.

* Tillval/tillbehör.

[1] Indirect Tyre Pressure Monitoring System (ITPMS)

# 17.5.2. Vinterdäck

Vinterdäck är anpassade för vinterväglag.

Volvo rekommenderar vinterdäck med vissa dimensioner. Däckdimensionerna är beroende av motorvariant. Vid körning med vinterdäck måste rätt typ av däck monteras på alla fyra hjulen.

Ett däck som uppfyller minimivärden för väggrepp på snö har följande symbol på däcketiketten:

Däcketiketten för ett däck som uppfyller relevanta minimivärden för väggrepp på is ska inkludera följande symbol:

Dubbdäck omfattas inte av däckmärkningen.

## Tips vid byte till vinterdäck

När sommar- och vinterhjulen skiftas, märk upp vilken sida de har suttit på, t.ex. **V** för vänster och **H** för höger.

Kontakta en Volvoåterförsäljare för att rådgöra om vilken fälg och däcktyp som passar bäst.

## Dubbdäck

Dubbade vinterdäck ska köras in 500–1 000 km (300–600 miles) mjukt och lugnt så att dubbarna sätter sig riktigt i däcken. Det ger däcken och speciellt dubbarna längre livslängd.

> **OBS**
>
> Lagbestämmelser för användning av dubbdäck kan variera. Följ alltid lokala regler och lagar.

## Mönsterdjup

Väglag med is, snömodd och låga temperaturer ställer betydligt högre krav på däck än vid sommarförhållanden. Därför rekommenderar Volvo att inte köra med vinterdäck som har mindre mönsterdjup än 4 mm (0,15 tum).

---

# 17.5.3. Förberedelser inför en långresa

Inför en bilsemester eller annan längre resa är det viktigt att kontrollera bilens funktioner och utrustning extra noggrant.

Kontrollera att

- motorn fungerar som den ska och att bränsleförbrukningen är normal

- inget läckage av vätskor förekommer
- bromsverkan vid inbromsning fungerar som den ska
- däckens mönsterdjup och lufttryck är tillräckligt. Byt till vinterdäck vid körning till områden med risk för snöiga eller isiga vägbanor
- startbatteriets laddning är god
- torkarbladen är i bra skick
- varningstriangel och reflexväst finns i bilen – lagkrav i vissa länder.

---

# 17.5.4. Vinterkörning

Vid vinterkörning är det viktigt att göra vissa kontroller på bilen för att säkerställa att den kan köras på ett säkert sätt.

Kontrollera speciellt inför en kall årstid:

- Motorns kylvätska ska innehålla 50 % glykol. Denna blandning skyddar motorn mot frostsprängning ner till ca –35 °C (–31 °F). För att undvika hälsorisker ska olika typer av glykol inte blandas.
- Bränsletanken ska vara välfylld för att förhindra kondensbildning.
- Motoroljans viskositet är viktig. Oljor med lägre viskositet (tunnare oljor) underlättar start i kallt väder och minskar dessutom bränsleförbrukningen medan motorn är kall.
- Startbatteriets kondition och laddningsnivå ska ses över. Kallt väder ställer större krav på startbatteriet samtidigt som dess kapacitet minskas av kyla.

- Batteriets kondition och laddningsnivå ska ses över. Kallt väder ställer högre krav på batteriet samtidigt som dess kapacitet minskas av kyla.
- Använd spolarvätska med frostskydd för att undvika isbildning i spolarvätskebehållaren.

Se separat avsnitt för rekommendation av motorolja.

## Halt väglag

För ett så bra väggrepp som möjligt rekommenderar Volvo vinterdäck på samtliga hjul om risk för snö eller is föreligger.

> **OBS**
>
> I vissa länder måste vinterdäck användas enligt lag. Dubbdäck är inte tillåtet i alla länder.

Öva halkkörning under kontrollerade former för att lära känna bilens reaktioner.

---

# 17.6. Däck

Däckens funktion är att bära last, ge grepp mot underlaget, dämpa vibrationer och skydda hjulet mot slitage.

Däcken betyder mycket för bilens köregenskaper. Däcktyp, dimension, däcktryck och hastighetsklass är viktiga för hur bilen uppträder.

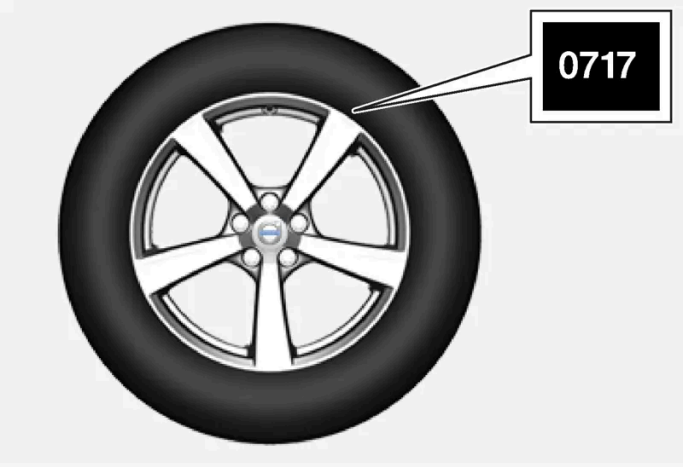
Bilen är utrustad med däck enligt den däckinformationsdekal som finns på förarsidans dörrstolpe (mellan fram- och bakdörr).

> **Varning**
>
> Ett skadat däck kan leda till förlorad kontroll över bilen.

## Rekommenderade däck

Vid leverans är bilen utrustad med Volvo originaldäck som har märkningen VOL [1] på däcksidan. Dessa däck är noga anpassade till bilen. Vid däckbyte är det därför viktigt att även de nya däcken har denna märkning för att bilens köregenskaper, komfort och energiförbrukning ska bibehållas.

## Nya däck




Däck är färskvara. Efter några år börjar de hårdna samtidigt som friktionsegenskaperna försämras undan för undan. Eftersträva därför att få så färska däck som möjligt vid utbyte. Det är särskilt viktigt när det gäller vinterdäck. De sista siffrorna i sifferföljden betyder tillverkningsvecka och -år. Detta är däckets DOT-märkning (Department of Transportation) och anges med fyra siffror, exempelvis 0717. Däcket är då tillverkat vecka 07, år 2017.

## Däckens ålder

Alla däck som är äldre än 6 år bör kontrolleras av fackman även om de verkar oskadade. Däck åldras och bryts ner även om de sällan eller aldrig används. Funktionen kan då påverkas. Det gäller alla däck som sparas för framtida bruk. Exempel på yttre tecken som indikerar att däcket är olämpligt för användning är sprickor eller missfärgningar.

## Däckekonomi

- Håll rätt däcktryck.
- Undvik snabba starter, hårda inbromsningar och däckgnissel.
- Däckslitaget ökar med hastigheten.

- Rätt framhjulsinställning är mycket viktig.
- Obalanserade hjul försämrar däckekonomin och åkkomforten.
- Däcken bör ha samma rotationsriktning under hela sin livstid.
- När du byter däck kan däcken med det största mönsterdjupet monteras på bakaxeln för att minska risken för bakhjulssladd vid vattenplaning, kurvtagning eller hård inbromsning på våt väg.
- Om du kör på kantstenar eller djupa hål kan du skada däcken och/eller fälgarna permanent.
- På bilar med olika däck- eller hjuldimensioner fram och bak är det inte tillåtet att skifta position mellan fram- och bakhjul.

## Däcksrotation

Körsätt, däcktryck, klimat och vägarnas skick har en inverkan på hur snabbt däcken åldras och slits. Rätt däcktryck ger jämnare slitage.

För att undvika stora skillnader i mönsterdjup, samt förhindra att slitagemönster uppstår på däcken, kan fram- och bakhjulen skiftas med varandra. Lämplig körsträcka vid första skiftet är ca 5000 km (ca 3100 miles) och därefter med 10000 km (ca 6200 miles) intervall.

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas för kontroll vid osäkerhet om mönsterdjupet. Om det redan har uppstått betydande skillnad i slitage (> 1 mm skillnad i mönsterdjup) mellan däcken bör de minst slitna däcken sitta bak. En framhjulssladd är vanligen lättare att häva än en bakhjulssladd. Därför är det viktigt att bakhjulen inte förlorar fästet före framhjulen.

> **Viktigt**
>
> Bilar med olika däck- eller hjuldimensioner på fram- och bakaxel ska alltid ha de bredare däcken och/eller hjulen på bakaxeln. Skifte mellan fram- och bakhjul, för att t.ex. erhålla ett jämnare däckslitage mellan fram- och bakdäck, är då inte tillåtet.

## Förvara hjul och däck

När du förvarar kompletta hjul (däck monterade på fälgar), bör de hängas upp eller placeras liggande på sidan på golvet.

Däck som inte är monterade på fälgar ska förvaras liggande på sidan eller stående upprätt, men inte hängas upp.

> **Viktigt**
>
> Däck bör lagras på en sval, torr och mörk plats. De bör aldrig förvaras nära lösningsmedel, bensin, oljor m.m.

> **Varning**
>
> - Storleken på fälgar och däck till din Volvo är angivna för att uppfylla stränga krav på stabilitet och köregenskaper. Ej godkända kombinationer av fälgarnas och däckens storlek kan påverka bilens stabilitet och köregenskaper negativt.
> - Eventuella skador som orsakas av att fälg/däckkombinationer med ej godkänd storlek har monterats omfattas inte av nybilsgarantin. Volvo tar inget ansvar för dödsfall, personskador eller kostnader som kan orsakas av sådana installationer.

[1] Avvikelser kan förekomma för vissa däckdimensioner.

---

## 17.7. Godkända hjul- och däckdimensioner

I vissa länder framgår inte alla godkända dimensioner av registreringsbevis eller annan handling. Nedanstående tabell visar samtliga godkända kombinationer av fälgar och däck.
✓ = Godkänd

---

# 18. Lastning, förvaring och kupé

# 18.1. Lastning

## 18.1.1. Rekommendationer vid lastning

Det finns ett antal saker som är viktiga att känna till vid lastning av bilen.

Lastförmågan beror på bilens tjänstevikt. Summan av passagerares vikt och samtliga tillval reducerar bilens lastförmåga med motsvarande vikt.

> **Varning**
>
> Bilens köregenskaper förändras beroende på lastens vikt och placering.

### Lasta i last-/bagageutrymme

Bra att tänka på vid lastning:

- Placera lasten tryckt mot baksätets ryggstöd.
- Tunga föremål ska placeras så lågt som möjligt. Undvik att placera tung last på nedfällda ryggstöd.
- Täck skarpa kanter med något mjukt för att inte skada klädseln.
- Förankra all last med remmar eller spännband i lastsäkringsöglorna.

> **Varning**
>
> Ett löst föremål som väger 20 kg (44 pund) kan vid en frontalkollision i en hastighet av 50 km/h (30 mph) komma att uppnå en rörelsevikt som motsvarar 1000 kg (2200 pund).

> **Varning**
>
> Lämna 10 cm (4 tum) utrymme mellan last och sidofönster om bilen lastas över ovankanten av dörrarnas fönster. Annars kan skyddseffekten av krockgardinen som finns dold innanför bilens innertak utebli.

> **Varning**
>
> Förankra alltid lasten. Vid en hård inbromsning kan den annars förskjutas och skada personer i bilen.
>
> Täck skarpa kanter och vassa hörn med något mjukt.
>
> Stäng av motorn och ansätt parkeringsbromsen vid lastning/lossning av långa föremål. I ogynnsamma fall kan annars lasten komma åt växelspaken eller växelväljaren och därigenom föra den till ett körläge – bilen kan då rulla iväg.

**Utöka last-/bagageutrymmet**

För att utöka last-/bagageutrymmet och förenkla lastning kan baksätets ryggstöd fällas ned. Observera att inga föremål får hindra funktionen för framstolarnas WHIPS-system om något av baksätets ryggstöd är nedfällt.

En genomlastningslucka* i baksätet kan fällas ned vid transport av långsmal last.

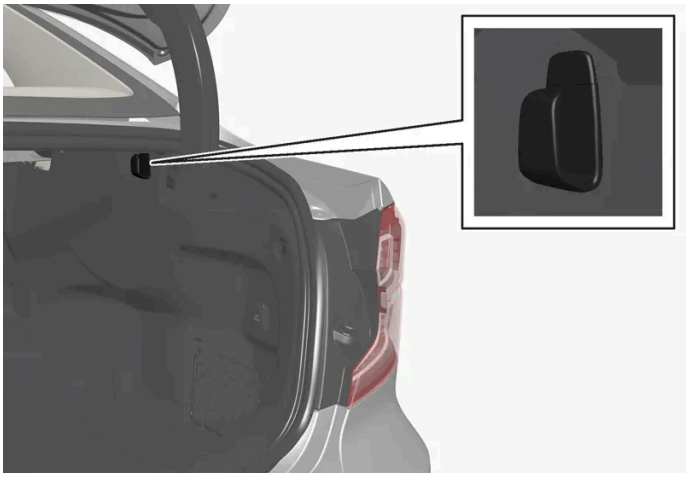
* Tillval/tillbehör.

---

# 18.1.2. Bärkassekrokar

Bärkassekrokar håller kassar på plats och förhindrar att de välter och sprider sitt innehåll i lastutrymmet.

## Längs sidorna

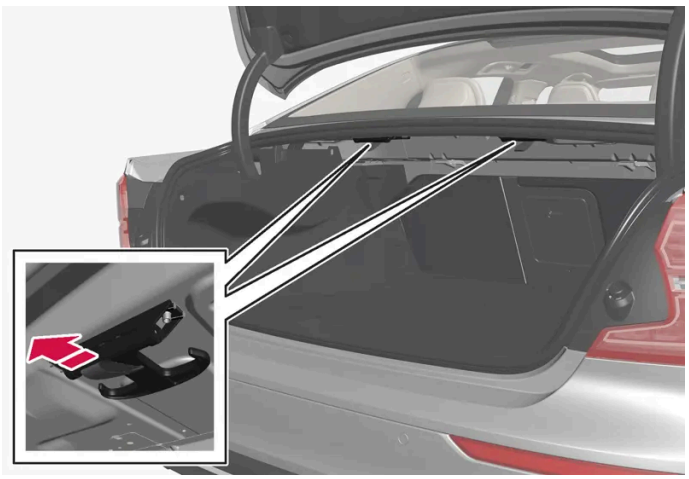


Det finns en bärkassekrok i sidopanelen på var sida av lastutrymmet.

Det finns två bärkassekrokar i sidopanelen på var sida av lastutrymmet.

> **Viktigt**
>
> Bärkassekrokarna får belastas med max 5 kg (11 lbs).

### Under hatthyllan*



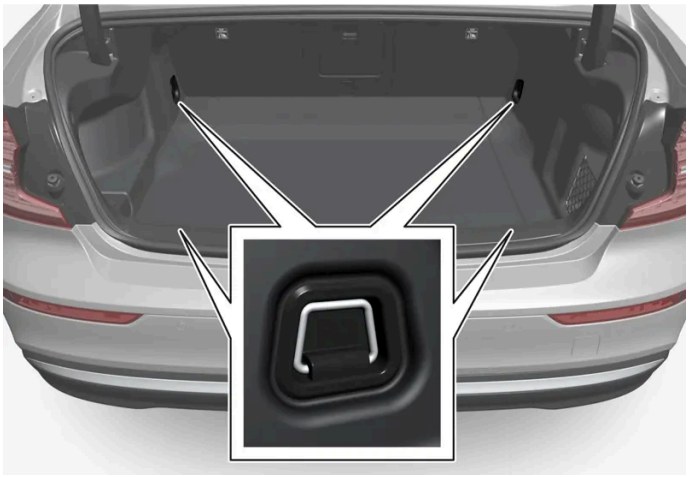
Fäll ned kroken från hatthyllans undersida. Häng kassar som har handtag och lämplig höjd i krokarna.

* Tillval/tillbehör.

---

## 18.1.3. Lastsäkringsöglor

Använd lastsäkringsöglorna till att fästa spännband i för att förankra gods i lastutrymmet.



> **Varning**
>
> Hårda, skarpa och tunga föremål som ligger eller sticker ut kan orsaka personskador vid en kraftig inbromsning.
>
> Spänn alltid fast stora och tunga saker med säkerhetsbältet eller lastsäkringsband.

---

## 18.1.4. Taklast och lastning på lasthållare

Vid lasting på bilens tak rekommenderas de lasthållare som Volvo har utvecklat.

Detta för att minska risken för skador på bilen. Volvos lasthållare finns att köpa hos auktoriserade Volvoåterförsäljare.

Följ noggrant den monteringsanvisning som bifogas lasthållaren.

- Fördela lasten jämnt över lasthållarna. Lägg den tyngsta lasten underst.
- Kontrollera regelbundet att lasthållarna och lasten sitter ordentligt fast. Surra lasten väl med lastband.
- Om lasten är längre än bilen framåt, som t.ex. en kanot eller kajak, sätt dit bogseröglan i sitt främre uttag och använd den att fästa lastband i.
- Bilens vindfång och därmed bränsleförbrukningen ökar med lastens storlek.
- Kör mjukt. Undvik häftiga accelerationer, hårda inbromsningar och hård kurvtagning.

> **Varning**
>
> Bilens tyngdpunkt och köregenskaper förändras vid lastning på taket.
>
> Följ bilens specifikationer om vikter och maximalt tillåten last.

---

# 18.1.5. Dragkroksmonterad cykelhållare *

Vid användning av cykelhållare rekommenderas de cykelhållare som Volvo har utvecklat.

Detta för att undvika skador på bilen och för att uppnå största möjliga säkerhet vid färd. Volvos cykelhållare finns att köpa hos auktoriserade Volvoåterförsäljare.

Följ noggrant de instruktioner som bifogas cykelhållaren.

- Cykelhållaren inklusive last får väga max 75 kg (165 pund).
- Rear Auto Brake bör deaktiveras innan körning med cykelhållare.

> **Varning**
>
> Felaktig användning av cykelhållaren kan orsaka skador på dragkrok och bil.
>
> Cykelhållaren kan lossa från dragkroken om den
>
> - är felaktigt monterad på dragkulan
> - är överlastad, se cykelhållarens instruktioner för max lastvikt
> - används till annat än att frakta cyklar.

Bilens köregenskaper påverkas när en cykelhållare är monterad på dragkroken t.ex. på grund av:

- ökad vikt
- reducerad accelerationsförmåga

- reducerad markfrigång
- förändrad bromsförmåga.

### Rekommendationer vid lastning av cyklar på cykelhållaren

Ju större avståndet är mellan lastens tyngdpunkt och dragkulan, desto större blir belastningen på dragkroken.

Lasta enligt följande rekommendationer:

- Sätt den tyngsta cykeln längst in, närmast bilen.
- Håll lasten symmetrisk och så nära bilens mitt som möjligt t.ex. genom att sätta cyklarna omlott om flera cyklar ska lastas.
- Ta bort lösa föremål från cykeln vid transport t.ex. cykelkorg, batteri, barnstol. Dels för att minska belastningen på dragkrok och cykelhållare, dels för att minska luftmotståndet vilket påverkar bränsleförbrukningen.
- Använd inte skyddsöverdrag på cyklarna. Detta kan påverka manövrering, innebära försämrad sikt och öka bränsleförbrukningen. Det kommer också att leda till ökad belastning på dragkroken.

* Tillval/tillbehör.

---

# 18.2. Bagageutrymme

---

## 18.2.1. Lastutrymme

I bilens bagageutrymme är det möjligt att säkra lasten så att den håller sig på plats vid körning.

Bagageutrymme med nätficka* eller sidopanel.

Med fällbart* ryggstöd i baksätet kan bagageutrymmet göras rymligare. Det finns lastsäkringsöglor och bärkassehållare för att hålla lasten säkert på plats.

Om bilen är utrustad med reservhjul är detta fastspänt på lastgolvet. Under lastgolvet ligger bilens bogserögla och däcktätningssats.

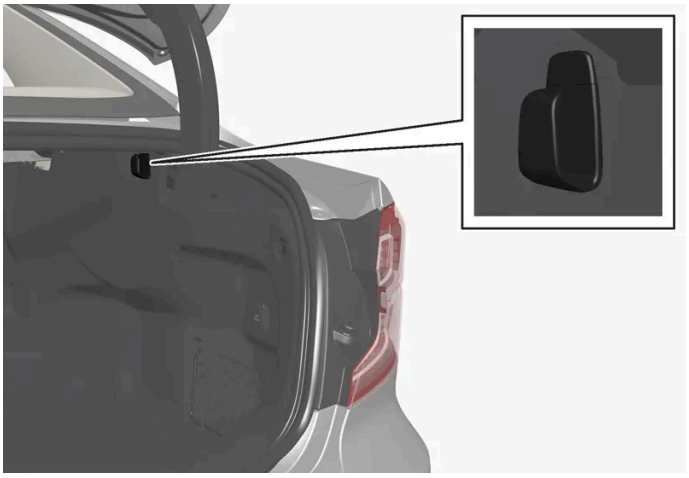
* Tillval/tillbehör.

---

# 18.2.2. Bärkassekrokar

Bärkassekrokar håller kassar på plats och förhindrar att de välter och sprider sitt innehåll i lastutrymmet.

## Längs sidorna

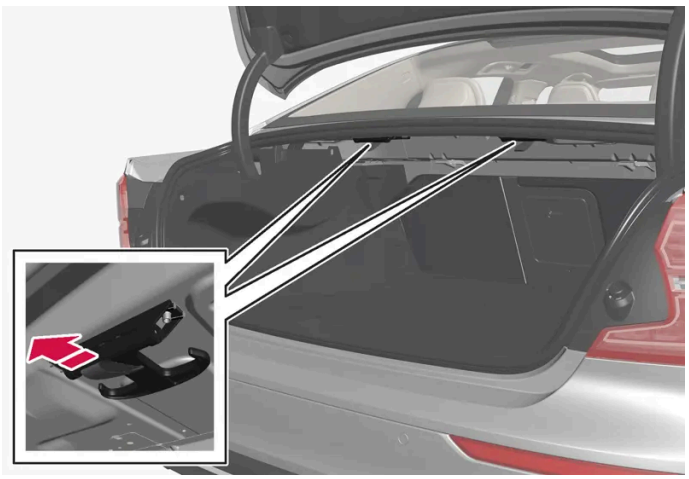


Det finns en bärkassekrok i sidopanelen på var sida av lastutrymmet.

Det finns två bärkassekrokar i sidopanelen på var sida av lastutrymmet.

> **Viktigt**
>
> Bärkassekrokarna får belastas med max 5 kg (11 lbs).

### Under hatthyllan*



Fäll ned kroken från hatthyllans undersida. Häng kassar som har handtag och lämplig höjd i krokarna.

* Tillval/tillbehör.

---

## 18.2.3. Förbandsväska*

Förbandsväskan innehåller första hjälpen-utrustning.

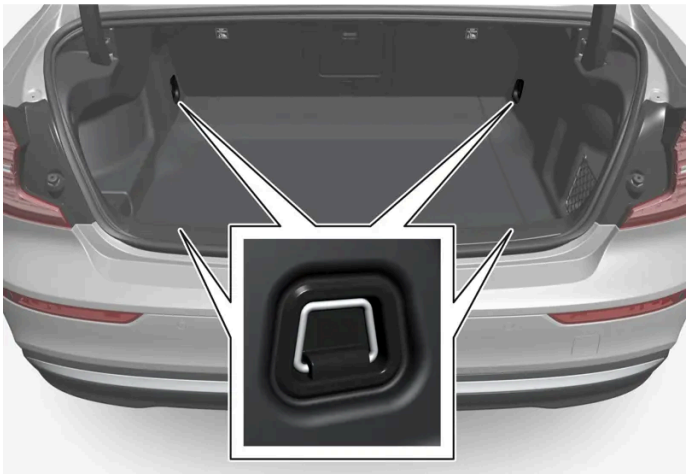
Förvara förbandsväskan på lämplig plats i bagageutrymmet, t.ex. i utrymmet på höger sida. Förbandsväskan har kardborreband och kan fästas direkt mot panelen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 18.2.4. Lastsäkringsöglor

Använd lastsäkringsöglorna till att fästa spännband i för att förankra gods i lastutrymmet.



**Varning**

Hårda, skarpa och tunga föremål som ligger eller sticker ut kan orsaka personskador vid en kraftig inbromsning.

Spänn alltid fast stora och tunga saker med säkerhetsbältet eller lastsäkringsband.

---

# 18.2.5. Varningstriangel

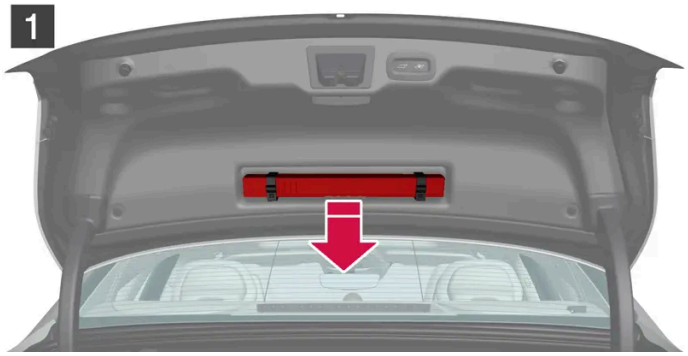
Använd varningstriangeln för att varna andra trafikanter om bilen skulle bli stillastående i trafiken.

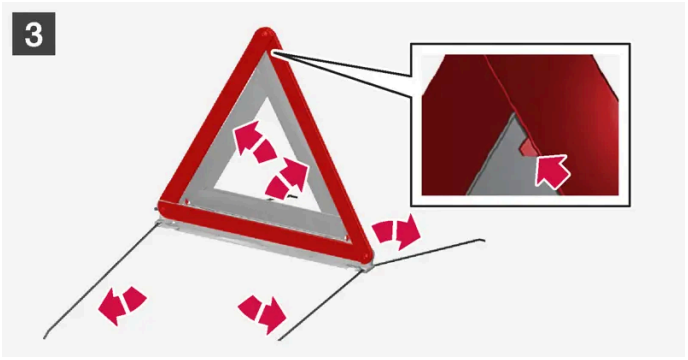
Aktivera även varningsblinkers.

## Förvaringsplats

Varningstriangeln sitter med två clips på insidan av bagageluckan.

## Fälla upp varningstriangeln






1 1
Ta loss varningstriangelns fodral genom att öppna de båda snäpplåsen.

2 2
Ta varningstriangeln ur fodralet, vik ut och sätt ihop ändarna.

3 3
Fäll ut varningstriangelns stödben.

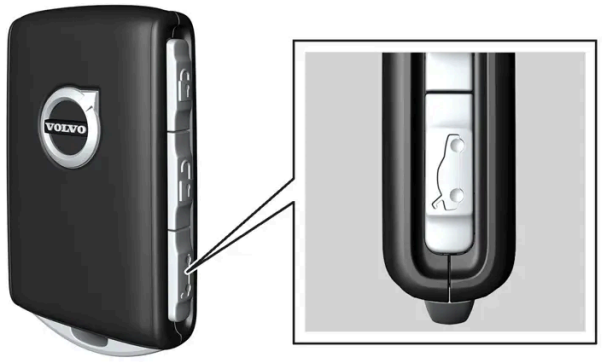
Följ de bestämmelser som gäller för användning av varningstriangel. Placera varningstriangeln på ett lämpligt ställe med tanke på trafiksituationen.

Sätt tillbaka varningstriangeln med fodral på bagageluckans insida efter användning.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

# 18.2.6. Låsa upp bagagelucka med nyckelknapp

På nyckeln finns en knapp för upplåsning av endast bagageluckan.



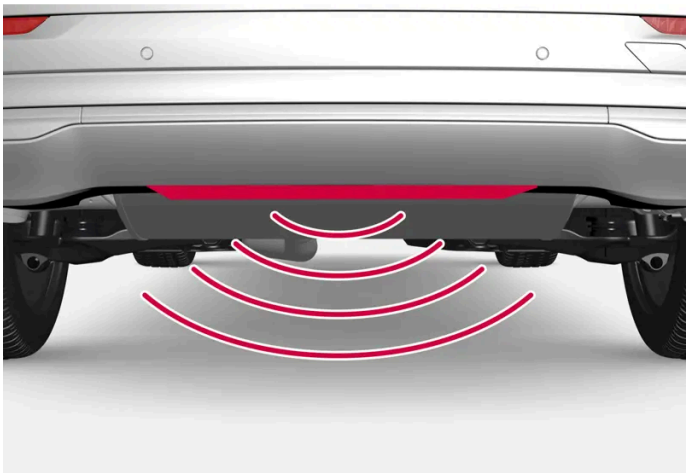
1 Tryck på nyckelns -knapp.

> Bagageluckan låses upp men förblir stängd.
Sidodörrarna är fortsatt låsta och larmade*. Lås- och larmindikatorn på instrumentpanelen släcks för att visa att inte hela bilen är låst.
Bagageluckan kan öppnas genom att greppa den gummerade tryckplattan under luckans nedre kant.
Om inte bagageluckan öppnas inom 2 minuter låses den igen och larmet återaktiveras.

* Tillval/tillbehör.

# 18.2.7. Hantera bagagelucka med fotrörelse*

Bagageluckan kan öppnas med en fotrörelse* under den bakre stötfångaren. Funktionen underlättar när händerna är upptagna.



Sensorn är placerad i mitten på stötfångaren.

En av bilens nycklar måste befinna sig inom räckvidd bakom bilen, ca 1 meter (3 fot), för aktivering. Detta gäller även om bilen är olåst.

## Öppna bagagelucka med fotrörelse

1

Sparkrörelse inom sensorns aktiveringsområde.

Gör **en** framåtriktad sparkrörelse i sensorområdet under den bakre stötfångaren. Ta sedan ett steg tillbaka. Stötfångaren ska inte vidröras.

> En kort ljudsignal ljuder och bagageluckan öppnas.

Om flera sparkrörelser görs utan en nyckel inom räckvidd deaktiveras funktionen en stund.

Håll inte kvar foten under bilen i sparkrörelsen. Aktiveringen kan då misslyckas.

Bagageluckan stängs genom att trycka ner den manuellt.

**OBS**

Se till att hålla området runt fotrörelsesensorn rent. Uppbyggnad av smuts, is eller snö kan störa dess funktion.

**OBS**

Var uppmärksam på att systemet kan aktiveras i biltvätt om nyckeln är inom räckvidd.

* Tillval/tillbehör.

---

# 18.2.8. Låsa upp bagageluckа från bilens insida

Bagageluckan kan låsas upp inifrån med en knapp vid sidan av ratten på instrumentpanelen.

1 Tryck på instrumentpanelens -knapp.

> Bagageluckan låses upp och kan öppnas utifrån.

---

# 18.2.9. Låsa upp bagageluckа nyckelfritt*

Med nyckelfri låsning och upplåsning räcker det att trycka lätt på den gummerade tryckplattan på bagageluckans handtag för att låsa upp.

**OBS**

Det krävs att en av bilens nycklar befinner sig inom räckvidd bakom bilen för att upplåsning ska fungera.

Bagageluckan hålls stängd av ett elektriskt lås.

För att öppna:

1 Tryck lätt på den gummerade tryckplattan undertill på bagageluckans handtag.

> Låset frikopplas.

2 Lyft i ytterhandtaget för att öppna bagageluckan.

> **Viktigt**
>
> - Hantera gummiplattan varsamt för att inte skada dess elektriska kontakt. Aktivering kräver minimal kraft.
> - Lägg inte lyftkraften på gummiplattan vid öppning – lyft i handtaget.

Det är också möjligt att öppna bagageluckan med en sparkrörelse under den bakre stötfångaren.

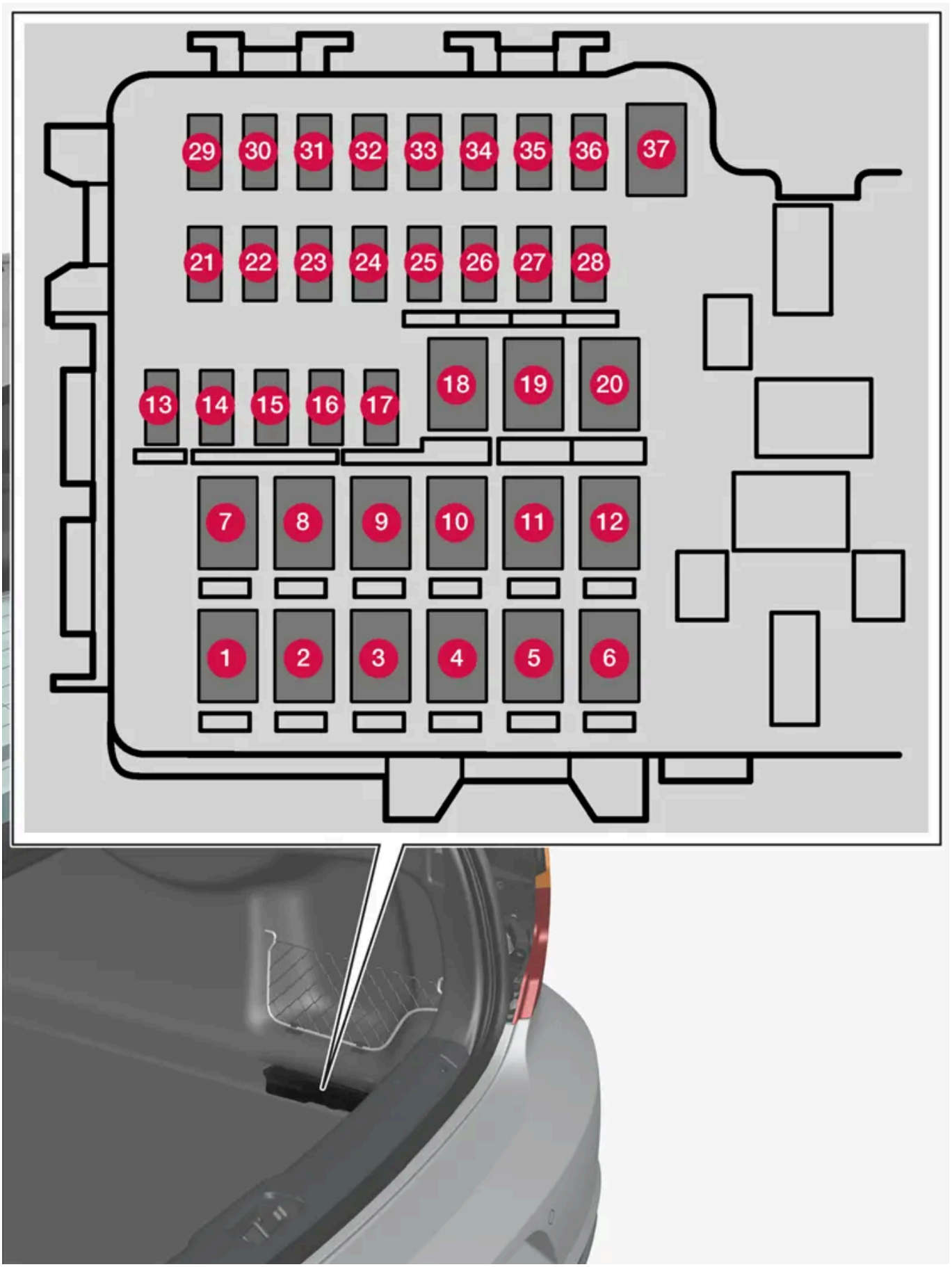
> **Varning**
>
> Kör inte med öppen bagagelucka. Giftiga avgaser kan sugas in i bilen via bagageutrymmet.

* Tillval/tillbehör.

---

# 18.2.10. Säkringar i bagageutrymme

Elcentralen med bagageutrymmets säkringar finns bakom en panel på höger sida.




Centralen är placerad bakom panelen på höger sida.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

På insidan av locket finns en särskild tång som underlättar byte av utlösta säkringar.

I **elcentralen i motorrummet** finns plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | Eluppvärmd bakruta | 30 | MCase[1] |
| 2 | Central elektronikstyrenhet | 40 | MCase[1] |
| 3 | – | – | MCase[1] |
| 4 | Låsmotor ryggstöd, höger bak | 15 | MCase[1] |
| 5 | – | – | MCase[1] |
| 6 | Låsmotor ryggstöd, vänster bak | 15 | MCase[1] |
| 7 | Dörrmodul, höger bak | 20 | MCase[1] |
| 8 | – | – | MCase[1] |
| 9 | – | – | MCase[1] |
| 10 | Dörrmodul, höger fram | 20 | MCase[1] |
| 11 | Dragkroksstyrenhet* | 40 | MCase[1] |
| 12 | Bältesförsträckare, höger | 40 | MCase[1] |
| 13 | Interna reläspolar | 5 | Micro |
| 14 | – | – | Micro |
| 15 | Dörrmodul, vänster bak | 20 | Micro |
| 16 | – | – | Micro |
| 17 | – | – | Micro |
| 18 | Dragkroksstyrenhet* | 25 | MCase[1] |
| | Tillbehörsmodul | 40 | |
| 19 | Dörrmodul, vänster fram | 20 | MCase[1] |
| 20 | Bältesförsträckare, vänster | 40 | MCase[1] |
| 21 | – | – | Micro |
| 22 | – | – | Micro |
| 23 | – | – | Micro |
| 24 | Position förberedd för specialvagn | 5 | Micro |
| 25 | Matning när tändningen är påslagen | 10 | Micro |
| 26 | – | – | Micro |
| 27 | – | – | Micro |
| 28 | Sätesvärme, vänster bak* | 15 | Micro |
| 29 | Ställdon avgassystem (bensin) | 5 | Micro |

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 30 | Blind Spot Information (BLIS)* | 5 | Micro |
| 31 | – | – | Micro |
| 32 | – | – | Micro |
| 33 | – | – | Micro |
| 34 | – | – | Micro |
| 35 | Styrenhet All Wheel Drive (AWD)* | 15 | Micro |
| 36 | Sätesvärme, höger bak* | 15 | Micro |
| 37 | – | – | MCase[1] |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

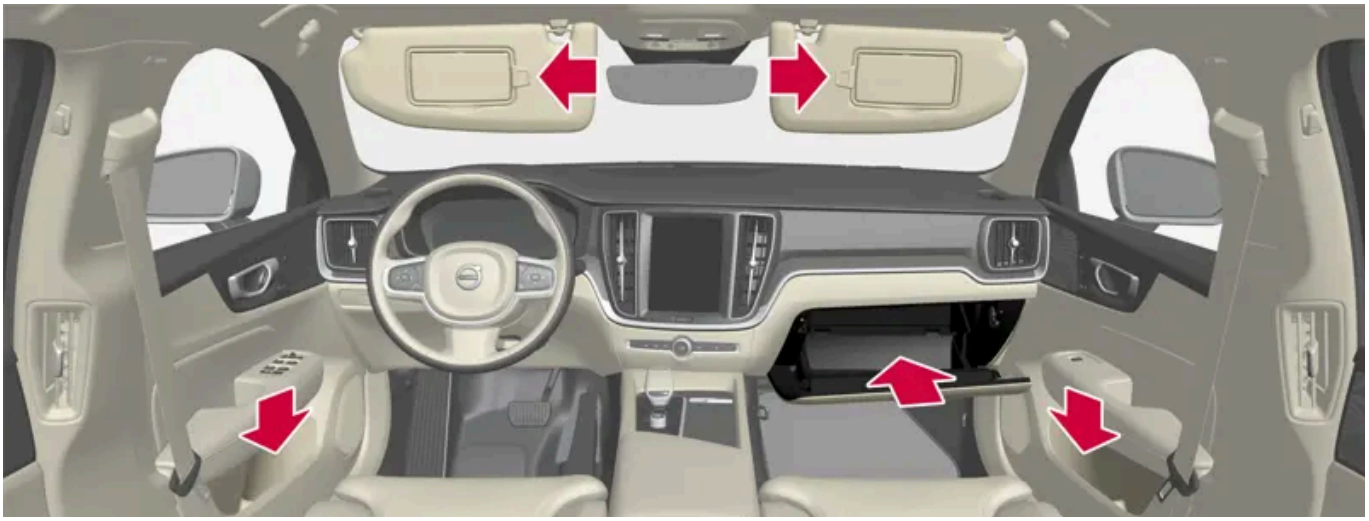
* Tillval/tillbehör.

# 18.3. Förvaring och kupé

## 18.3.1. Kupéns interiör

Översikt av kupéns interiör och förvaringsplatser.

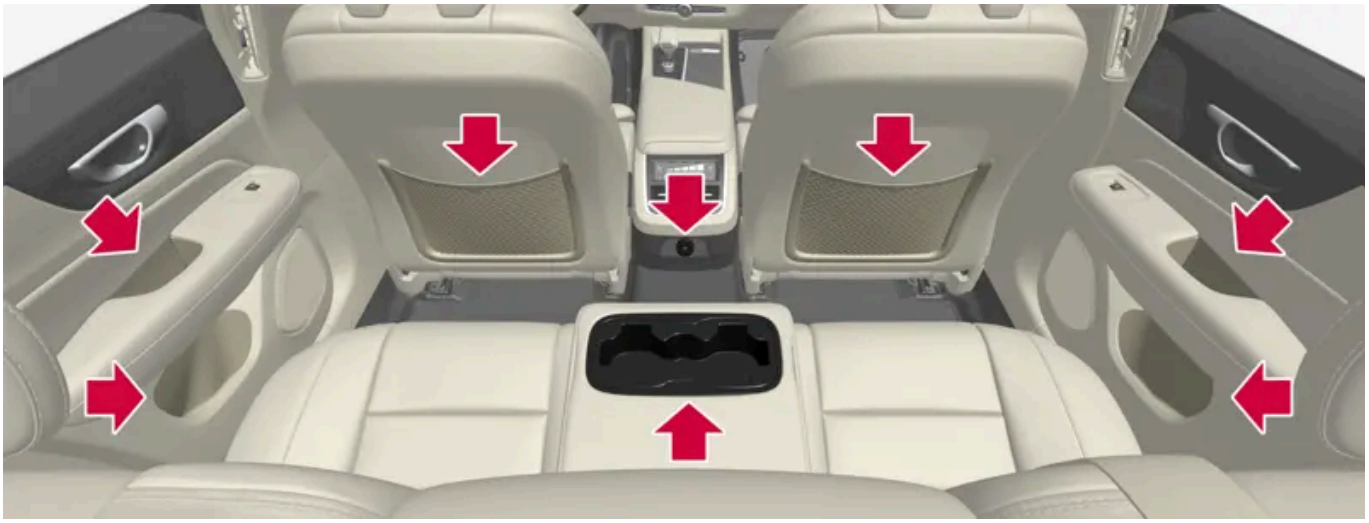
### Framsäte



Förvaringsfack i dörrpanelen, handskfack samt solskydd.

Förvaringsplatser med mugghållare, eluttag, samt USB-portar i tunnelkonsolen.

## Baksäte



Förvaringsfack i dörrpanelen, mugghållare* i mittplatsens ryggstöd, förvaringsficka* på framsätets rygg samt USB-portar i tunnelkonsolen.

**Varning**

Förvara lösa föremål, såsom telefon, kamera, fjärrkontroll till extrautrustning etc. i handskfacket eller andra fack. Vid hård inbromsning eller kollision kan dessa annars skada personer i bilen.

**Viktigt**

Tänk på att exempelvis högblanka ytor lätt repas av metallföremål. Lägg inte nycklar, telefoner och annat på känsliga ytor.

* Tillval/tillbehör.

# 18.3.2. Eluttag

I tunnelkonsolen finns ett 12 V-eluttag och i bagageutrymmet/lastutrymmet finns ett 12 V-eluttag*.
Om det är problem med ett eluttag, kontakta en verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## 12 V-eluttag

12 V-eluttag i tunnelkonsol, framsäte.

Uttagen med 12 V kan användas för olika tillbehör avsedda för detta, t.ex. musikspelare, kylboxar och mobiltelefoner.

12 V-eluttag i bagage-/lastutrymme*.

* Tillval/tillbehör.

---

# 18.3.3. Använda eluttag

Uttag med 12 V kan användas för olika tillbehör avsedda för detta, t.ex. musikspelare, kylboxar och mobiltelefoner.

För att uttagen ska leverera ström måste bilens elsystem vara satt i lägst tändningsläge I. Därefter är uttagen aktiva så länge startbatteriets laddningsnivå inte blir för låg.

Om motorn stängs av och bilen låses deaktiveras uttagen. Om motorn stängs av och bilen förblir olåst eller låses med blockerat låsläge tillfälligt deaktiverat är uttagen aktiva i ytterligare max 7 minuter.

**OBS**

Tänk på att användning av eluttagen med motorn avslagen medför en risk att startbatteriets laddningsnivå blir för låg, vilket kan begränsa annan funktionalitet.

Tillbehör som är anslutna till eluttagen kan aktiveras även när bilens elsystem är avslaget eller om förkonditionering används. Av denna anledningen, koppla ur kontakter när de inte används för att undvika att startbatteriet laddas ur.

**Varning**

- Använd inte tillbehör med stora eller tunga kontakter – de kan skada uttaget eller lossna under körning.
- Använd inte tillbehör som kan orsaka störningar för t.ex. bilens radiomottagare eller elsystem.
- Placera tillbehöret så att det inte riskerar att skada förare eller passagerare vid en kraftig inbromsning eller kollision.
- Håll uppsikt över inkopplade tillbehör då de kan generera värme som kan bränna passagerare eller interiör.

### Använda 12 V-uttag

1. Ta bort pluggen (tunnelkonsol) eller fäll ner locket (bagage-/lastutrymme) framför uttaget och koppla in tillbehörets kontakt.
2. Koppla ur tillbehörets kontakt och sätt tillbaka pluggen (tunnelkonsol) eller fäll upp locket (bagage-/lastutrymme) när uttaget inte används eller uttaget lämnas oövervakat.

**Viktigt**

Maximalt effektuttag är 120 W (10 A) per uttag.

---

# 18.3.4. Använda handskfack

Handskfacket är placerat på passagerarsidan. I handskfacket kan t.ex. bilens tryckta ägarinformation förvaras. Det finns också plats för penna och korthållare.

## 18.3.5. Solskydd

I taket framför förarsätet och det främre passagersätet finns solskydd som kan fällas ner och även vinklas ut åt sidan vid behov.

Bilden är schematisk – utformning kan variera.

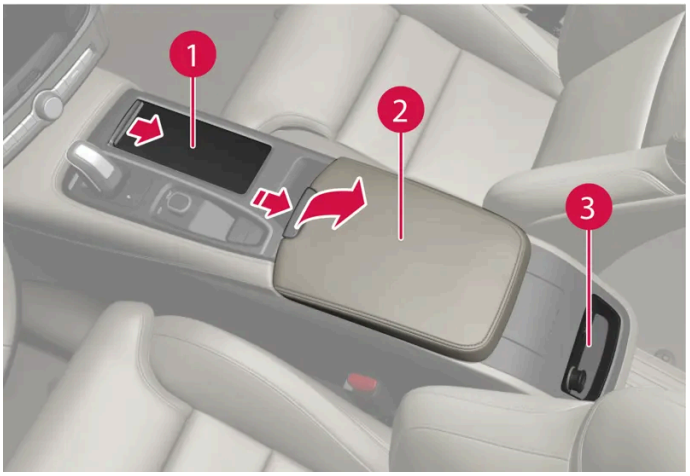
Belysningen* för spegeln tänds automatiskt då skyddet fälls upp.

På spegelns ram finns en hållare för t.ex. kort eller biljetter.

* Tillval/tillbehör.

## 18.3.6. Tunnelkonsol

Tunnelkonsolen är placerad mellan framsätena.




1 Förvaringsfack med mugghållare.

2 Förvaringsfack med 12 V-uttag och USB-portar under armstödet.

3 Klimatreglage för baksätets klimatfunktioner* eller förvaringsfack. Undertill finns även USB-portar.

**Varning**

Förvara lösa föremål, såsom telefon, kamera, fjärrkontroll till extrautrustning etc. i handskfacket eller andra fack. Vid hård inbromsning eller kollision kan dessa annars skada personer i bilen.

**Viktigt**

Tänk på att exempelvis högblanka ytor lätt repas av metallföremål. Lägg inte nycklar, telefoner och annat på känsliga ytor.

**OBS**

En av sensorerna för larmet* finns under tunnelkonsolens mugghållare. Undvik att lägga mynt, nycklar och andra metallföremål i mugghållaren då detta kan utlösa larmet.

**OBS**

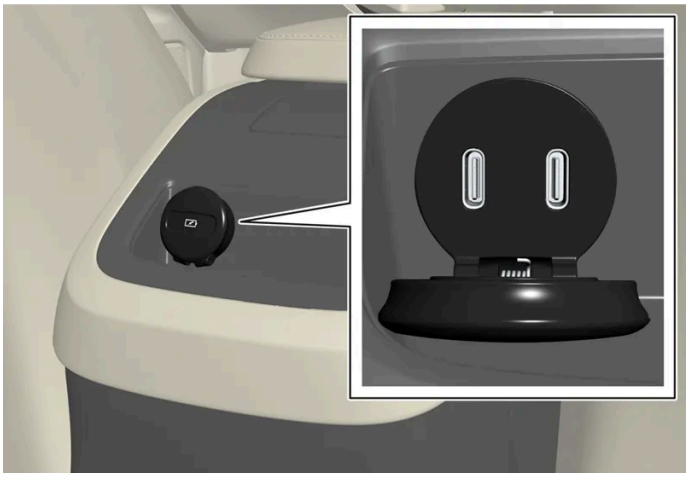
USB-portar kan användas för att ladda t.ex. en telefon eller surfplatta. Endast främre USB-port kan användas för att spela upp media i bilens ljudanläggning.

* Tillval/tillbehör.

## 18.3.7. USB-portar

Under centerdisplayen finns två USB-portar (typ C). Det finns även två USB-portar (typ C) i bakre delen av tunnelkonsolen.

USB-portar (typ C), framsäte.



USB-portar (typ C) i tunnelkonsol, baksäte.

USB-portarna kan användas för att ladda t.ex. en telefon eller surfplatta.

---

# 18.3.8. Laddning av enheter via USB-portar

USB-portarna kan användas för att ladda t.ex. en telefon eller surfplatta.

USB-portarna går att använda när bilen är i Komfort- eller Körläge.

Portarna stängs av automatiskt när föraren lämnar bilen. Om bilen förblir olåst eller eller låses med reducerad larmnivå är portarna aktiva i ytterligare ca 10 minuter.

**OBS**

Tillbehör som är anslutna till portarna kan aktiveras även när bilens elsystem är avslaget eller om förkonditionering används. Av denna anledningen, koppla ur tillbehör när de inte används.

Vissa enheter kan bli varma under laddning. Detta är normalt.

**Varning**

Placera tillbehöret så att det inte riskerar att skada förare eller passagerare vid en kraftig inbromsning eller kollision.

### Ladda enheter via USB-portar

1. Fäll ner locket framför porten och koppla in tillbehörets kontakt.
2. Koppla ur tillbehörets kontakt och fäll upp locket när porten inte används eller lämnas oövervakat.

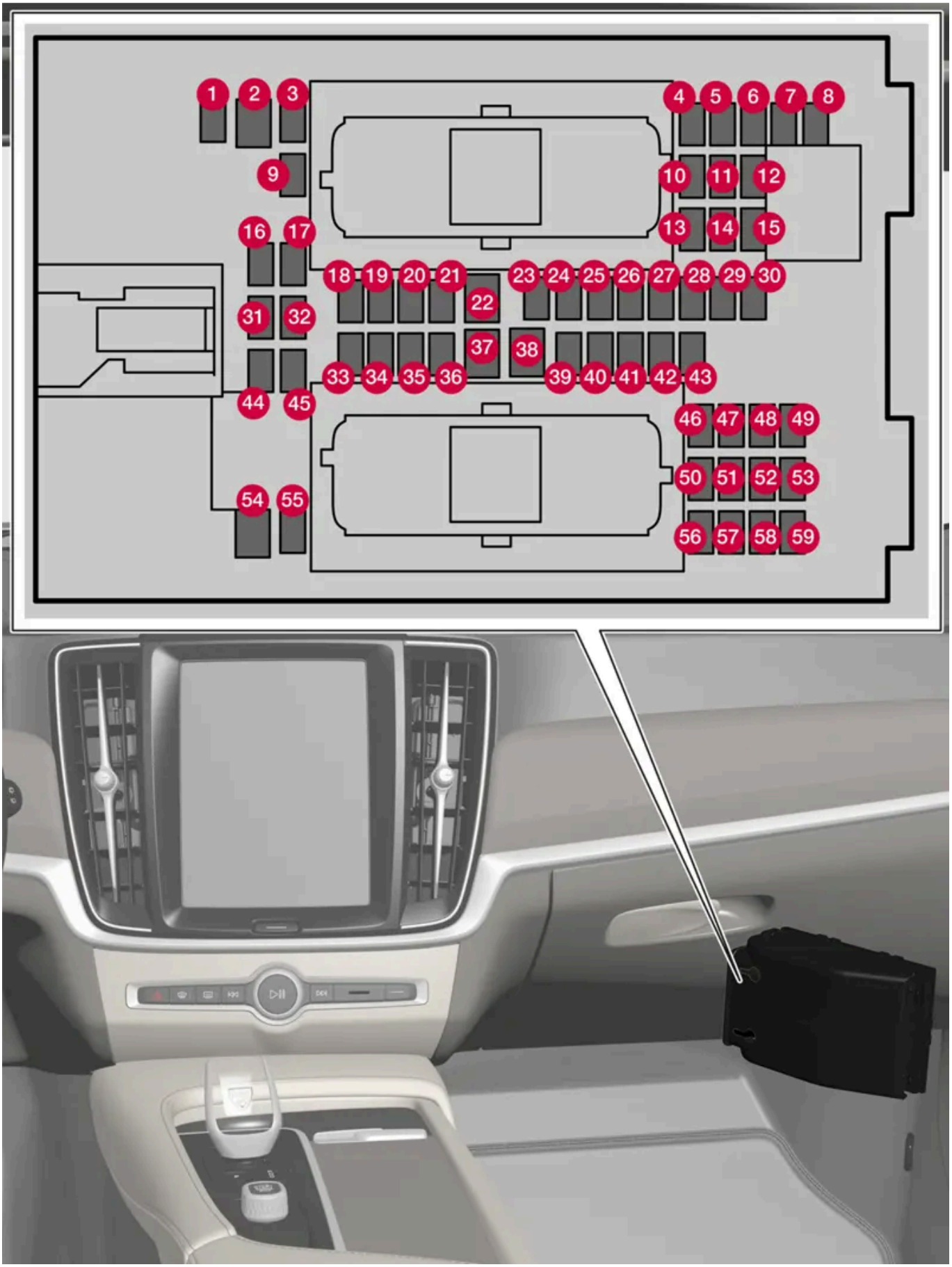
### Teknisk specifikation för USB-C-port

- Typ C-uttag
- Version 3.1
- Spänningsmatning 5 V
- Strömmatning max. 3.0 A

---

# 18.3.9. Säkringar under handskfack

Säkringarna i elcentralen under handskfacket skyddar bl.a. eluttag, displayer och dörrmoduler.




Centralen är placerad bakom golvmatta/sidopanel.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

I **elcentralen i motorrummet** finns plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | Styrenhet 48 V-batteri | 10 | Micro |
| 2 | – | – | MCase [1] |
| 3 | – | – | Micro |
| 4 | Rörelsesensor | 5 | Micro |
| 5 | – | – | Micro |
| 6 | Förardisplay | 5 | Micro |
| 7 | Knappsats mittkonsol | 5 | Micro |
| 8 | Solsensor<br>Transponder för vägskatt | 5 | Micro |
| 9 | – | – | Micro |
| 10 | Infotainmentsystem | 15 | Micro |
| 11 | Rattmodul | 5 | Micro |
| 12 | Reglagemodul startvred och parkeringsbroms | 5 | Micro |
| 13 | Eluppvärmd ratt* | 15 | Micro |
| 14 | Luftpartikelsensor (APMS) | 5 | Micro |
| 15 | – | – | Micro |
| 16 | – | – | Micro |
| 17 | – | – | Micro |
| 18 | Styrenhet klimatanläggning | 10 | Micro |
| 19 | Rattlås | 7,5 | Micro |
| 20 | Diagnostikport OBD II | 10 | Micro |
| 21 | Centerdisplay | 5 | Micro |
| 22 | Fläktmodul klimatanläggning, fram | 40 | MCase [1] |
| 23 | USB-hub | 5 | Micro |
| 24 | Reglagebelysning<br>Kupébelysning<br>Avbländning inre backspegel*<br>Regn- och ljussensorer*<br>Elmanövrerade framsäten*<br>Reglagepaneler bakdörrar<br>Fläktmodul klimatanläggning<br>Jonisator<br>Knappsats tunnelkonsol vid benutrymme baksäte* | 7,5 | Micro |
| 25 | Kamera, fram* | 5 | Micro |
| 26 | Takkonsol* | 20 | Micro |

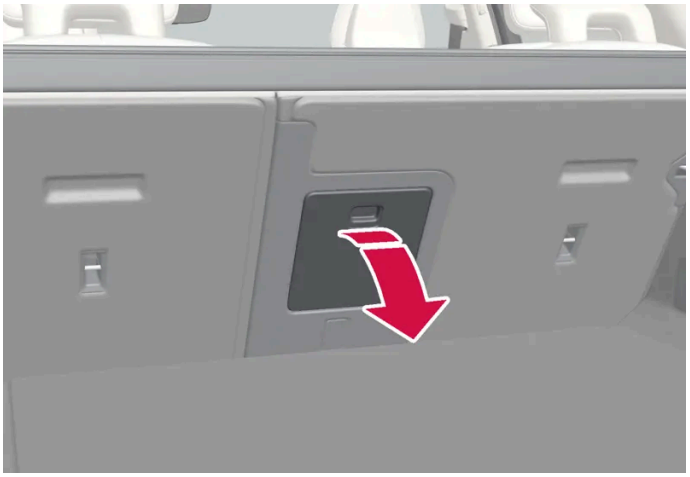
| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 27 | Head-up-display* | 5 | Micro |
| 28 | Kupébelysning | 5 | Micro |
| 29 | Trådlös laddplatta* | 5 | Micro |
| 30 | Display takkonsol<br>Styrenhet kamera vidvinkel | 5 | Micro |
| 31 | – | – | Micro |
| 32 | – | – | Micro |
| 33 | – | – | Micro |
| 34 | Elmotor, bak | 10 | Micro |
| 35 | Styrenhet internetansluten bil<br>Styrenhet Volvotjänster | 5 | Micro |
| 36 | – | – | Micro |
| 37 | Audiostyrenhet (förstärkare) | 40 | MCase[1] |
| 38 | – | – | MCase[1] |
| 39 | Antennmodul (TCAM) | 5 | Micro |
| 40 | Styrenhet säteskomfort, fram* | 5 | Micro |
| 41 | Alkolås*<br>– | 5<br>– | Micro |
| 42 | – | – | Micro |
| 43 | Styrenhet bränslepump | 15 | Micro |
| 44 | Reläspole transmissionsoljepump | 5 | Micro |
| 45 | Styrenhet förarstödsfunktioner (aktiv säkerhet) | 5 | Micro |
| 46 | Sätesvärme, förarsida fram | 15 | Micro |
| 47 | Sätesvärme, passagerarsida fram | 15 | Micro |
| 48 | Kylvätskepump | 7,5 | Micro |
| 49 | Luftrengörare | 5 | Micro |
| 50 | Elmanövrerat förarsäte, fram* | 20 | Micro |
| 51 | Modul aktiv dämpning* | 20 | Micro |
| 52 | Öppning av bagage-/baklucka med fotrörelse* | 5 | Micro |
| 53 | Infotainmentsystem | 10 | Micro |
| 54 | – | – | MCase[1] |
| 55 | – | – | Micro |
| 56 | Elmanövrerat passagerarsäte, fram* | 20 | Micro |
| 57 | – | – | Micro |
| 58 | – | – | Micro |
| 59 | – | – | Micro |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

# 18.4. Genomlastningslucka i baksäte*

Luckan i baksätets ryggstöd kan öppnas för transport av långa smala föremål, t.ex. skidor.



Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på bilmodell.

1 I lastutrymmet, ta tag i luckans handtag och fäll ned luckan.

2 Fäll fram armstödet i baksätet.

* Tillval/tillbehör.

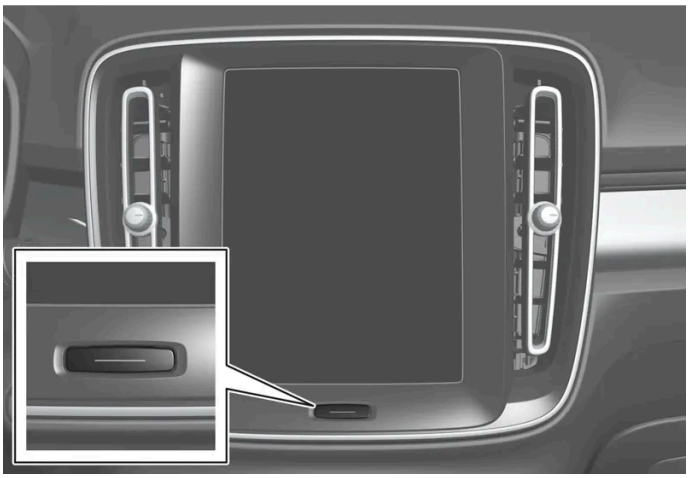
# 19. Underhåll och service

## 19.1. Bilvård

## 19.1.1. Interiör rengöring

### 19.1.1.1. Rengöra centerdisplay

Smuts, fläckar och fett från fingrar kan påverka centerdisplayens prestanda och läsbarhet. Rengör skärmen ofta med en mikrofiberduk.



1. Stäng av centerdisplayen genom ett långt tryck på hemknappen.
2. Torka skärmen med en ren och torr mikrofiberduk med små cirkelrörelser. Vid behov, fukta mikrofiberduken lätt med rent vatten.
3. Aktivera displayen genom ett kort tryck på hemknappen.

> **Viktigt**
>
> Mikrofiberduken ska vara fri från sand och smuts när centerdisplayen rengörs.

Viktigt

Vid rengöring av centerdisplay använd endast lätt tryck mot skärmen. Hårt tryck kan skada skärmen.

Viktigt

Spruta inte någon vätska eller frätande kemikalier direkt på centerdisplayen. Använd inte fönsterputs, rengöringsmedel, spray, lösningsmedel, alkohol, ammoniak eller rengöringsmedel som innehåller slipmedel.

Använd aldrig slipande trasor, pappershanddukar eller silkespapper då dessa kan repa centerdisplayen.

---

## 19.1.1.2. Rengöra förardisplay

Torka försiktigt displayens täckglas med en ren och torr mikrofiberduk. Vid behov fukta mikrofiberduken lätt.

Använd aldrig rengöringsmedel. I svårare fall kan speciellt rengöringsmedel som finns hos Volvoåterförsäljare användas.

---

## 19.1.1.3. Rengöra head-up-display*

Torka försiktigt displayens täckglas med en ren och torr mikrofiberduk. Vid behov fukta mikrofiberduken lätt.

Använd aldrig starka fläckborttagningsmedel. I svårare fall kan speciellt rengöringsmedel som finns hos Volvoåterförsäljare användas.

* Tillval/tillbehör.

---

## 19.1.1.4. Rengöra läderratt

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo. Rengör regelbundet och behandla fläckar direkt. Det är viktigt med dammsugning innan rengöring med rengöringsmedel.

Läder behöver andas. Täck aldrig över läderratten med skydd av plast. För rengöring av läderratt rekommenderas Volvo Leather Care Kit/Wipes. Ta först bort smuts, damm, etc. med en fuktig svamp eller trasa.

Viktigt

Vassa objekt, t.ex. ringar kan skada lädret på ratten.

## 19.1.1.5. Rengöra säkerhetsbälten

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo. Rengör regelbundet och behandla fläckar direkt. Det är viktigt med dammsugning innan rengöring med rengöringsmedel.

Använd vatten och syntetiskt tvättmedel, särskilt textilrengöringsmedel finns hos Volvoåterförsäljare. Se till att bältet är torrt innan det rullas tillbaka in igen.

## 19.1.1.6. Rengöra interiör

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo. Rengör regelbundet och behandla fläckar med en gång. Det är viktigt med dammsugning innan rengöring med rengöringsmedel.

**Viktigt**

- En del färgade klädesplagg (t.ex. mörka jeans och mockaplagg) kan missfärga klädseln. Om detta sker, är det viktigt att så fort som möjligt rengöra och efterbehandla dessa delar av klädseln.
- Använd aldrig starka lösningsmedel t.ex. spolarvätska, fläckbensin, lacknafta eller koncentrerad alkohol för att rengöra interiören då detta kan skada såväl klädsel som övriga interiöra material.
- Spraya aldrig rengöringsmedel direkt på komponenter som har elektriska knappar och reglage. Torka dessa istället med en fuktad trasa med rengöringsmedlet.
- Vassa föremål och kardborreförslutningar kan skada bilens textilklädsel.
- Använd endast rengöringsmedel på den typ av material som det är avsett för.

## 19.1.1.7. Rengöra golv- och iläggsmattor i textil

Vid rengöring av mattor är det rekommenderat att använda ett rengöringsmedel för textilier. Rengör regelbundet och behandla fläckar med en gång. Det är viktigt med dammsugning innan rengöring med rengöringsmedel.

Ta ut iläggsmattorna för separat rengöring av golvmattan och iläggsmattorna. Vardera iläggsmatta sitter fast med piggar.

1. Ta ut iläggsmattan genom att ta tag i iläggsmattan vid vardera pigg och lyft mattan rakt upp.
2. Använd dammsugare för att suga bort damm och smuts.

**OBS**

Iläggsmattorna får inte svingas vårdslöst eller slås vårdslöst mot föremål för att avlägsna smuts då iläggsmattorna kan knäckas.

3 Till fläckar på golvmattan rekommenderas, efter dammsugning, textilrengöringsmedel.

4 Efter rengöring, sätt iläggsmattan på plats genom att trycka fast den vid vardera pigg.

**Varning**

Använd endast en iläggsmatta vid varje plats och kontrollera innan färd att mattan vid förarplatsen är ordentligt nedstucken och förankrad i piggarna för att inte komma i kläm vid och under pedalerna.

---

# 19.1.1.8. Rengöra interiöra plast-, metall- och trädetaljer

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo. Rengör regelbundet och behandla fläckar direkt.

För rengöring av interiöra detaljer och ytor rekommenderas lätt vattenfuktad splittfiberduk eller microfiberduk som finns hos Volvoåterförsäljare.

Skrapa eller gnid aldrig på en fläck. Använd heller aldrig starka fläckborttagningsmedel.

**Viktigt**

Använd inte lösningsmedel som innehåller alkohol vid rengöring av förardisplayglaset.

**Viktigt**

Tänk på att högblanka ytor lätt repas, torka rent dessa ytor med en ren och torr mikrofiberduk med små cirkelrörelser. Vid behov fukta mikrofiberduken lätt med rent vatten.

---

# 19.1.1.9. Rengöra läderklädsel*

Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo. Rengör regelbundet och behandla fläckar direkt. Det är viktigt med dammsugning innan rengöring med rengöringsmedel.

Volvos läderklädsel* är behandlad för att bevara sitt ursprungliga utseende.

Läderklädsel* är en naturprodukt som förändras och får en vacker patina med tiden. För att lädrets egenskaper och kulör skall bevaras, krävs regelbunden rengöring och efterbehandling. Volvo erbjuder en heltäckande produkt, Volvo Leather Care Kit/Wipes, för rengöring och efterbehandling av läderklädsel. När den används enligt instruktionerna bevarar den lädrets skyddande ytskikt.

För att uppnå ett så bra resultat som möjligt, rekommenderar Volvo att rengöra samt applicera skyddskräm en till fyra gånger per år (eller oftare vid behov). Volvo Leather Care Kit/Wipes finns att köpa hos Volvoåterförsäljare.

### Rengöra läderklädseln

1. Applicera läderrengöringsmedlet på en fuktig tvättsvamp och krama tills ett skum uppstår.
2. Använd svampen med en cirkelrörelse på fläcken.
3. Fukta fläcken rikligt med svampen, låt svampen absorbera fläcken utan att skrubba.
4. Torka fläcken med en mjuk handduk och låt lädret torka ordentligt

### Skydda läderklädseln

1. Applicera lite läderskyddande medel på en trasa och applicera det sedan på lädret med en lätt cirkelrörelse.
2. Låt det torka i cirka 20 minuter.

> Genom att skydda läderklädseln håller den bättre mot påfrestningar från solens UV-strålning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.1.1.10. Rengöra textilklädsel och innertakklädsel

Vid rengöring av textilmaterial och nubucktextil är det rekommenderat att använda rengöringsmedel för textilier. Rengör vid behov och behandla fläckar direkt.

> **Viktigt**
>
> Skrapa eller gnid aldrig på en fläck då det kan förstöra klädseln.

Viktigt

Använd aldrig fläckborttagningsmedel eller starka lösningsmedel, dessa kan skada klädseln.

### Rengöra textilklädsel

1. Börja med att dammsuga klädseln.
2. Följ anvisningarna för textilrengöringsmedlet.
3. Vid textiltvätt rekommenderas klädseltvättmaskin för uppsugning av tvättvätska och efterföljande vattensköljning.

Viktigt

Vissa färgade kläder (som jeans och mockaplagg) kan missfärga textilklädseln. Svåra fläckar som olja kan vara svåra att ta bort.

Viktigt

Rengör alltid hela klädseln, även om den bara har enstaka fläckar. Detta för att undvika bestående vattenringar.

OBS

Montera inte av klädseln vid rengöring.

### Rengöra innertak

1. Borsta av innertaket försiktigt med en mjuk borste.
2. Följ anvisningarna för textilrengöringsmedlet.
3. Använd sedan en mjuk och luddfri trasa till att torka av innertaket.

Viktigt

Ovarsam rengöring kan skada innertaket.

---

## 19.1.2. Exteriör rengöring

---

## 19.1.2.1. Rengöra exteriöra lampor

Smutsiga lampor har försämrad funktionalitet. Rengör dem regelbundet, t.ex. vid bränslepåfyllning.

Tvätta de yttre lamporna, såsom strålkastare och baklampor, med en mjuk och smutsfri svamp tillsammans med mild tvål och ljummet vatten.

Det är normalt att det bildas tillfällig kondens på insidan av glaset i samband med tvätt. Alla yttre lampor är konstruerade för att motstå detta. Kondens ventileras normalt ut ur lamphuset då lampan varit tänd en stund.

> **Viktigt**
>
> Använd inga starka rengöringsmedel eller kemikalier vid rengöring av lamporna. Sådana produkter, t.ex. alkoholhaltiga medel, kan orsaka sprickor i glaset.

> **Viktigt**
>
> Gnugga inte med en torr svamp eller trasa då det kan orsaka elektriska urladdningar som skadar komponenter i lampan.

---

# 19.1.2.2. Rengöra torkarblad

Bilen bör tvättas så snart den har blivit smutsig. Ju längre tid smutsen får sitta kvar, desto svårare blir det att få bilen helt ren och lacken riskerar att repas. Håll till på en spolplatta med oljeavskiljare. Använd bilschampo som rekommenderas av Volvo.

Asfalts-, damm- och saltrester på torkarbladet samt insekter, is m.m. på vindrutan försämrar bladets livslängd.

Vid rengöring ställ torkarbladen i serviceläge.

> **OBS**
>
> Tvätta torkarblad och vindruta regelbundet med en ljummen tvållösning eller bilschampo. Använd inga starka lösningsmedel.

---

# 19.1.2.3. Bilens lack

Lacken består av flera lager och utgör en viktig del av bilens rostskydd och behöver därför kontrolleras regelbundet.

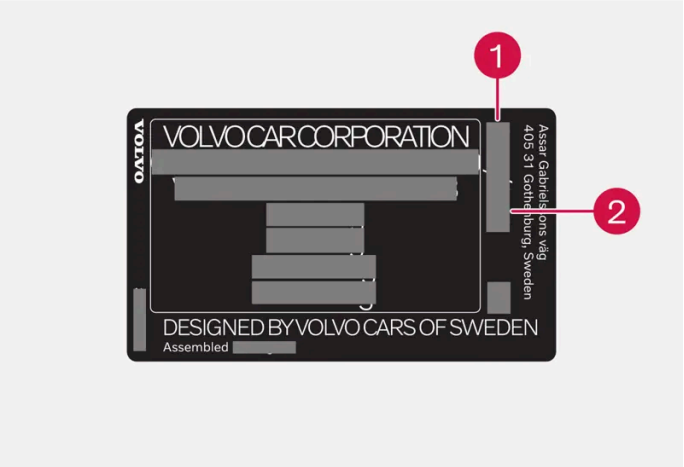
De vanligaste lackskadorna är mindre stenskott, repor och skador på t.ex. skärmkanter, dörrar och stötfångare. För att undvika rostangrepp bör lackskador åtgärdas omgående.

---

# 19.1.2.4. Kulörkoder

Dekalen för kulörkoden är placerad på bilens högra dörrstolpe mellan fram- och bakdörr och blir synlig när höger bakdörr öppnas.

## Kulörkod




1 Exteriör kulörkod

2 Eventuell sekundär exteriör kulörkod

---

# 19.1.2.5. Bättring av mindre lackskador

Lacken utgör en viktig del av bilens rostskydd och behöver därför kontrolleras regelbundet. De vanligaste lackskadorna är mindre stenskott, repor och skador på t.ex. skärmkanter, dörrar och stötfångare.

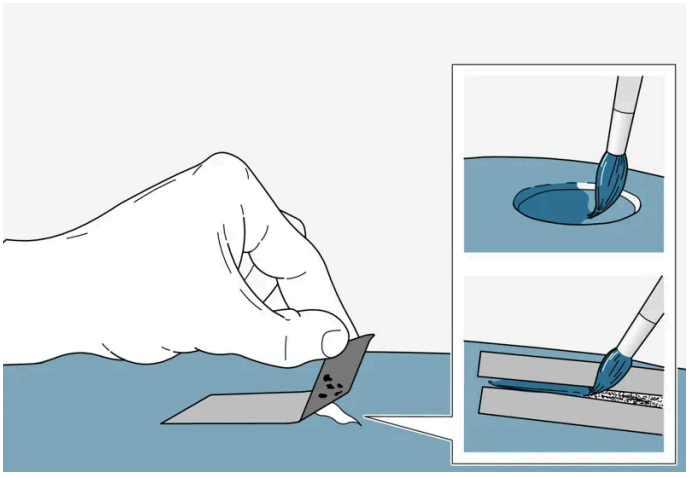
För att undvika rostangrepp bör lackskador åtgärdas omgående.

> **OBS**
>
> När lacken ska repareras måste ytan vara rengjord och torr. Temperaturen på ytan bör vara minst 15 °C (59 °F).

**Materiel som kan behövas**

- Grundfärg (primer) – för t.ex. plastklädda stötfångare finns särskild vidhäftningsprimer på sprayburk.
- Baslack och klarlack – finns på sprayburkar eller som färgpennor/stift[1].
- Maskeringstejp.
- Fin slipduk.

### Applicera bättringsfärg på skadad yta



Om skadan inte har nått ner till metallen kan bättringsfärgen appliceras direkt efter att ytan rengjorts.

1. Fäst en bit maskeringstejp över den skadade ytan. Dra sedan av tejpbiten så att eventuella lackrester följer med.

   Om skadan nått ner till en metallyta (plåt) är det lämpligt att använda en grundfärg (primer). Vid skada i en plastyta bör en vidhäftningsprimer användas för bättre resultat – spruta i sprayburkens lock och pensla tunt.

2. Före målning kan vid behov (t.ex. om det finns ojämna kanter) en lätt slipning med en mycket fin slipduk göras lokalt. Ytan rengörs noggrant (fett och salter bör avlägsnas) och får torka.

3. Rör om grundfärgen (primern) väl och applicera med hjälp av en fin pensel, tändsticka eller dylikt. Avsluta med baslack och klarlack när grundfärgen torkat.

Vid repor, utför samma procedur som ovan, men maskera runt skadan för att skydda den oskadade lacken.

Färgpennor/stift och sprayfärger för bättring av lackskador finns hos Volvoåterförsäljare.

> **OBS**
>
> Om stenskottet inte nått ner till metallytan (plåten) och ett oskadat färgskikt fortfarande finns kvar – fyll i baslack och klarlack direkt efter att ytan gjorts ren.

[1] Följ instruktionerna som följer med förpackningen för färgpennan/stiftet.

---

# 19.1.2.6. Rengöra exteriör

Bilen bör tvättas så snart den blivit smutsig. Detta gör att bilen blir lättare att rengöra då smutsen inte fastnar lika hårt. Det minskar även risken för repning och håller bilen fräsch. Tvätta bilen på en spolplatta med

oljeavskiljare och använd bilschampo. Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo.

### Viktigt att tänka på vid tvätt av bilen

- Undvik att tvätta bilen i direkt solljus[1]. Detta kan leda till att rengöringsmedel eller vax torkar och får en slipande effekt.
- Avlägsna fågelspillning, sav och kåda från lacken så snart som möjligt. De kan innehålla ämnen som påverkar och missfärgar lacken mycket snabbt. Använd t.ex. ett mjukt papper eller en svamp som blötts rikligt i vatten. Det rekommenderas att eventuella missfärgningar avlägsnas av en auktoriserad Volvoverkstad.
- Efter att bilen har tvättats kan det finnas kvar tjära från asfalt. Använd tjärborttagningsmedel som rekommenderas av Volvo för att få bort de sista fläckarna.

[1] Gäller inte för tvätt i en automatisk biltvätt.

---

# 19.1.2.7. Rostskydd

Bilen har ett skydd mot korrosion.

För karossen består korrosionsskyddet av metalliska skyddsbeläggningar på plåten, en högklassig lackeringsprocess, korrosionsskyddade och minimerade plåtöverlapp, liksom avskärmande plastkomponenter, nötningsskydd och kompletterande rostskyddsvätska på utsatta positioner. I chassit är hjulupphängningens utsatta detaljer utförda i korrosionsresistent aluminiumgods.

### Kontroll och underhåll

Bilens korrosionsskydd behöver normalt inte underhållas men att hålla bilen ren bidrar till att minska risken för korrosion. Starkt alkaliska eller sura rengöringsvätskor ska undvikas på blanka prydnadsdetaljer. Eventuella stenskott bör åtgärdas så snart de upptäcks.

---

# 19.1.2.8. Automatisk biltvätt

Det är viktigt att förbereda bilen om den ska tvättas i en automatisk biltvätt. Följ noga instruktionerna för hur bilen ska hanteras före och under tvätt.

Automatisk biltvätt kan vara ett snabbt och enkelt sätt att rengöra bilen, men den kommer inte åt alla ställen på bilen som behöver regelbunden rengöring. Volvo rekommenderar att komplettera den automatiska biltvätten med handtvätt.

> **OBS**
>
> Undvik att tvätta en fabriksny bil i automatisk biltvätt under de första månaderna. Det tillåter lacken att härda fullt ut.

I automatiska biltvättar där bilen dras igenom tvätten är det viktigt att stänga av funktioner som hindrar bilen från att rulla fritt.

- Säkra eller montera av utstickande exteriöra detaljer som t.ex. eftermonterade extraljus och antenner.
- Se till att funktionen automatisk regnsensor är avstängd. Vindrutetorkarna måste vara avstängda genom hela tvätten för att inte riskera att skadas.
- Stäng av funktionen automatisk broms vid stillastående med knappen Ⓐ i tunnelkonsolen.
- Välj parkeringskameravyn ▢◃ i centerdisplayen och avaktivera parkeringshjälpsensorerna samt autobroms vid backning. De kan återaktiveras om bilen startas om, och måste då stängas av igen.

#### Under tvätt

> **Viktigt**
>
> Håll bilens fönster, dörrar, panoramatak* och bagagelucka stängda genom hela tvätten.
>
> Om bilen är utrustad med nyckelfri låsning och upplåsning*:
>
> Ta fram nyckeln och förvara den öppet i främre delen av bilen under tvätten. Det minimerar risken för oavsiktlig öppning av bagageluckan genom knapptryckning, eller att nyckeln felaktigt detekteras utanför bilen.

Behåll säkerhetsbältet på under hela tvätten.

1. Kör in i biltvätten och stanna på anvisad plats.
2. Välj växelläge N.

> **OBS**
>
> Parkeringsbromsen kan automatiskt ansättas när säkerhetsbältet lossas. Om symbolen för parkeringsbromsen är tänd efter att växelläge N har valts, är den fortfarande aktiv. Tryck ned bromspedalen och parkeringsbromsreglaget samtidigt för att deaktivera parkeringsbromsen innan bilen körs in i biltvätten.

3. Sätt bilen i tändningsläge 0 genom att vrida startvredet i tunnelkonsolen medurs i några sekunder.

> Motorn stängs av samtidigt som bilen kan rulla fritt.

4. Bilen genomgår den automatiska tvätten.

> Glöm inte att återställa de justeringar som gjordes inför tvätten.

#### Efter tvätt

Tryck lätt på bromspedalen en kort stund under körning efter att bromsbeläggen utsatts för väta. Det värmer upp bromsarna med friktion så att de torkar snabbare, och minskar risken för korrosion.

**Varning**

Provbromsa alltid både färdbroms och parkeringsbroms efter tvätt för att säkerställa deras funktion.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.1.2.9. Rengöra exteriöra plast-, gummi- och prydnadsdetaljer

Bilen bör tvättas så snart den har blivit smutsig. Ju längre tid smutsen får sitta kvar, desto svårare blir det att få bilen helt ren och lacken riskerar att repas. Använd bilschampo som rekommenderas av Volvo.

För rengöring och vård av infärgade plastartiklar, gummi- och prydnadsdetaljer, t.ex. blanklister, rekommenderas speciellt rengöringsmedel som finns hos Volvoåterförsäljare. Vid användning av sådant rengöringsmedel ska instruktionerna följas noggrant.

Undvik att tvätta bilen med rengöringsmedel med pH-värde under 3,5 eller över 11,5. Detta kan ge missfärgningar på anodiserade aluminiumdetaljer*, enligt bild. Nötande polermedel är inte att rekommendera, enligt bild.

Detaljer som bör tvättas med rengöringsmedel med pH-värde mellan 3,5 till 11,5.

**Viktigt**

Undvik vaxning samt polering på plast och gummi.

Vid användning av avfettningsmedel på plast och gummi, om nödvändigt gnugga endast med lätt tryck. Använd mjuk tvättsvamp.

Polering av blanklister kan nöta bort eller skada det blanka ytskiktet.

Polermedel som innehåller slipmedel ska inte användas.

Viktigt

Undvik att tvätta bilen med rengöringsmedel med pH-värde under 3,5 eller över 11,5. Detta kan ge missfärgningar på anodiserade aluminiumdetaljer såsom takräcken och runt sidofönstrena.

Använd aldrig metallpoleringsmedel på anodiserade aluminiumdetaljer, det kan ge missfärgningar och förstöra ytbehandlingen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.1.2.10. Rengöra fälgar

Bilen bör tvättas så snart den har blivit smutsig. Ju längre tid smutsen får sitta kvar, desto svårare blir det att få bilen helt ren och lacken riskerar att repas. Utför rengöringen på en spolplatta med oljeavskiljare. Använd bilschampo som rekommenderas av Volvo.

Använd fälgrengöringsmedel som rekommenderas av Volvo.

Starka fälgrengöringsmedel kan skada ytan och orsaka fläckar på förkromade aluminiumfälgar.

Viktigt

För Polestar Engineered*, använd alltid bilschampo vid rengöring av de guldiga ventilhattarna* för att undvika missfärgning.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.1.2.11. Handtvätt

Bilen bör tvättas så snart den blivit smutsig. Detta gör att bilen blir lättare att rengöra då smutsen inte fastnar lika hårt. Det minskar även risken för repning och håller bilen fräsch. Tvätta bilen på en spolplatta med oljeavskiljare samt använd bilschampo. Använd rengöringsmedel och bilvårdsprodukter som rekommenderas av Volvo.

## Viktigt att tänka på vid handtvätt av bilen

- Spola underredet, inklusive hjulhus och stötfångare.
- Spola hela bilen tills den lösa smutsen avlägsnats för att minska risken för tvättrepor. Spruta inte direkt på låsen.
- Vid behov använd kallavfettningsmedel på hårt nedsmutsade ytor. Observera att ytorna då inte får vara solvarma.

- Tvätta med svamp, bilschampo och rikligt med ljummet vatten. Var noga med att svampen är smutsfri. Smuts på svampen kan göra att du repar bilen vid tvätt.
- Tvätta torkarbladen med ljummen tvållösning eller bilschampo.
- Torka bilen torr med ett rent, mjukt sämskskinn eller en vattenskrapa. Om man undviker att låta vattendroppar självtorka i starkt solljus minskar risken för vattentorkfläckar som kan behöva poleras bort.

**Varning**

Låt alltid motortvätt utföras av en verkstad. Om motorn är varm finns risk för brand.

**Viktigt**

Smutsiga strålkastare har försämrad funktionalitet. Rengör dem regelbundet, t.ex. vid bränslepåfyllning.

Använd inga frätande rengöringsmedel utan använd vatten och en icke repande svamp. Se separat avsnitt för mer information.

**OBS**

Yttre belysning såsom strålkastare och baklampor kan tillfälligt få kondens på insidan av glaset. Detta är normalt, all ytterbelysning är konstruerad för att motstå detta. Kondens ventileras normalt ut ur lamphuset då lampan varit tänd en stund.

**Viktigt**

- Se till att panoramataket* och solskyddet är stängt innan tvätt av bilen.
- Använd aldrig polermedel med slipegenskaper på panoramataket.
- Använd aldrig vax på gummilisterna runt panoramataket.

**Viktigt**

Kom ihåg att ta bort smuts från dräneringshålen i dörrarna, trösklarna och i panoramataket efter tvättning av bilen.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.1.2.12. Högtryckstvätt

Bilen bör tvättas så snart den har blivit smutsig. Ju längre tid smutsen får sitta kvar, desto svårare blir det att få bilen helt ren och lacken riskerar att repas. Håll till på en spolplatta med oljeavskiljare. Använd bilschampo

som rekommenderas av Volvo.

Vid högtryckstvätt, använd svepande rörelser och se till att munstycket inte kommer närmare bilens ytor än 30 cm (13 in.). Spruta inte direkt på låsen och inte heller innanför tankluckan samt laddluckan.

> **Viktigt**
>
> Spola inte vatten varmare än 60 °C på de exteriöra lamporna, såsom strålkastare och baklampor. Se separat avsnitt för mer information.

---

# 19.1.2.13. Polering och vaxning

Polera och vaxa bilen när lacken är glanslös eller för att ge den ett extra skydd. Bilen behöver inte poleras förrän den är minst ett år gammal, vaxning kan göras tidigare. Polera och vaxa inte bilen i direkt solljus, ytan som poleras bör vara max 45 °C (113 °F).

- Tvätta och torka bilen mycket noga före polering eller vaxning. Tvätta bort asfalt eller tjärstänk med asfaltsborttagare eller lacknafta. Svårare fläckar kan tas bort med fin slippasta (rubbing) avsedd för billack. Använd rengöringsmedel som rekommenderas av Volvo.
- Polera först med polish och vaxa sedan med flytande eller fast vax. Följ noga instruktionerna på förpackningarna. Många preparat innehåller både polish och vax.

> **Viktigt**
>
> Polera eller vaxa aldrig eventuella initialt matta exteriöra detaljer på bilen. Det kan förstöra den matta effekten och göra ytan permanent glänsande.

> **Viktigt**
>
> Undvik vaxning samt polering på plast och gummi.
>
> Vid användning av avfettningsmedel på plast och gummi, om nödvändigt gnugga endast med lätt tryck. Använd mjuk tvättsvamp.
>
> Polering av blanklister kan nöta bort eller skada det blanka ytskiktet.
>
> Polermedel som innehåller slipmedel ska inte användas.

> **Viktigt**
>
> Använd rengöringsmedel som rekommenderas av Volvo. Andra behandlingar; såsom konservering, försegling, skydd, glansförsegling eller liknande kan skada lacken. Lackskada orsakad av sådana behandlingar täcks inte av Volvos garanti.

---

# 19.2. Torkarblad och spolarvätska

## 19.2.1. Torkarblad och spolarvätska

Torkarna tillsammans med spolarvätskan syftar till att förbättra sikten samt strålkastarnas ljusbild.

Torkarbladen värms* automatiskt vid kyla för att förbättra vinteregenskaperna och förhindra att spolarvätskan fryser.

Information om att det behövs påfyllning av spolarvätska visas i förardisplayen när ca 1 liter (1 qt) spolarvätska återstår.

* Tillval/tillbehör.

## 19.2.2. Sätta torkarbladen i serviceläge

Vindrutans torkarblad måste i vissa fall sättas i serviceläge (vertikalt läge), t.ex. när de ska bytas.

Torkarblad i serviceläge.

För att det ska vara möjligt att byta, tvätta eller lyfta torkarbladen (t.ex. vid avskrapning av is från vindrutan) måste de vara i serviceläge.

> **Viktigt**
>
> Innan torkarbladen sätts i serviceläge – säkerställ att de inte är fastfrusna.

### Aktivera/deaktivera serviceläge

Aktivering/deaktivering av serviceläge är möjligt när bilen är stillastående och vindrutetorkarna inte är påslagna. Serviceläge aktiveras/deaktiveras via centerdisplayen:

1 Tryck på ⚙ i centerdisplayen.

2 Tryck sedan på **Reglage** och aktivera/deaktivera torkarbladens serviceläge.

Torkarbladen lämnar också serviceläget om:

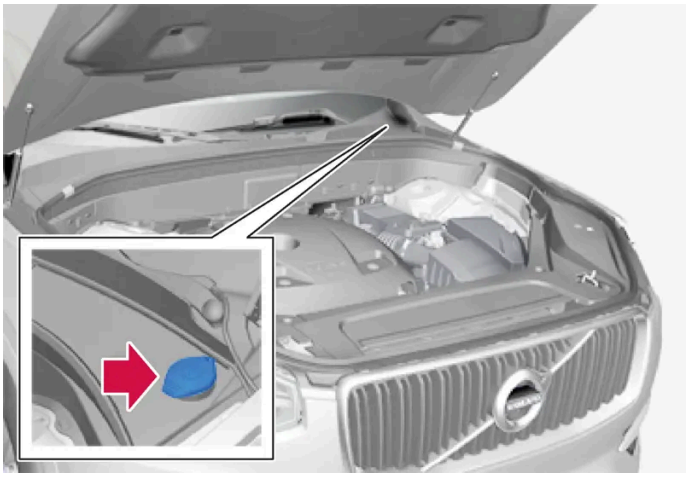
- Torkning av vindrutan aktiveras.
- Spolning av vindrutan aktiveras.
- Regnsensorn aktiveras.
- Bilen körs iväg.

> ! **Viktigt**
>
> Om torkararmarna i serviceläge har fällts upp från vindrutan, måste de fällas tillbaka mot vindrutan innan aktivering av torkning, spolning eller regnsensor samt innan avfärd. Detta för att undvika att lacken på huven skrapas.

---

# 19.2.3. Fylla på spolarvätska

Spolarvätska används för renhållning av strålkastare och vindruta. Vid temperaturer under fryspunkten ska spolarvätska med frostskydd användas.



> i **OBS**
>
> Då det återstår ca 1 liter (1 qt) spolarvätska i behållaren visas meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbol ⛲ i förardisplayen.

När meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbolen visas i förardisplayen är det dags att fylla på spolarvätska.

1. Öppna huven med handtaget i kupén och därefter med handtaget som finns under huvens främre kant.
2. Öppna locket till spolarvätskans behållare.

   Spolarvätska fylls på i behållaren med blått lock. Behållaren används för vindrutespolare, bakrutespolare och strålkastarspolare*.
3. Fyll på med spolarvätska tills det är fullt.
4. Stäng locket till spolarvätskans behållare och stäng sedan huven.

**Föreskriven kvalitet:** Av Volvo rekommenderad spolarvätska – med frostskydd vid kall väderlek och för temperaturer under fryspunkten.

> **Viktigt**
>
> Använd Volvos originalspolarvätska eller motsvarande med rekommenderad pH mellan 6 och 8, i brukslösning (t.ex. 1:1 med neutralt vatten).

> **Viktigt**
>
> Använd spolarvätska med frostskydd när temperaturen är under fryspunkten så att den inte fryser i pump, behållare och slangar.

**Volym:**

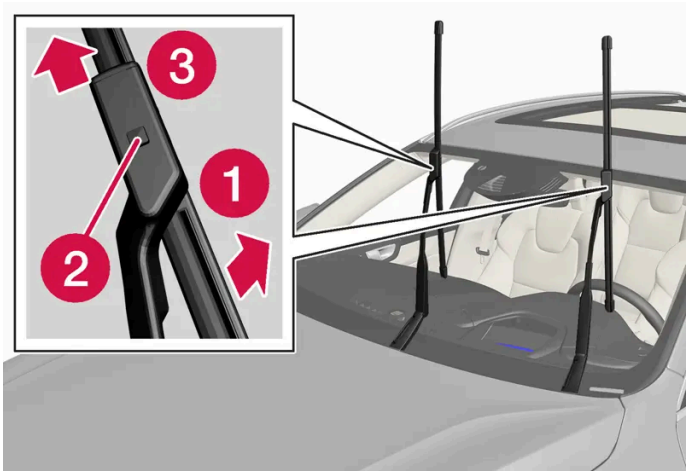
- Bilar **med** strålkastarrengöring: 5,5 liter (5.8 qts).
- Bilar **utan** strålkastarrengöring: 3,5 liter (3.7 qts).

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.2.4. Byta torkarblad vindruta

Torkarbladen sveper bort vatten från vindrutan. Tillsammans med spolarvätska syftar de till att rengöra rutan och säkerställa sikten vid körning. Torkarbladen kan bytas.




Se till att vindrutetorkarna är i serviceläge och fäll upp torkararmarna. Serviceläge aktiveras/deaktiveras via centerdisplayen när bilen är stillastående och vindrutetorkarna inte är påslagna.

1 ❶
Ställ torkarbladet i demonteringsläge genom att vinkla ut det från armen tills ett klickljud hörs.

2 ❷
Tryck och håll in spärrknappen som sitter på torkarbladsinfästningen.

3 ❸
Dra samtidigt bladet rakt ut parallellt med torkararmen.

4 Skjut in det nya torkarbladet tills spärrknappen hakar fast.

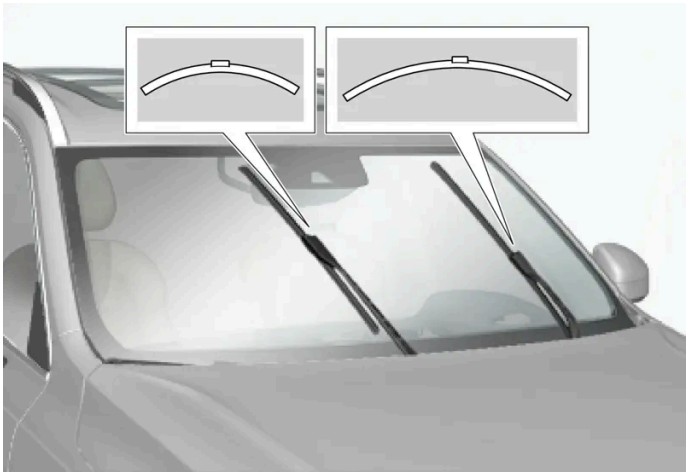
5 Vinkla in bladet mot armen tills ett klickljud hörs. Bladet är då inte längre i demonteringsläget och är åter rörligt.

6 Kontrollera att torkarbladet sitter fast ordentligt.

7 Fäll tillbaka torkararmen mot vindrutan.

> ! **Viktigt**
>
> Om torkararmarna i serviceläge har fällts upp från vindrutan, måste de fällas tillbaka mot vindrutan innan aktivering av torkning, spolning eller regnsensor samt innan avfärd. Detta för att undvika att lacken på huven skrapas.

### Torkarbladen har olika längd



**OBS**

Vid byte av torkarblad, var uppmärksam på att de har olika längd. Bladet på förarsidan är längre än det på passagerarsidan.

---

# 19.3. Lampbyte

---

# 19.3.1. Lampbyte

Denna bil är utrustad med endast LED[1]-lampor och har därmed inga utbytbara glödlampor. Kontakta en verkstad[2] om fel uppstår med belysningen.
Om fel uppstår på lampor av LED[1]-typ byts i de flesta fall hela lampenheten.

**OBS**

För information om lampor som inte nämns i ägarmanualen, kontakta en Volvoåterförsäljare eller en auktoriserad Volvoverkstad.

**OBS**

Yttre belysning såsom strålkastare och baklampor kan tillfälligt få kondens på insidan av glaset. Detta är normalt och all yttre belysning är konstruerad för att motstå detta. Kondens ventileras normalt ut ur lamphuset när lampan har varit tänd en stund.

[1] Lysdiod (Light Emitting Diode)

[2] En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 19.3.2. Kontrollera släpvagnslampor*

Vid inkoppling av en släpvagn – kontrollera att släpvagnens lampor fungerar innan avfärd.

## Kontroll av släpvagnslampor*

**Automatisk kontroll**

Efter elektrisk inkoppling av en släpvagn är det möjligt att säkerställa att släpets lampor fungerar via en automatisk ljusaktivering. Funktionen hjälper föraren att kontrollera att lamporna på släpet fungerar innan avfärd.

1 När en släpvagn kopplas till dragkroken visas meddelandet **Utföra ljuskontroll av lamporna på släpvagnen?** i förardisplayen.

2 Bekräfta meddelandet genom att trycka på högra rattknappsatsens O-knapp.

> Ljuskontrollen startar.

3 Gå ur bilen för att kontrollera lampornas funktion.

> Alla släpvagnens lampor börjar blinka - sedan tänds lamporna en i taget.

4 Kontrollera visuellt att alla lampor som finns tillgängliga på släpvagnen fungerar.

5 Efter en stund blinkar alla lampor på släpvagnen till igen.

> Kontrollen är genomförd.

## Dimbakljus på släpvagn

Vid inkoppling av släpvagn kan det förekomma att dimbakljuset inte tänds upp på bilen, i dessa fall förflyttas dimbakljusfunktionaliteten till endast släpvagnen. Kontrollera därför i dessa fall vid aktivering av bakre dimljus att släpvagnen är utrustad med dimbakljus för att framföra ekipaget på ett säkert sätt.

## Symboler och meddelanden i förardisplayen

Om en eller flera av släpvagnens blinkers eller bromsljuslampor är trasiga visar förardisplayen en symbol och ett meddelande. Övriga lampor på släpvagnen måste kontrolleras manuellt av föraren innan avfärd.

| Symbol | Meddelande |
|---|---|
| | Höger släpvagnsblinker funktionsfel<br>Vänster släpvagnsblinker funktionsfel |
| | Släpvagnsbromsljus funktionsfel |

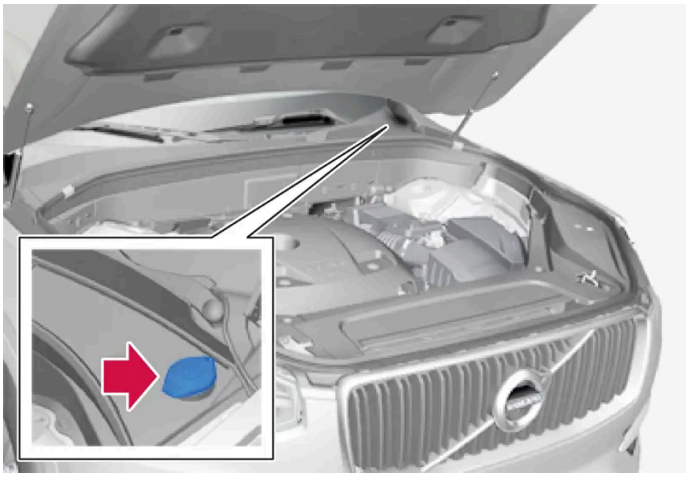
Om någon lampa för släpvagnens körriktningsvisare är trasig blinkar dessutom förardisplayens symbol för körriktningsvisarna snabbare än normalt.

* Tillval/tillbehör.

# 19.4. Motorrum

## 19.4.1. Fylla på spolarvätska

Spolarvätska används för renhållning av strålkastare och vindruta. Vid temperaturer under fryspunkten ska spolarvätska med frostskydd användas.



**OBS**

Då det återstår ca 1 liter (1 qt) spolarvätska i behållaren visas meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbol i förardisplayen.

När meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbolen visas i förardisplayen är det dags att fylla på spolarvätska.

1. Öppna huven med handtaget i kupén och därefter med handtaget som finns under huvens främre kant.
2. Öppna locket till spolarvätskans behållare.

   Spolarvätska fylls på i behållaren med blått lock. Behållaren används för vindrutespolare, bakrutespolare och strålkastarspolare*.
3. Fyll på med spolarvätska tills det är fullt.
4. Stäng locket till spolarvätskans behållare och stäng sedan huven.

**Föreskriven kvalitet:** Av Volvo rekommenderad spolarvätska – med frostskydd vid kall väderlek och för temperaturer under fryspunkten.

> **Viktigt**
>
> Använd Volvos originalspolarvätska eller motsvarande med rekommenderad pH mellan 6 och 8, i brukslösning (t.ex. 1:1 med neutralt vatten).

> **Viktigt**
>
> Använd spolarvätska med frostskydd när temperaturen är under fryspunkten så att den inte fryser i pump, behållare och slangar.

**Volym:**

- Bilar **med** strålkastarrengöring: 5,5 liter (5.8 qts).
- Bilar **utan** strålkastarrengöring: 3,5 liter (3.7 qts).

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.4.2. Specifikationer för bromsvätska

Bromsvätska kallas mediet i ett hydrauliskt bromssystem som används för att överföra tryck från exempelvis en bromspedal via en huvudbromscylinder som i sin tur påverkar bromsoken.

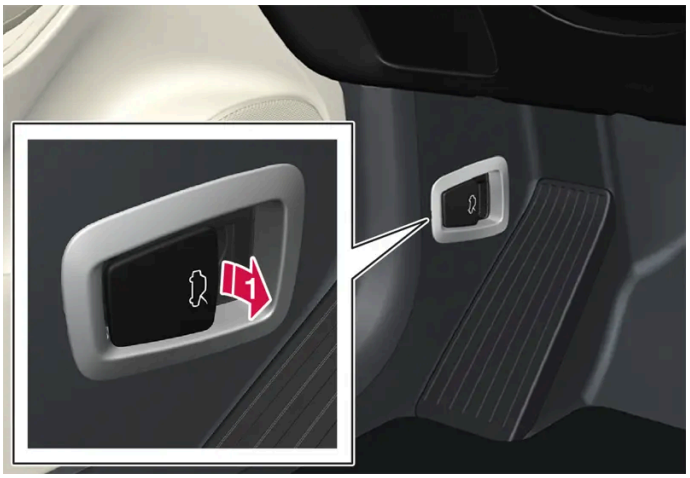
**Föreskriven kvalitet:** Volvo Original eller motsvarande vätska som uppfyller en kombination av Dot 4, 5.1 och ISO 4925 klass 6.

> **OBS**
>
> Byte eller påfyllning av bromsvätska rekommenderas att utföras av en auktoriserad Volvoverkstad.

# 19.4.3. Öppna och stänga huv

Huven öppnas med hjälp av ett handtag i kupén och ett handtag under huvens främre kant. Det är viktigt att följa instruktionerna för stängning och kontrollera att huven stängts helt om den varit öppen.

## Öppna huven



1. Dra i handtaget vid sidan om pedalerna för att frigöra huven från helt stängt läge.

2. Svep från vänster till höger i öppningen under huven, för handtaget upp och åt sidan för att lossa spärren och lyft huven.

## Varningar – ej stängd huv

Öppen huv indikeras med en varningssymbol och grafik i förardisplayen samt genom en ljudsignal.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

**OBS**

Om bilen indikerar att huven är öppen trots att den är helt stängd - öppna huven och följ instruktionerna för stängning igen. Uppsök en verkstad om problemet kvarstår – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

### Stänga huven

**Varning**

Se till att stängningsvägen under huven är fri för att undvika klämskada.

1 Sänk huven tills den når huvlåset.

2 Tryck ned huven med båda händerna för att stänga den helt.

> Huven ska hörbart låsas fast på båda sidor.

3 Kontrollera att huven låsts fast ordentligt och att den inte glipar.

**Varning**

Kör aldrig med öppen huv.

Kontrollera noga att huven stängts helt efter att den varit öppen.

Om bilen varnar eller indikerar att huven är öppen, eller om något annat tyder på att den inte är helt stängd – stanna omedelbart och stäng den ordentligt.

---

# 19.4.4. Motorrumsöversikt

I motorrummet finns flera servicerelaterade delar.

Några av de komponenter som ingår i bilens elektriska drivsystem finns under huven. Var försiktig i detta utrymme och rör bara det som har med normalt underhåll att göra.

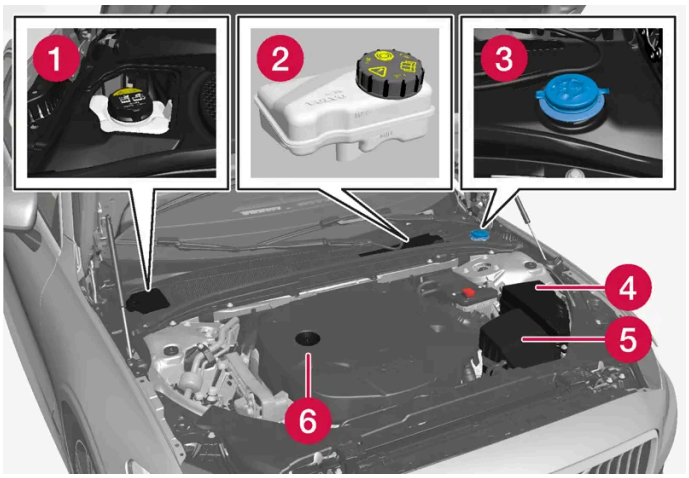
**Varning**

Orangefärgade kablar får endast hanteras av behörig personal.

**Varning**

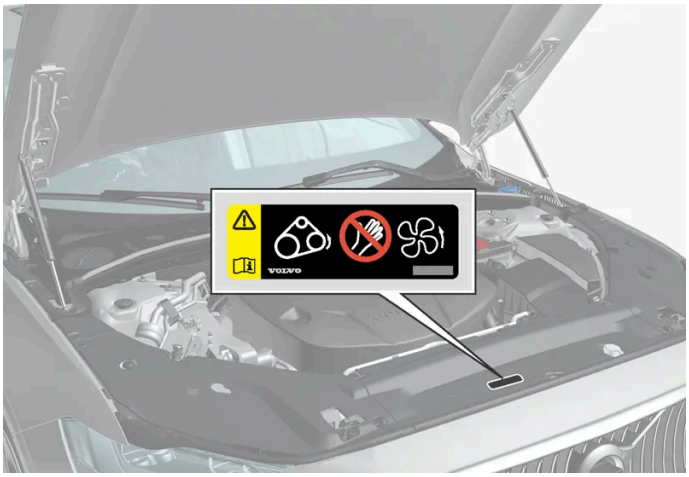
Ett flertal komponenter i bilen arbetar med högvoltsspänning som kan vara farlig vid felaktiga ingrepp.

- Rör ingenting som inte är tydligt beskrivet i ägarmanualen.
- Var försiktig vid kontroll/påfyllning av vätskor i motorrummet.




Motorrummets utseende kan skilja beroende av modell- och motorvariant.

1. Expansionskärl för kylsystem
2. Behållare för bromsvätska (placerad på förarsidan)
3. Påfyllningsrör för spolarvätska
4. Elcentral
5. Luftfilter
6. Påfyllningsrör för motorolja



Placering av varningsdekal för motorrummet. Motorrummets utseende kan skilja beroende på modell- och motorvariant.

**OBS**

De dekaler som visas i ägarmanualen gör inte anspråk på att vara exakta avbildningar av de som finns i bilen. Syftet är att visa ungefär hur de ser ut och ungefär var på bilen de är placerade. Den information som gäller just din bil finns på respektive dekal på bilen.

**Varning**

Tänk på att kylarfläkten (placerad framtill i motorrummet, bakom kylaren) kan starta automatiskt eller fortsätta arbeta upp till ca 6 minuter efter att motorn stängts av.

Låt alltid motortvätt utföras av en verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas. Om motorn är varm finns risk för brand.

**Varning**

Tändsystemet arbetar med mycket hög och livsfarlig spänning. Bilens elsystem ska alltid vara i tändningsläge 0 när arbete utförs i motorrummet.

Vidrör inte tändstift eller tändspole när bilens elsystem är i tändningsläge II eller när motorn är varm.

---

# 19.4.5. Kylvätska

Kylvätskan kyler förbränningsmotorn till rätt arbetstemperatur. Överskottsvärmen kan användas för uppvärmning av kupén.

**Föreskriven kvalitet:**

Färdigblandad kylvätska godkänd av Volvo.

Om koncentrerad kylvätska används, blanda med 50 % rent vatten. Renhetsgraden måste uppfylla Volvos krav. Konsultera en Volvoåterförsäljare om du är osäker.

För att undvika försämring av kylsystemets funktion, vilket bland annat kan leda till motorstörningar, rekommenderas att endast kylvätska godkänd av Volvo används.

**Varning**

Kylvätska får inte sväljas. Den kan orsaka skador på njurar och andra organ. Produkten innehåller bland annat etylenglykol, inhibitor och vatten.

---

# 19.4.6. Fylla på kylvätska

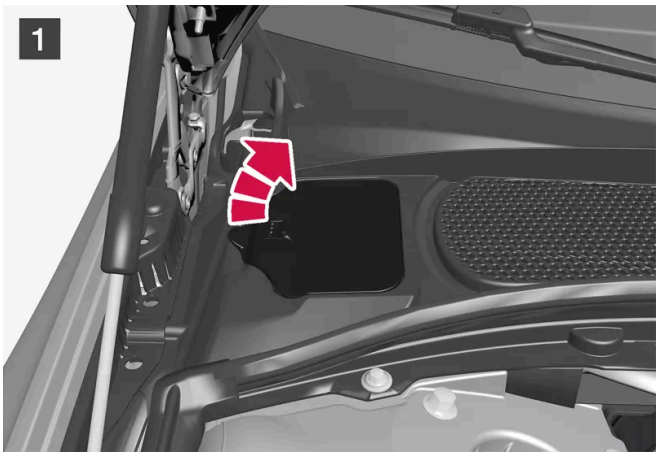
Följ instruktionerna på kylvätskans förpackning vid påfyllning. Komplettera aldrig med endast vatten. Frysrisken ökar med såväl för liten som för stor andel kylvätska.

Om det finns tecken på läckage från kylsystemet – undvik att starta bilen och bärga den för att inte riskera motorskador. Tecken på läckage kan vara kylvätska under bilen, att det ångar kylvätska eller att det behövts mer än 2 liter (ca 2 quarts) vid påfyllning.

> **Varning**
>
> Kylvätskan kan vara mycket het när motorn har varit igång. Låt alltid kylvätskan svalna innan locket för påfyllning skruvas av.
>
> Vid påfyllning – skruva försiktigt av locket så eventuellt övertryck försvinner.

Expansionskärl för kylsystem

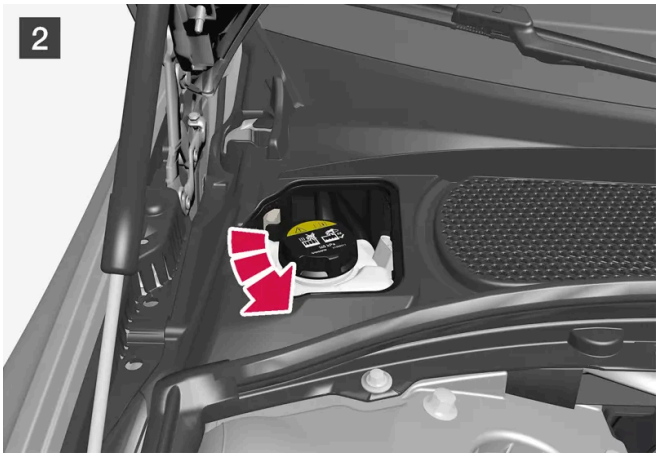
1




1

Öppna locket i plasttäckningen.

2




2

Skruva av locket på expansionskärlet och fyll på kylvätska vid behov. Kylvätskans nivå ska ligga mellan MIN- och MAX-markeringarna på expansionskärlet.

Sätt tillbaka detaljerna i omvänd ordning.

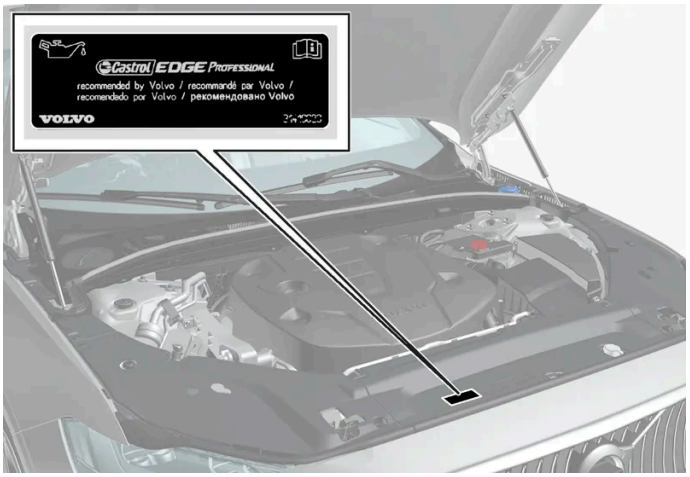
**Viktigt**

- Kylvätska är skadligt vid förtäring och kan orsaka organskador.
- Använd endast kylvätska av kvalitet godkänd av Volvo. Om koncentrerad vätska används, se till att blandningen är 50 % kylvätska och 50 % vatten av godkänd kvalitet.
- Hårt vatten och vatten med höga halter av klor, klorider och andra salter eller föroreningar kan orsaka korrosion i kylsystemet.
- Blanda inte olika kylvätskor.
- Vid byte av större komponent i kylsystemet ska all kylvätska bytas mot ny.
- Motorn får endast köras med kylsystem fyllt till korrekt nivå. För låg kylvätskenivå kan leda till överhettning med motorskador som följd.

---

# 19.4.7. Motorolja

Använd endast motorolja av föreskriven kvalitet. Det är ett krav för att rekommenderade serviceintervall och garanti ska kunna tillämpas.




Placering av varningsdekal för motorrummet. Motorrummets utseende kan skilja beroende av modell- och motorvariant.

Volvo rekommenderar:

Om motoroljan inte kontrolleras regelbundet och nivån blir för låg riskerar detta att orsaka allvarliga skador på motorn.

> **OBS**
>
> De dekaler som visas i ägarmanualen gör inte anspråk på att vara exakta avbildningar av de som finns i bilen. Syftet är att visa ungefär hur de ser ut och ungefär var på bilen de är placerade. Den information som gäller just din bil finns på respektive dekal på bilen.

> **Viktigt**
>
> För att uppfylla kraven för motorns serviceintervall fabriksfylls alla motorer med en speciellt anpassad syntetisk motorolja. Valet av olja har gjorts med stor omsorg och med hänsyn tagen till livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning.
>
> För att rekommenderade serviceintervall ska kunna tillämpas, krävs att godkänd motorolja används. Använd enbart föreskriven oljekvalitet, både vid påfyllning och vid oljebyte, annars finns risken att bilens livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning påverkas.
>
> Om inte motorolja med föreskriven kvalitet och viskositet används kan motorrelaterade komponenter skadas. Volvo frånsäger sig garantiansvar för denna typ av skador.
>
> Volvo rekommenderar att oljebyte utförs på en auktoriserad Volvoverkstad.

## Symboler för låg oljenivå

Volvo använder olika system för att varna om oljenivå eller lågt oljetryck. Lågt oljetryck indikeras med varningssymbolen i förardisplayen. Varning eller information om bilens oljenivå kan indikeras med varningssymbolen i förardisplayen samt meddelandetexter. Kontakta en Volvoåterförsäljare för mer information.

Byt motorolja och oljefilter enligt de intervaller som anges i Service- och garantiboken.

---

# 19.4.8. Kontrollera och fylla på motorolja

Oljenivån detekteras med elektronisk oljenivågivare.

## Se oljenivå i centerdisplay

Oljenivån kan visas i centerdisplayen när bilen är startad. Den bör kontrolleras regelbundet.

1 Tryck på i centerdisplayen.

2 Välj **Bilstatus**.

> Olika typer av information om bilen kan visas, inklusive oljenivå.

**OBS**

Systemet kan inte direkt känna av förändringar då olja fylls på eller tappas ur. Bilen måste ha körts ca 30 km (ca 20 miles) och stått stilla 5 minuter med avstängd motor och på plan mark innan visning av oljenivån blir korrekt.

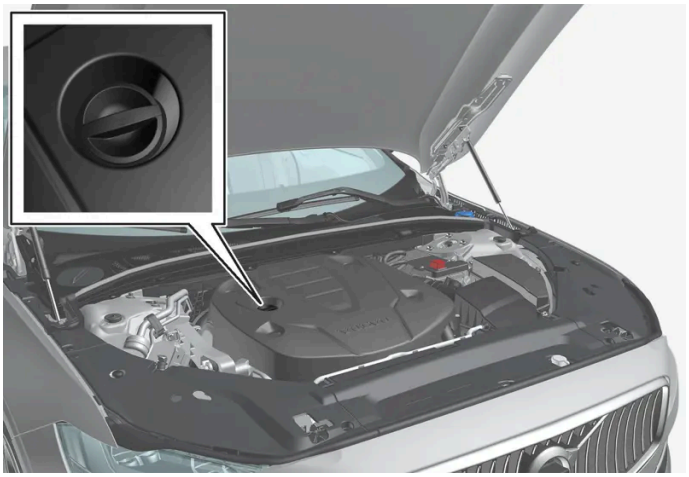
**OBS**

Om inte rätt förutsättningar för mätning av oljenivå (tid efter motoravstängning, bilens lutning, yttertemperatur etc.) är uppfyllda, kommer meddelande **Inget värde tillgängligt** att visas i centerdisplayen. Detta innebär **inte** att det är något fel i bilens system.

**Viktigt**

Visas denna symbol kan oljetrycket vara för lågt. Stanna bilen så fort som möjligt och bärga bilen till verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Fylla på motorolja



Påfyllningsrör[1], [2]

I vissa fall kan olja behöva fyllas på mellan serviceintervallen. Inga åtgärder med avseende på motoroljenivån behöver vidtas förrän ett meddelande visas i förardisplayen.

> **Varning**
>
> Om meddelandet **Motoroljenivå Service krävs** visas kan oljenivån vara för hög. Åk till en verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

> **Varning**
>
> Var noga med att inte spilla olja i motorutrymmet. Det kan leda till brand om oljan kommer i kontakt med varma delar.

> **Viktigt**
>
> Om ett meddelande uppmanar till påfyllning av motorolja, fyll endast på med angiven mängd. För hög nivå kan orsaka driftstörningar.

[1] Motor med elektronisk oljenivågivare har inte mätsticka.

[2] Motorrummets utseende kan skilja beroende på modell- och motorvariant.

---

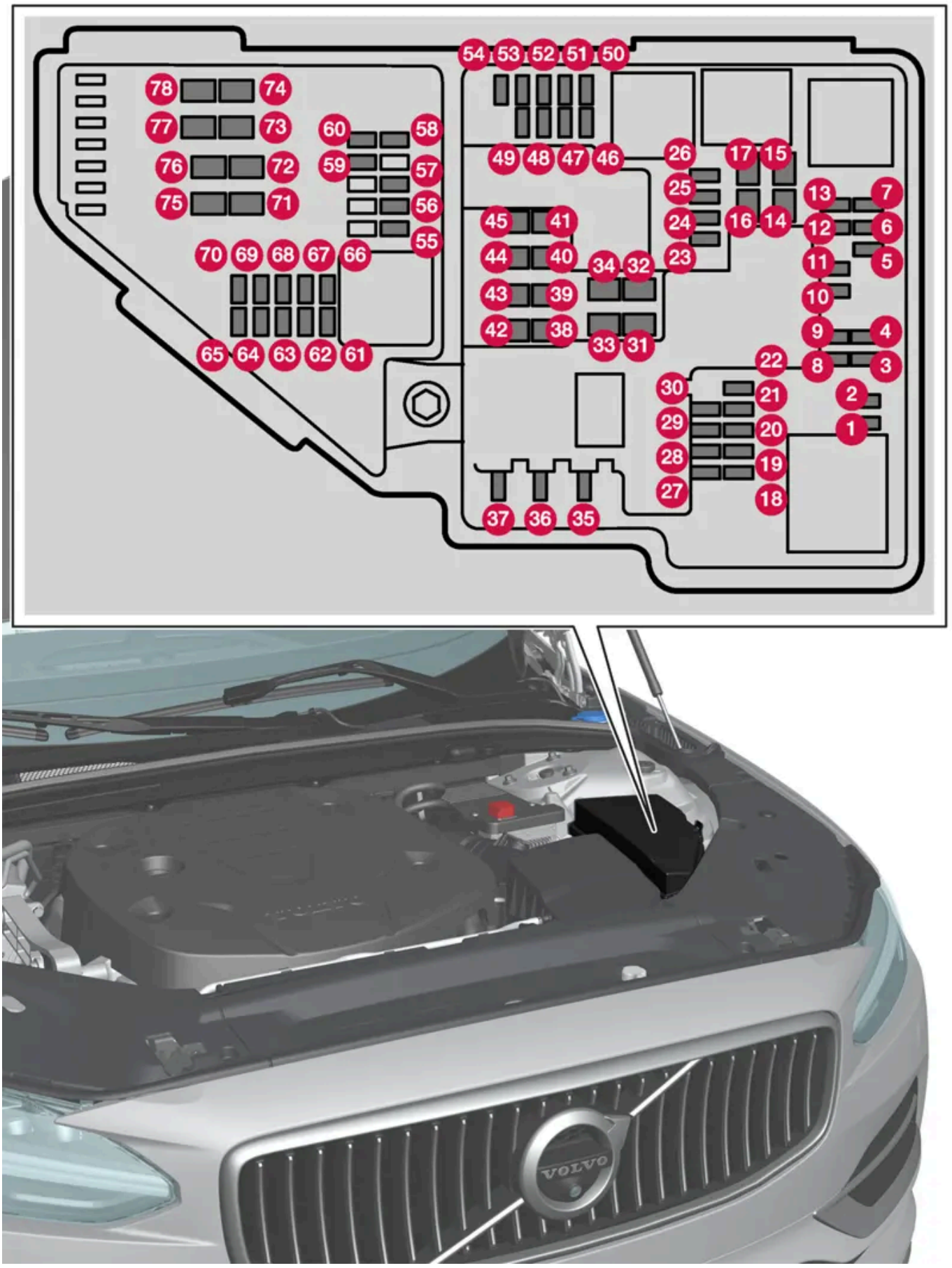
# 19.4.9. Specifikationer för motorolja

Motoroljekvalitet och volym för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen.

Volvo rekommenderar:

# 19.4.10. Säkringar i motorrum

Motorrummets säkringar skyddar bl.a. funktioner kopplade till motorn och bromssystemet.




På insidan av locket finns en särskild tång som underlättar byte av utlösta säkringar.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

I elcentralen finns även plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | – | – | Micro |
| 2 | – | – | Micro |
| 3 | – | – | Micro |
| 4 | Styrenhet transmissionsställdon | 5 | Micro |
| 5 | Styrenhet kylvätskeuppvärmning | 5 | Micro |
| 6 | Luftkonditionering | 5 | Micro |
| 7 | Styrenhet hybridbatteri<br>Högvoltsomvandlare högvoltsgenerator/startmotor | 5 | Micro |
| 8 | – | – | Micro |
| 9 | – | – | Micro |
| 10 | Styrenhet hybridbatteri<br>Högvoltsomvandlare högvoltsgenerator/startmotor | 10 | Micro |
| 11 | Laddenhet | 5 | Micro |
| 12 | Avstängningsventil hybridbatterikylning<br>Kylvätskepump hybridbatteri | 15 | Micro |
| 13 | Kylvätskepump elektriskt drivsystem | 15 | Micro |
| 14 | Kylfläkt hybridkomponenter | 25 | MCase [1] |
| 15 | – | – | MCase [1] |
| 16 | – | – | MCase [1] |
| 17 | – | – | MCase [1] |
| 18 | Beräkningsenhet | 5 | Micro |
| 19 | – | – | Micro |
| 20 | – | – | Micro |
| 21 | – | – | Micro |
| 22 | – | – | Micro |
| 23 | USB-port tunnelkonsol, bak | 7,5 | Micro |
| 24 | 12 V-uttag tunnelkonsol, fram | 15 | Micro |
| 25 | – | – | Micro |
| 26 | 12 V-uttag bagage-/lastutrymme* | 15 | Micro |
| 27 | Reservsäkring | 5 | Micro |
| 28 | Strålkastare, vänster | 15 | Micro |
| 29 | Strålkastare, höger | 15 | Micro |

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 30 | Reservsäkring | 10 | Micro |
| 31 | Eluppvärmd vindruta*, vänster | Shunt | MCase[1] |
| 32 | Eluppvärmd vindruta*, vänster | 40 | MCase[1] |
| 33 | Strålkastarspolare* | 25 | MCase[1] |
| 34 | Vindrutespolare | 25 | MCase[1] |
| 35 | – | – | Micro |
| 36 | Signalhorn (tuta) | 20 | Micro |
| 37 | Larmsiren* | 5 | Micro |
| 38 | Styrenhet bromssystem (ventiler, parkeringsbroms) | 30 | MCase[1] |
| 39 | Vindrutetorkare | 30 | MCase[1] |
| 40 | – | – | MCase[1] |
| 41 | Eluppvärmd vindruta* höger sida | 40 | MCase[1] |
| 42 | Parkeringsvärmare* | 20 | MCase[1] |
| 43 | Central electronic module CEM | 30 | MCase[1] |
| 44 | – | – | MCase[1] |
| 45 | Eluppvärmd vindruta*, höger | Shunt | MCase[1] |
| 46 | Matas när tändningen är påslagen: Motorstyrenhet, Transmissionskomponenter, Elstyrservo, Central elektronikstyrenhet | 5 | Micro |
| 47 | Exteriört billjud (vissa marknader) | 5 | Micro |
| 48 | Strålkastare, höger | 15 | Micro |
| 49 | – | – | Micro |
| 50 | – | – | Micro |
| 51 | Radar, fram | 5 | Micro |
| 52 | Krockmodul (SRS) | 5 | Micro |
| 53 | Strålkastare, vänster | 15 | Micro |
| 54 | Gaspedalgivare | 5 | Micro |
| 55 | Transmissionsstyrenhet<br>Styrenhet växelväljare | 15 | Micro |
| 56 | Motorstyrenhet | 5 | Micro |
| 57 | – | – | Micro |
| 58 | – | – | Micro |
| 59 | – | – | Micro |
| 60 | – | – | Micro |
| 61 | Motorstyrenhet<br>Gasspjällstyrenhet<br>Ställdon omkoppling kompressor | 20 | Micro |
| 62 | Motorkomponentgrupp 1 (Komponenter relaterade till motorfunktion, inklusive turbo/kompressor. Innehållet beror på motoralternativ.) | 10 | Micro |
| 63 | Motorkomponentgrupp 2 (Komponenter relaterade till motorfunktion, inklusive turbo. Innehållet beror på motoralternativ.)<br>Omkopplingsventil luftkonditionering | 7,5 | Micro |
| 64 | Styrenhet spoilerspjäll<br>Styrenhet kylarspjäll | 5 | Micro |
| 65 | – | – | Micro |
| 66 | Lambdasond | 15 | Micro |

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 67 | Solenoid motoroljepump<br>Lambdasonder<br>Solenoid luftkonditioneringskompressor | 15 | Micro |
| 68 | – | – | Micro |
| 69 | Motorstyrenhet | 20 | Micro |
| 70 | Tändstift/tändspolar | 15 | Micro |
| 71 | – | – | MCase [1] |
| 72 | – | – | MCase [1] |
| 73 | Styrenhet transmissionsoljepump | 30 | MCase [1] |
| 74 | – | – | MCase [1] |
| 75 | Ställdon transmission | 25 | MCase [1] |
| 76 | – | – | MCase [1] |
| 77 | – | – | MCase [1] |
| 78 | – | – | MCase [1] |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

# 19.5. Verktyg och tillbehör

## 19.5.1. Domkraft*

Domkraften kan användas för att lyfta bilen, till exempel för att byta hjul.

**Viktigt**

Ifall domkraft* följer med bilen är den endast avsedd att användas vid enstaka tillfällen och under kort tid såsom vid byte av hjul vid punktering. Endast domkraften som tillhör den specifika modellen får användas för att lyfta bilen. Om bilen ska lyftas oftare, eller under längre tid än för ett hjulbyte, rekommenderas att en garagedomkraft används. I så fall, följ de bruksanvisningar som följer med utrustningen.

När domkraften inte används bör den förvaras i sitt förvaringsutrymme under bagageutrymmets golv. Veva ihop domkraften för att den ska få plats.

Domkraften vevas ihop till rätt läge för att få plats.

**OBS**

Gäller bilar med nivåkontroll*: Om bilen är utrustad med luftfjädring måste denna stängas av innan bilen hissas upp.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.5.2. Däcktätningssats

Den provisoriska däcktätningssatsen (TMK[1]) används till att täta en punktering samt för att kontrollera och justera lufttrycket i däcket.
Bilar som är utrustade med reservdäck* har inte däcktätningssatsen.

Däcktätningssatsen består av en kompressor och en flaska med tätningsvätska. Tätningen fungerar som en provisorisk reparation.

**OBS**

Tätningsvätskan tätar effektivt däck som punkterats i slitbanan, men har begränsad förmåga att täta däck som har punktering i däcksidan. Använd inte däcktätningssatsen på däck som uppvisar större skåror, sprickor eller liknande skador.

**OBS**

Kompressorn är avsedd för provisorisk däcktätning och godkänd av Volvo.

## Placering

Däcktätningssatsen är placerad i skumblocket under lastgolvet.

### Tätningsvätskans utgångsdatum

Flaskan med tätningsvätska måste bytas ut om flaskans utgångsdatum har passerats (se dekal på flaskan). Hantera den gamla flaskan som miljöfarligt avfall.

[1] Temporary Mobility Kit

* Tillval/tillbehör.

---

## 19.5.3. Förbandsväska*

Förbandsväskan innehåller första hjälpen-utrustning.

Förvara förbandsväskan på lämplig plats i bagageutrymmet, t.ex. i utrymmet på höger sida. Förbandsväskan har kardborreband och kan fästas direkt mot panelen.

* Tillval/tillbehör.

---

## 19.5.4. Varningstriangel

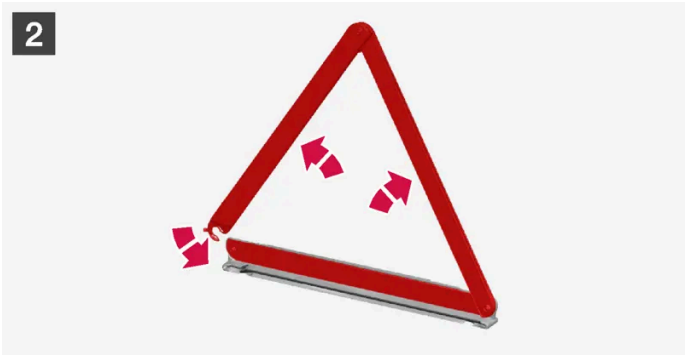
Använd varningstriangeln för att varna andra trafikanter om bilen skulle bli stillastående i trafiken.

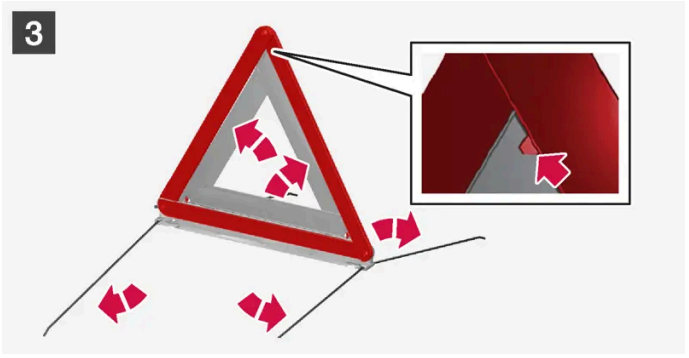
Aktivera även varningsblinkers.

### Förvaringsplats

Varningstriangeln sitter med två clips på insidan av bagageluckan.

## Fälla upp varningstriangeln




1 1
Ta loss varningstriangelns fodral genom att öppna de båda snäpplåsen.

2 2
Ta varningstriangeln ur fodralet, vik ut och sätt ihop ändarna.

3 3
Fäll ut varningstriangelns stödben.

Följ de bestämmelser som gäller för användning av varningstriangel. Placera varningstriangeln på ett lämpligt ställe med tanke på trafiksituationen.

Sätt tillbaka varningstriangeln med fodral på bagageluckans insida efter användning.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

## 19.5.5. Verktygssats

I bilens bagageutrymme finns verktyg som är användbara vid exempelvis bogsering eller hjulbyte.

Exempel på verktyg som kan finnas i bilen.

1. Domkraft*
2. Verktyg för borttagning av hjulskruvarnas plasthattar
3. Tratt för påfyllning av vätskor
4. Hjulskruvsnyckel* och bogserögla

Är bilen utrustad med reservhjul* finns domkraft och hjulskruvsnyckel istället för däcktätningssats.

* Tillval/tillbehör.

## 19.6. Säkringar

## 19.6.1. Säkringar och elcentraler

För att förhindra att bilens elektriska system skadas genom kortslutning eller överbelastning är elektriska funktioner och komponenter skyddade genom ett antal säkringar. Säkringar är placerade i bilens olika elcentraler.

**Varning**

Ersätt aldrig en säkring med ett främmande föremål eller en säkring med högre amperetal. Det kan leda till skador på el-systemet och orsaka brand.

Kontakta en auktoriserad Volvoverkstad för byte av säkringar som inte beskrivs i ägarmanualen.

**Varning**

Orangefärgade kablar får endast hanteras av behörig personal.

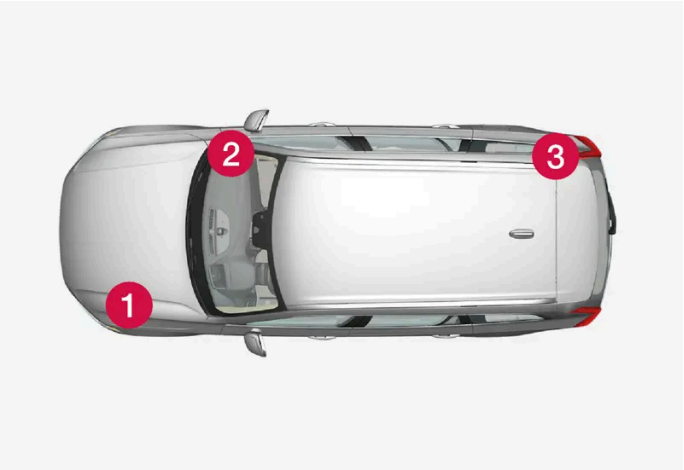
**Varning**

Ett flertal komponenter i bilen arbetar med högvoltsspänning som kan vara farlig vid felaktiga ingrepp.

Rör ingenting som inte är tydligt beskrivet i bilens ägarmanual.

Om någon elektrisk komponent eller funktion inte fungerar, kan det bero på att komponentens säkring överbelastats vilken måste bytas. Om samma säkring överbelastas upprepade gånger föreligger något fel på en komponent. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad då kontaktas för kontroll.

## Placering av elcentraler




Bilden är schematisk – utseende kan variera beroende på bilmodell.

Placering av elcentraler i vänsterstyrd bil – om bilen är högerstyrd byter centralen under handskfacket sida.

1. Motorrum
2. Under handskfack
3. Bagage-/lastutrymme

# 19.6.2. Byta säkring

En säkring som överbelaststs behöver bytas för att återställa funktion hos den elektriska komponent den skyddar.

1. Lokalisera rätt säkring i säkringsförteckningarna för de olika elcentralerna.
2. Dra ut säkringen och titta från sidan om den böjda tråden är avbränd.
3. Byt i så fall till en ny säkring med samma färg och amperetal.

**OBS**

I vissa säkringsboxar kan det finnas en särskild tång för att få bättre grepp om säkringen.

**Varning**

Ersätt aldrig en säkring med ett främmande föremål eller en säkring med högre amperetal. Det kan leda till skador på el-systemet och orsaka brand.

Kontakta en auktoriserad Volvoverkstad för byte av säkringar som inte beskrivs i ägarmanualen.

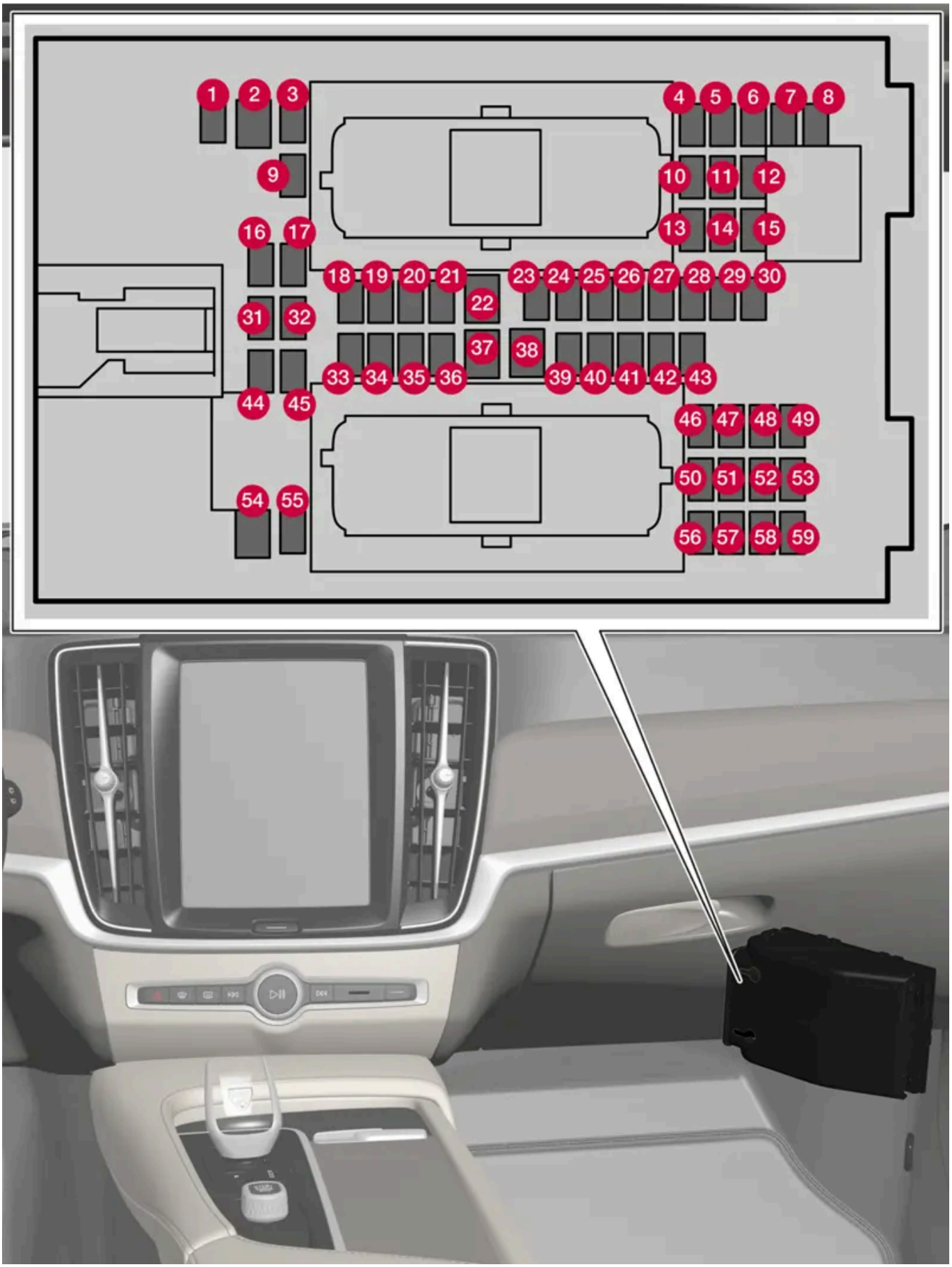
**Varning**

Kontakta en auktoriserad Volvoverkstad för byte av säkringar som inte beskrivs i ägarmanualen.

---

# 19.6.3. Säkringar under handskfack

Säkringarna i elcentralen under handskfacket skyddar bl.a. eluttag, displayer och dörrmoduler.




Centralen är placerad bakom golvmatta/sidopanel.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

I **elcentralen i motorrummet** finns plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | Styrenhet 48 V-batteri | 10 | Micro |
| 2 | – | – | MCase[1] |
| 3 | – | – | Micro |
| 4 | Rörelsesensor | 5 | Micro |
| 5 | – | – | Micro |
| 6 | Förardisplay | 5 | Micro |
| 7 | Knappsats mittkonsol | 5 | Micro |
| 8 | Solsensor<br>Transponder för vägskatt | 5 | Micro |
| 9 | – | – | Micro |
| 10 | Infotainmentsystem | 15 | Micro |
| 11 | Rattmodul | 5 | Micro |
| 12 | Reglagemodul startvred och parkeringsbroms | 5 | Micro |
| 13 | Eluppvärmd ratt* | 15 | Micro |
| 14 | Luftpartikelsensor (APMS) | 5 | Micro |
| 15 | – | – | Micro |
| 16 | – | – | Micro |
| 17 | – | – | Micro |
| 18 | Styrenhet klimatanläggning | 10 | Micro |
| 19 | Rattlås | 7,5 | Micro |
| 20 | Diagnostikport OBD II | 10 | Micro |
| 21 | Centerdisplay | 5 | Micro |
| 22 | Fläktmodul klimatanläggning, fram | 40 | MCase[1] |
| 23 | USB-hub | 5 | Micro |
| 24 | Reglagebelysning<br>Kupébelysning<br>Avbländning inre backspegel*<br>Regn- och ljussensorer*<br>Elmanövrerade framsäten*<br>Reglagepaneler bakdörrar<br>Fläktmodul klimatanläggning<br>Jonisator<br>Knappsats tunnelkonsol vid benutrymme baksäte* | 7,5 | Micro |
| 25 | Kamera, fram* | 5 | Micro |
| 26 | Takkonsol* | 20 | Micro |

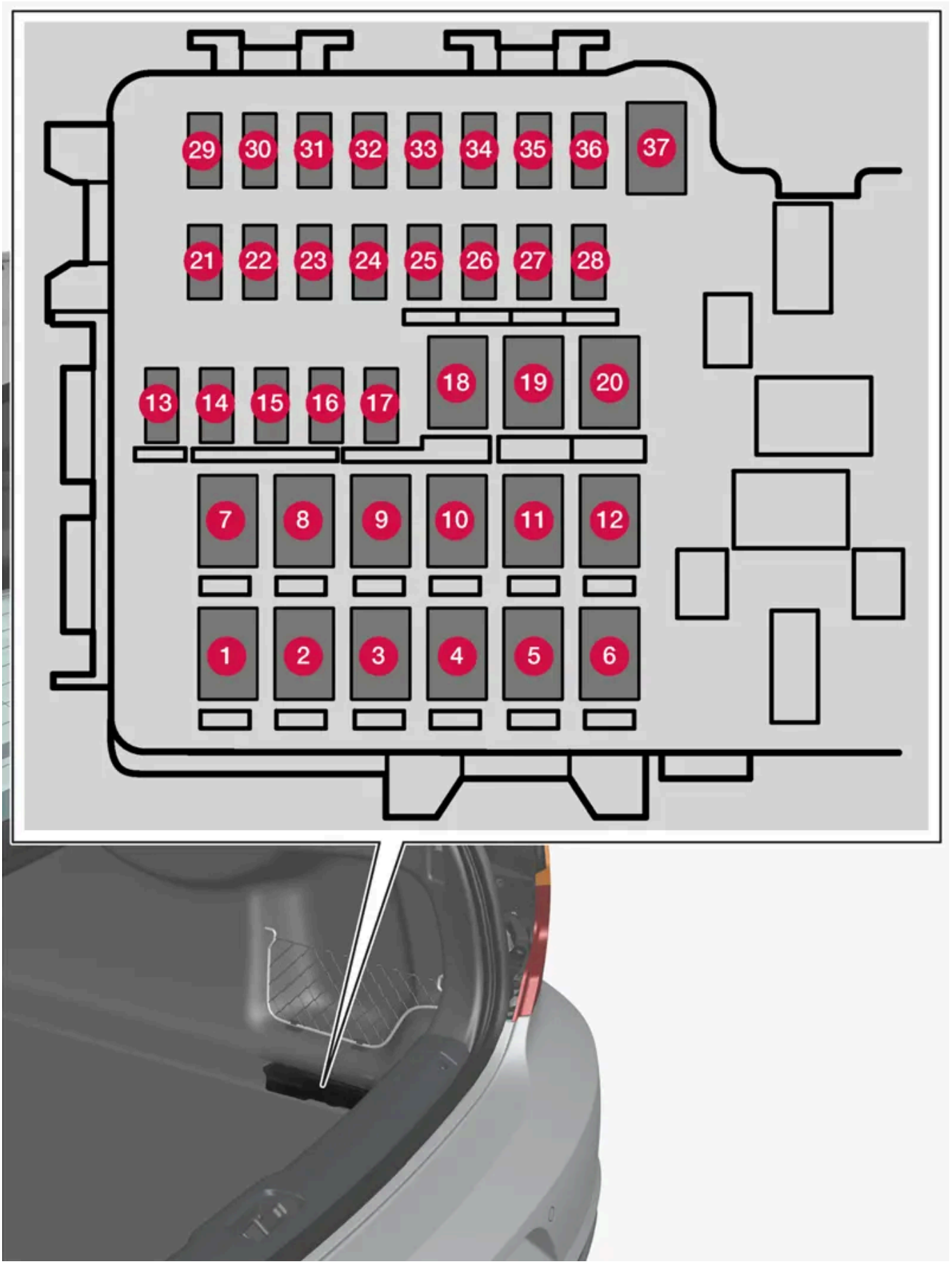
| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 27 | Head-up-display* | 5 | Micro |
| 28 | Kupébelysning | 5 | Micro |
| 29 | Trådlös laddplatta* | 5 | Micro |
| 30 | Display takkonsol<br>Styrenhet kamera vidvinkel | 5 | Micro |
| 31 | – | – | Micro |
| 32 | – | – | Micro |
| 33 | – | – | Micro |
| 34 | Elmotor, bak | 10 | Micro |
| 35 | Styrenhet internetansluten bil<br>Styrenhet Volvotjänster | 5 | Micro |
| 36 | – | – | Micro |
| 37 | Audiostyrenhet (förstärkare) | 40 | MCase[1] |
| 38 | – | – | MCase[1] |
| 39 | Antennmodul (TCAM) | 5 | Micro |
| 40 | Styrenhet säteskomfort, fram* | 5 | Micro |
| 41 | Alkolås*<br>– | 5<br>– | Micro |
| 42 | – | – | Micro |
| 43 | Styrenhet bränslepump | 15 | Micro |
| 44 | Reläspole transmissionsoljepump | 5 | Micro |
| 45 | Styrenhet förarstödsfunktioner (aktiv säkerhet) | 5 | Micro |
| 46 | Sätesvärme, förarsida fram | 15 | Micro |
| 47 | Sätesvärme, passagerarsida fram | 15 | Micro |
| 48 | Kylvätskepump | 7,5 | Micro |
| 49 | Luftrengörare | 5 | Micro |
| 50 | Elmanövrerat förarsäte, fram* | 20 | Micro |
| 51 | Modul aktiv dämpning* | 20 | Micro |
| 52 | Öppning av bagage-/baklucka med fotrörelse* | 5 | Micro |
| 53 | Infotainmentsystem | 10 | Micro |
| 54 | – | – | MCase[1] |
| 55 | – | – | Micro |
| 56 | Elmanövrerat passagerarsäte, fram* | 20 | Micro |
| 57 | – | – | Micro |
| 58 | – | – | Micro |
| 59 | – | – | Micro |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

# 19.6.4. Säkringar i bagageutrymme

Elcentralen med bagageutrymmets säkringar finns bakom en panel på höger sida.




Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.

Centralen är placerad bakom panelen på höger sida.

På insidan av locket finns en särskild tång som underlättar byte av utlösta säkringar.

I **elcentralen i motorrummet** finns plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | Eluppvärmd bakruta | 30 | MCase[1] |
| 2 | Central elektronikstyrenhet | 40 | MCase[1] |
| 3 | – | – | MCase[1] |
| 4 | Låsmotor ryggstöd, höger bak | 15 | MCase[1] |
| 5 | – | – | MCase[1] |
| 6 | Låsmotor ryggstöd, vänster bak | 15 | MCase[1] |
| 7 | Dörrmodul, höger bak | 20 | MCase[1] |
| 8 | – | – | MCase[1] |
| 9 | – | – | MCase[1] |
| 10 | Dörrmodul, höger fram | 20 | MCase[1] |
| 11 | Dragkroksstyrenhet* | 40 | MCase[1] |
| 12 | Bältesförsträckare, höger | 40 | MCase[1] |
| 13 | Interna reläspolar | 5 | Micro |
| 14 | – | – | Micro |
| 15 | Dörrmodul, vänster bak | 20 | Micro |
| 16 | – | – | Micro |
| 17 | – | – | Micro |
| 18 | Dragkroksstyrenhet* | 25 | MCase[1] |
| | Tillbehörsmodul | 40 | |
| 19 | Dörrmodul, vänster fram | 20 | MCase[1] |
| 20 | Bältesförsträckare, vänster | 40 | MCase[1] |
| 21 | – | – | Micro |
| 22 | – | – | Micro |
| 23 | – | – | Micro |
| 24 | Position förberedd för specialvagn | 5 | Micro |
| 25 | Matning när tändningen är påslagen | 10 | Micro |
| 26 | – | – | Micro |
| 27 | – | – | Micro |

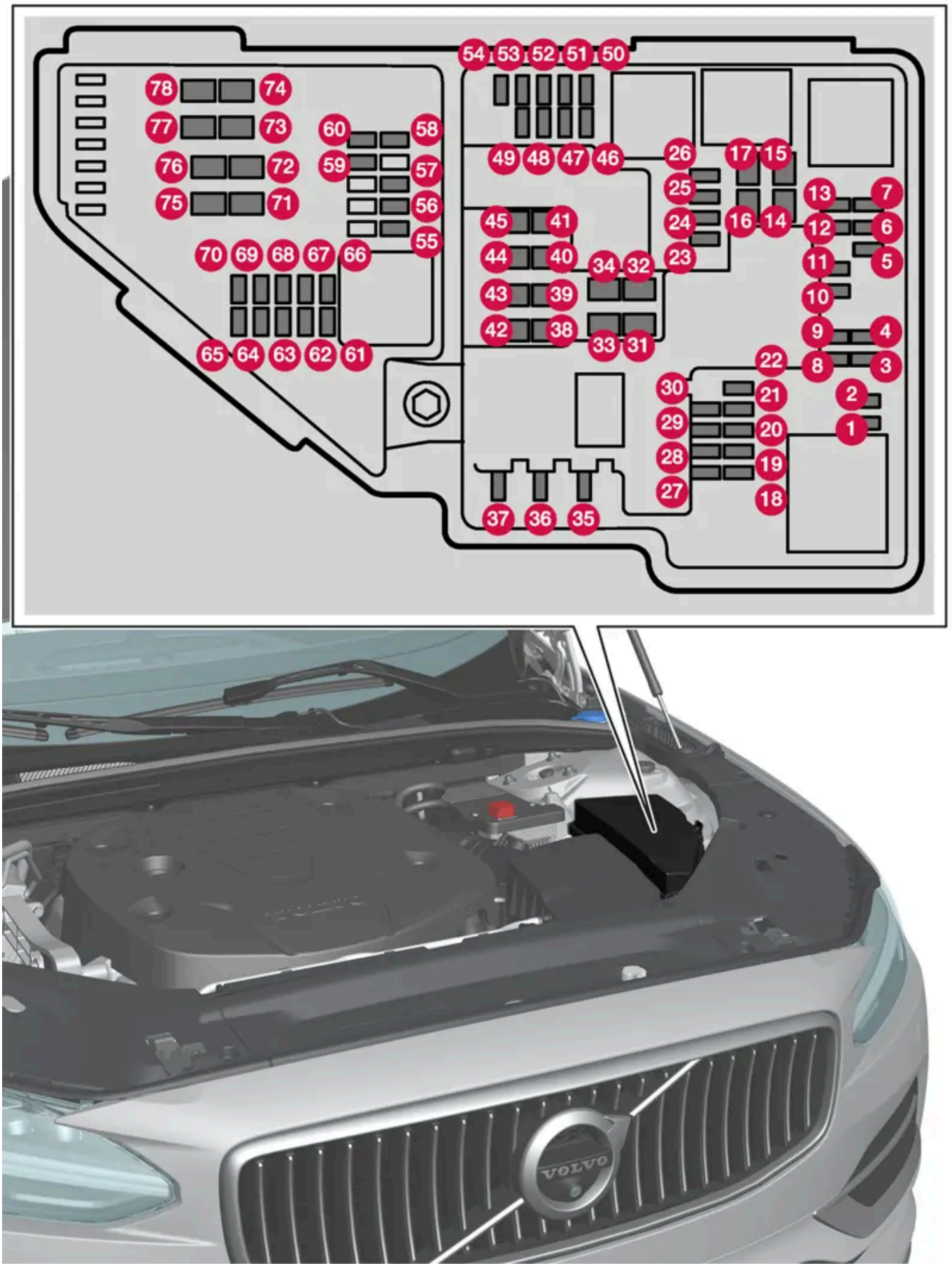
| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 28 | Sätesvärme, vänster bak * | 15 | Micro |
| 29 | Ställdon avgassystem (bensin) | 5 | Micro |
| 30 | Blind Spot Information (BLIS) * | 5 | Micro |
| 31 | – | – | Micro |
| 32 | – | – | Micro |
| 33 | – | – | Micro |
| 34 | – | – | Micro |
| 35 | Styrenhet All Wheel Drive (AWD) * | 15 | Micro |
| 36 | Sätesvärme, höger bak * | 15 | Micro |
| 37 | – | – | MCase [1] |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

# 19.6.5. Säkringar i motorrum

Motorrummets säkringar skyddar bl.a. funktioner kopplade till motorn och bromssystemet.




På insidan av locket finns en särskild tång som underlättar byte av utlösta säkringar.

**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

I elcentralen finns även plats för ett antal reservsäkringar.

## Positioner

På insidan av locket visas säkringarnas placering. Funktioner och komponenter i säkringstabellen omfattar flera modeller och motoralternativ. Därför kan en beskriven säkring gälla färre komponenter än de i tabellen, eller saknas helt, beroende på hur bilen är utrustad.

Om en position har flera tabellvärden beror det på variationer i utrustningsnivå. Följ då värdet på den säkring som ersätts. Vid osäkerhet – kontakta en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 1 | – | – | Micro |
| 2 | – | – | Micro |
| 3 | – | – | Micro |
| 4 | Styrenhet transmissionsställdon | 5 | Micro |
| 5 | Styrenhet kylvätskeuppvärmning | 5 | Micro |
| 6 | Luftkonditionering | 5 | Micro |
| 7 | Styrenhet hybridbatteri<br>Högvoltsomvandlare högvoltsgenerator/startmotor | 5 | Micro |
| 8 | – | – | Micro |
| 9 | – | – | Micro |
| 10 | Styrenhet hybridbatteri<br>Högvoltsomvandlare högvoltsgenerator/startmotor | 10 | Micro |
| 11 | Laddenhet | 5 | Micro |
| 12 | Avstängningsventil hybridbatterikylning<br>Kylvätskepump hybridbatteri | 15 | Micro |
| 13 | Kylvätskepump elektriskt drivsystem | 15 | Micro |
| 14 | Kylfläkt hybridkomponenter | 25 | MCase [1] |
| 15 | – | – | MCase [1] |
| 16 | – | – | MCase [1] |
| 17 | – | – | MCase [1] |
| 18 | Beräkningsenhet | 5 | Micro |
| 19 | – | – | Micro |
| 20 | – | – | Micro |
| 21 | – | – | Micro |
| 22 | – | – | Micro |
| 23 | USB-port tunnelkonsol, bak | 7,5 | Micro |
| 24 | 12 V-uttag tunnelkonsol, fram | 15 | Micro |
| 25 | – | – | Micro |
| 26 | 12 V-uttag bagage-/lastutrymme* | 15 | Micro |
| 27 | Reservsäkring | 5 | Micro |
| 28 | Strålkastare, vänster | 15 | Micro |
| 29 | Strålkastare, höger | 15 | Micro |

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 30 | Reservsäkring | 10 | Micro |
| 31 | Eluppvärmd vindruta*, vänster | Shunt | MCase[1] |
| 32 | Eluppvärmd vindruta*, vänster | 40 | MCase[1] |
| 33 | Strålkastarspolare* | 25 | MCase[1] |
| 34 | Vindrutespolare | 25 | MCase[1] |
| 35 | – | – | Micro |
| 36 | Signalhorn (tuta) | 20 | Micro |
| 37 | Larmsiren* | 5 | Micro |
| 38 | Styrenhet bromssystem (ventiler, parkeringsbroms) | 30 | MCase[1] |
| 39 | Vindrutetorkare | 30 | MCase[1] |
| 40 | – | – | MCase[1] |
| 41 | Eluppvärmd vindruta* höger sida | 40 | MCase[1] |
| 42 | Parkeringsvärmare* | 20 | MCase[1] |
| 43 | Central electronic module CEM | 30 | MCase[1] |
| 44 | – | – | MCase[1] |
| 45 | Eluppvärmd vindruta*, höger | Shunt | MCase[1] |
| 46 | Matas när tändningen är påslagen: Motorstyrenhet, Transmissionskomponenter, Elstyrservo, Central elektronikstyrenhet | 5 | Micro |
| 47 | Exteriört billjud (vissa marknader) | 5 | Micro |
| 48 | Strålkastare, höger | 15 | Micro |
| 49 | – | – | Micro |
| 50 | – | – | Micro |
| 51 | Radar, fram | 5 | Micro |
| 52 | Krockmodul (SRS) | 5 | Micro |
| 53 | Strålkastare, vänster | 15 | Micro |
| 54 | Gaspedalgivare | 5 | Micro |
| 55 | Transmissionsstyrenhet<br>Styrenhet växelväljare | 15 | Micro |
| 56 | Motorstyrenhet | 5 | Micro |
| 57 | – | – | Micro |
| 58 | – | – | Micro |
| 59 | – | – | Micro |
| 60 | – | – | Micro |
| 61 | Motorstyrenhet<br>Gasspjällstyrenhet<br>Ställdon omkoppling kompressor | 20 | Micro |
| 62 | Motorkomponentgrupp 1 (Komponenter relaterade till motorfunktion, inklusive turbo/kompressor. Innehållet beror på motoralternativ.) | 10 | Micro |
| 63 | Motorkomponentgrupp 2 (Komponenter relaterade till motorfunktion, inklusive turbo. Innehållet beror på motoralternativ.)<br>Omkopplingsventil luftkonditionering | 7,5 | Micro |
| 64 | Styrenhet spoilerspjäll<br>Styrenhet kylarspjäll | 5 | Micro |
| 65 | – | – | Micro |
| 66 | Lambdasond | 15 | Micro |

| | Funktion | Ampere | Typ |
|---|---|---|---|
| 67 | Solenoid motoroljepump<br>Lambdasonder<br>Solenoid luftkonditioneringskompressor | 15 | Micro |
| 68 | – | – | Micro |
| 69 | Motorstyrenhet | 20 | Micro |
| 70 | Tändstift/tändspolar | 15 | Micro |
| 71 | – | – | MCase[1] |
| 72 | – | – | MCase[1] |
| 73 | Styrenhet transmissionsoljepump | 30 | MCase[1] |
| 74 | – | – | MCase[1] |
| 75 | Ställdon transmission | 25 | MCase[1] |
| 76 | – | – | MCase[1] |
| 77 | – | – | MCase[1] |
| 78 | – | – | MCase[1] |

[1] Denna typ av säkring bör bytas av en verkstad. En auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

* Tillval/tillbehör.

# 19.7. Batteri

## 19.7.1. Byta batteri i nyckel

Batteriet i nyckeln kan bytas när det har laddat ur. Livslängden på batteriet beror på hur mycket nyckeln används. Den knapplösa nyckelns (Key Tag)* batteri är inte utbytbart.

**OBS**

Alla batterier har en begränsad livslängd och måste till slut bytas ut (gäller ej för Key Tag). Batteriets livslängd varierar beroende på hur ofta fordonet/nyckeln används.

När informationssymbolen tänds och meddelandet **Batteriet i bilnyckeln är lågt. Se ägarmanualen för byte.** visas i förardisplayen behöver nyckelns batteri bytas.

Ett annat tecken på att batterinivån är låg är försämrad räckvidd för nyckeln.

Batteriet i den knapplösa nyckeln (Key Tag)* går inte att byta ut. När batteriet är förbrukat kan en ny knapplös nyckel beställas hos en auktoriserad Volvoverkstad.

> **Viktigt**
>
> Lämna en förbrukad Key Tag till en auktoriserad Volvoverkstad där den kan raderas från bilens system. När batteriet är förbrukat kan nyckeln fortfarande användas för att starta bilen via back-up start.

## Öppna nyckeln och byta dess batteri

> **Viktigt**
>
> Undvik att vidröra nya batteriers kontaktytor med fingrarna. Det försämrar batteriets funktion.

Håll nyckeln så att dess framsida med Volvo-logotypen är vänd uppåt, och nyckelringsfästet mot dig.

Till vänster om nyckelringsfästet finns en spärr. Om den är på fel sida har fram- och baksida blandats ihop vid ett tidigare batteribyte.

1 **1**

Skjut spärren vid nyckelringsfästet åt sidan och skjut framsidans skal bort från fästet.

> Skalet lossnar och kan lyftas av.
> Under skalet finns ytterligare en spärr för att lossa baksidan.

2 **2**

Skjut spärren som satt bakom framsidans skal åt sidan och skjut baksidans skal bort från nyckelringsfästet.

> Skalet lossnar och kan lyftas av.

Under skalet finns batteriluckan.

3 3

Vrid batteriluckan moturs till läge OPEN. Använd t.ex. en skruvmejsel eller ett mynt.

Lyft bort batteriluckan. Om den är svår att få loss kan den försiktigt bändas uppåt med ett smalt verktyg.

4 4

Batteriets (+)-sida ligger uppåt. Lossa batteriet genom att trycka vid dess kant och sedan lyfta ut det.

5 5

Sätt i ett nytt batteri med (+)-sidan uppåt. Undvik att vidröra nyckelns batterikontakter med fingrarna.

Placera batteriets kant under de två bortre plastspärrarna.

Tryck sedan ner batteriet så att det hålls på plats av den övre plastspärren.

> **OBS**
>
> Använd batterier med beteckning CR2032, 3 V.

**OBS**

Volvo rekommenderar att ersättningsbatterier till nyckeln uppfyller UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3. Medföljande batterier eller batterier som byts av en auktoriserad Volvoverkstad uppfyller samma kriterium.

6 6

Sätt tillbaka batteriluckan och vrid medurs till läge CLOSE.

7 7

Montera tillbaka baksidans skal i omvänd ordning mot hur det lossades. Baksidans skal saknar logotyp. Tryck fast skalet så att det hörs ett klickljud, och skjut det sedan de sista millimeterna till sin ursprungliga position.

> Ytterligare ett klickljud indikerar att skalet hamnat i rätt läge och sitter fast.
Det ska inte finnas några glipor.

8 8

Vänd på nyckeln och montera tillbaka framsidans skal på samma sätt som baksidans.

**Varning**

Kontrollera att batteriet är placerat korrekt med rätt polaritet. Om nyckeln inte ska användas under en längre period, plocka bort batteriet för att undvika batteriläckage och skador. Batterier som skadats eller läcker kan orsaka frätande skador vid kontakt med hud, använd därför skyddshandskar vid hantering av skadade batterier.

- Håll batterier utom räckhåll för barn.
- Lämna inte batterier liggandes då de kan sväljas av barn eller husdjur.
- Batterier får inte: plockas isär, kortslutas eller kastas i öppen eld.
- Ladda inte icke-laddbara batterier. De kan explodera.
- Kontrollera regelbundet produkter med batterier för tecken på skador.

Om något tyder på att nyckeln eller dess batteri skadats eller börjat läcka bör nyckeln inte användas. Håll defekta produkter utom räckhåll för barn.

**Viktigt**

Förbrukade batterier ska återvinnas på ett miljöanpassat sätt.

* Tillval/tillbehör.

---

# 19.7.2. Rekommendationer för hybridbatteri

Vissa omständigheter kan leda till skador på hybridbatteriet och förkorta dess livslängd.
Rekommendationerna är utformade för lång livslängd för hybridbatteriet och god prestanda vid körning.

## Långtidsparkering

Rekommenderad laddningsgrad vid långtidsparkering (längre än 3 månader) är 25-50 %.

Kontrollera regelbundet laddningsgraden i förardisplayen.

- Om laddningsgraden är högre – kör bilen tills den når den rekommenderade nivån.
- Om laddningsgraden är lägre – ladda bilen till den rekommenderade nivån.

## Låg laddningsgrad

**Viktigt**

Hybridbatteriet kan ta allvarlig skada om det inte laddas efter att ha laddats ur helt.

## Parkering i varmt klimat

**Viktigt**

Undvik att utsätta bilen för extrema temperaturer. Vid risk för temperatur på omkring 55 °C (131 °F) bör parkering längre än ett dygn undvikas helt för att batteriet inte ska skadas allvarligt.

**OBS**

Förvara bilen svalt och undvik extrema temperaturer under långtidsförvaring för att minimera risken för batteriskada. Välj en förvaringsplats inomhus eller i skugga beroende på var temperatuen är som lägst, särskilt i varmt klimat.

---

# 19.7.3. Överbelastning av startbatteri

Hög strömförbrukning utan att bilen får möjlighet att ladda startbatteriet leder till låg batterinivå och att vissa elektriska funktioner reduceras eller stängs av. Om batterinivån sjunker under en viss gräns är det inte längre möjligt att starta bilen utan starthjälp eller laddning av startbatteriet med extern laddare.

Det finns flera åtgärder som minskar strömförbrukningen. Undvik att använda tändningsläge II när bilen är avstängd. Använd istället tändningsläge I vilket förbrukar mindre ström. Använd inte funktioner som drar mycket ström när bilen inte körs. Exempel på sådana funktioner är:

- kupéfläkt
- strålkastare
- vindrutetorkare
- ljudanläggning
- tillbehör som kopplas in i bilen.

Om batterinivån är låg visas ett meddelande i förardisplayen. Energisparfunktionen stänger sedan av eller reducerar vissa funktioner, t.ex. kupéfläkt och ljudanläggning.

1. Ladda då startbatteriet genom att starta bilen och låt den sedan gå i minst 15 minuter. Startbatteriet laddas bättre under körning än på tomgång.

Om batterinivån är fortsatt låg efter att åtgärder vidtagits bör bilen kontrolleras av en verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

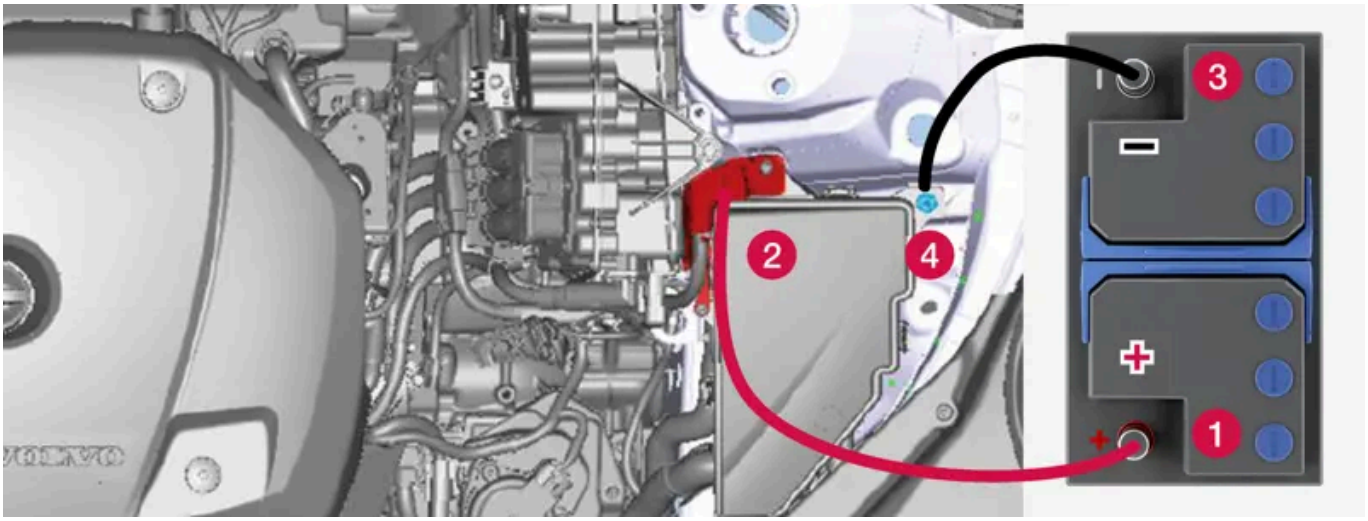
**OBS**

Högt strömuttag kan leda till låg batterinivå, vilket tillfälligt begränsar start/stopp-funktionen. Motorn kan då startas automatiskt under ett stopp för att ladda batteriet.

# 19.7.4. Använda starthjälp med annat batteri

Om bilens startbatteri (12 V) är urladdat kan bilens elsystem startas med ström från ett annat batteri.

Om batteriet med spänningen 12 V (startbatteriet) är urladdat kan bilens elsystem startas genom starthjälp med startkablar och en annan bil. Om hybridbatteriet också är urladdat behöver det laddas med laddkabel efter uppstart av elsystemet för motorn ska kunna startas.




Laddpunkter för starthjälp av egen bil. Utseendet i motorrummet kan variera beroende på bilmodell och utrustningsnivå.

> **Viktigt**
>
> Bilens laddpunkter är endast till för starthjälp av egen bil. Använd dem inte för att starta andra bilar – laddkretsens säkring kan överbelastas så att den slutar fungera.

Om en säkring har överbelastats visas meddelandet **12 V batterisäkring utlöst Service krävs** i förardisplayen. Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Vid starthjälp rekommenderas följande steg för att undvika kortslutning eller andra skador:

1. Sätt bilens elsystem i tändningsläge 0.
2. Kontrollera att det hjälpande batteriet har spänningen 12 V.
3. Om batteriet är monterat i en annan bil – stäng av dess motor och se till att bilarna inte vidrör varandra.
4. Fäst den röda startkabelns ena klämma på det hjälpande batteriets pluspol (1).

   > **Viktigt**
   >
   > Koppla startkabeln försiktigt för att undvika kortslutning och kontakt med andra komponenter i motorrummet.

5. Öppna den positiva laddpunktens täcklock (2).

6 Fäst den röda startkabelns andra klämma på bilens positiva laddpunkt (2).

7 Fäst den svarta startkabelns ena klämma på det hjälpande batteriets minuspol (3).

8 Fäst den svarta startkabelns andra klämma på bilens negativa laddpunkt (4).

9 Kontrollera att startkablarnas klämmor sitter fast ordentligt. Dålig kontakt kan orsaka gnistbildning eller att klämmorna lossnar under startförsöket.

10 Starta motorn på den hjälpande bilen och låt den gå någon minut med högre varvtal än normal tomgång, ca 1500 varv/minut.

11 Starta den egna bilens motor. Om startförsöket misslyckas, förläng laddtiden till 10 minuter och gör därefter ett nytt startförsök.

> **OBS**
>
> Vid motorstart under normala förhållanden prioriteras bilens elektriska drivmotor – bensinmotorn förblir avstängd. Det innebär att efter att startvredet har vridits medurs har den elektriska motorn ”startat” och bilen är körklar. Startad motor indikeras av att förardisplayens kontrollampor slocknar och dess förvalda tema tänds upp.

> **Viktigt**
>
> Rör inte anslutningarna mellan kabel och bil under startförsöket. Det finns risk för gnistbildning.

12 Ta bort startkablarna i omvänd ordning – först den svarta och sedan den röda.

Se till att den svarta startkabelns klämmor inte kommer i kontakt med bilens positiva laddpunkt, det hjälpande batteriets pluspol eller ansluten klämma på den röda startkabeln.

> **Varning**
>
> - Startbatteriet kan bilda knallgas vilken är mycket explosiv. En gnista, som kan bildas om en startkabel ansluts felaktigt, kan räcka för att batteriet ska explodera.
> - Anslut inte startkablarna till någon bränslesystemkomponent eller till någon rörlig del. Var försiktig med varma motordelar.
> - Startbatteriet innehåller svavelsyra som kan orsaka allvarliga frätskador.
> - Skölj med stora mängder vatten om svavelsyra kommer i kontakt med ögon, hud eller kläder. Vid stänk i ögonen – kontakta omedelbart läkare.
> - Rök aldrig i närheten av batteriet.

> **OBS**
>
> Bilen kan inte startas om hybridbatteriet är urladdat.

# 19.7.5. Batterier och strömförsörjning

Bilens egen strömförsörjning sker med olika batterier och komponenter. Dessa möjliggör bilens elektriska funktioner.

Bilens primära elsystem arbetar med spänningen 12 V och driver elektrisk utrustning.

För elektrisk framdrift har bilen ett högvoltssystem utöver det primära elsystemet.

> **Varning**
>
> Ett flertal komponenter i bilen arbetar med högvoltsspänning som kan vara farlig vid felaktiga ingrepp. Rör ingenting som inte är tydligt beskrivet i ägarmanualen.

## Batterier

För att förse olika komponenter med ström är din bil utrustad med:

- ett 12 V startbatteri som driver bilens primära elsystem
- ett hybridbatteri för elektrisk framdrift av bilen.

---

# 19.7.6. Återvinning av batterier

Förbrukade batterier ska återvinnas på ett miljöanpassat sätt.

Rådgör med en verkstad vid osäkerhet om hur denna typ av avfall ska deponeras – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas. Hybridbatteriet får endast hanteras av auktoriserad verkstadspersonal.

---

# 19.7.7. Symboler på batterier

På batterier finns symboler som informerar och varnar.

| | |
|---|---|
| | Använd skyddsglasögon. |
| | Ytterligare information i bilens ägarmanual. |
| | Förvara batteriet utom räckhåll för barn. |
| | Batteriet innehåller frätande syra. |

| | |
|---|---|
| | Undvik gnistor eller öppen eld. |
| | Explosionsfara. |
| | Ska lämnas till återvinning. |

# 19.7.8. Hybridbatteri

Hybridbatteriet driver bilens elmotor och laddas via bilens laddintag.

Utöver eldrift används hybridbatteriet för att starta förbränningsmotorn. Därför kan inte bilen startas om batteriet av någon anledning skulle vara helt urladdat. För att ladda hybridbatteriet behöver även bilens mindre 12 V-batteri vara tillräckligt laddat för att kunna driva bilens elsystem och starta laddning.

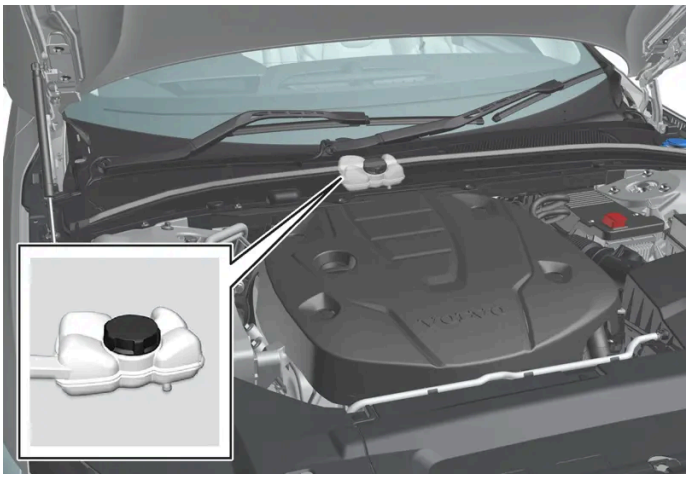
> **Varning**
>
> Byte av hybridbatteri får endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Hybridbatteriens livslängd och kapacitet

Kapaciteten på hybridbatteriet avtar med ålder och användning, vilket kan resultera i en ökad användning av förbränningsmotorn och följaktligen försämrad bränsleekonomi samt minskad räckvidd vid eldrift.

## Kylvätska

Hybridbatteriets kylsystem har ett separat expansionskärl.



> **Viktigt**
>
> Påfyllning av hybridbatteriets kylvätska ska endast utföras av verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

## Specifikationer för hybridbatteri

**Typ:** Litium-jon

**Totala mängden energi:** 18,8 kWh

---

# 19.7.9. Startbatteri

Startbatteriet driver bilens primära elsystem, vilket inkluderar det mesta av den elektriska utrustningen. För att starta förbränningsmotorn används hybridbatteriet.

Startbatteriet är ett 12 V-batteri som är dimensionerat för att driva bilmodellens specifika elsystem och funktioner.

- Koppla aldrig ifrån startbatteriet då motorn är igång.
- Kontrollera att kablar till startbatteriet är rätt anslutna och väl åtdragna.

**Viktigt**

På vissa modeller är batteriet fastspänt med ett spännband. Se till att spännbandet alltid är ordentligt åtdraget.

**Viktigt**

Om batteriet byts ut, var noga med att byta till ett batteri med samma storlek, köldstartförmåga och typ som originalbatteriet (se dekal på batteriet). Volvo rekommenderar att låta en auktoriserad Volvoverkstad utföra byte av batterier.

**Varning**

Om startbatteriet (12 V-batteriet) kopplats bort måste funktionen för automatisk öppning och stängning återställas för att fungera korrekt. Återställning måste ske för att klämskyddet ska fungera.

**Varning**

- Startbatteriet kan bilda knallgas vilken är mycket explosiv. En gnista, som kan bildas om en startkabel ansluts felaktigt, kan räcka för att batteriet ska explodera.
- Anslut inte startkablarna till någon bränslesystemkomponent eller till någon rörlig del. Var försiktig med varma motordelar.
- Startbatteriet innehåller svavelsyra som kan orsaka allvarliga frätskador.
- Skölj med stora mängder vatten om svavelsyra kommer i kontakt med ögon, hud eller kläder. Vid stänk i ögonen – kontakta omedelbart läkare.
- Rök aldrig i närheten av batteriet.

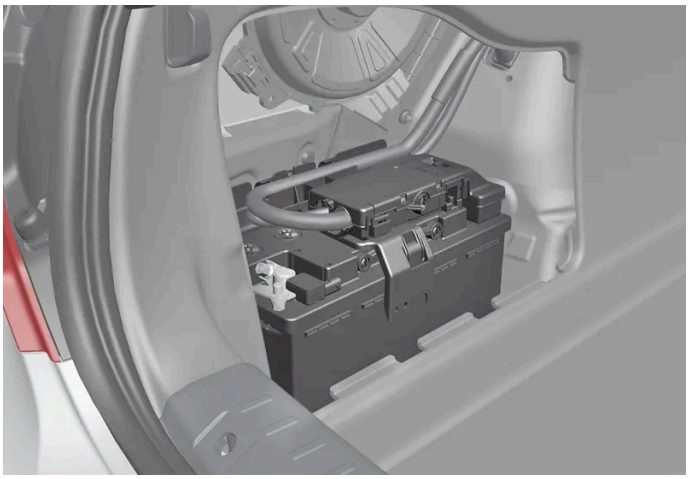
## Startbatteriets livslängd, kapacitet samt långtidsförvaring

Startbatteriets livslängd påverkas av flera faktorer, bl.a. antal starter, urladdningar, körsätt, körförhållanden och klimatförhållanden. Batteriets startkapacitet sjunker gradvis med tiden. Stark kyla begränsar startkapaciteten ytterligare.

Batterinivån kan bli låg om bilen inte används under en längre tid eller om den bara körs korta sträckor.

För att hålla startbatteriet i gott skick rekommenderas minst 15 minuters körning per vecka eller att batteriet ansluts till en batteriladdare med automatisk underhållsladdning. Ett startbatteri som hålls ständigt fulladdat har maximal livslängd.

## Placering



Startbatteriet är placerat i bagageutrymmet.

## Specifikationer för startbatteri

| Batterityp | H8 AGM |
|---|---|
| Spänning (V) | 12 |
| Köldstartförmåga[1] – CCA[2] (A) | 850 |
| Storlek, L×B×H | 353×175×190 mm (13,9×6,9×7,5 tum) |
| Kapacitet (Ah) | 95 |

[1] Enligt EN-standard.

[2] Cold Cranking Amperes.

# 19.8. Service

# 19.8.1. Service på klimatanläggning

Service och reparation av luftkonditioneringsanläggningen får endast utföras av auktoriserad verkstad.

## Felsökning och reparation

Luftkonditioneringsanläggningen innehåller fluorescerande spårmedel. Ultraviolett ljus används vid läckagesökning.

Volvo rekommenderar att en auktoriserad Volvoverkstad kontaktas.

Klimatanläggningen i bilen använder ett freonfritt köldmedium, R1234yf. Information om köldmediumet finns på en dekal som är placerad på huvens insida.

> **Varning**
>
> I luftkonditioneringsanläggningen finns köldmediet R1234yf under tryck. I enlighet med SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) får service och reparation av köldmediesystemet endast utföras av utbildad och certifierad tekniker för att säkerställa systemets säkerhet.

---

# 19.8.2. Service- och garantiinformation

Service- och garantiboken innehåller information och dokumentation om bilens garantivillkor och serviceprogram. Boken levereras i ett tryckt format med alla nya bilar, men finns även digitalt i bilens centerdisplay.

## Digital service- och garantiinformation

En stor del av innehållet finns digitalt i bilens centerdisplay. Öppna ägarmanualappen och välj **Service och garanti** för att ta del av informationen där.

Den digitala service- och garantiinformationen kan uppdateras för förbättrad tydlighet och tillägg av viktig information. Sådana uppdateringar påverkar inte de ursprungliga villkoren från bilens första leveranstillfälle. Om det finns motstridigheter mellan bilens digitala och tryckta service- och garantiinformation gäller den tryckta informationen.

Den digitala service- och garantiinformationen finns tillgänglig på utvalda språk för bilens ursprungliga marknad. Om du ändrar systemspråk i bilens centerdisplay, och det språket inte är tillgängligt för din marknads service- och garantiinformation, kommer innehållet visas på engelska.

## Servicedokumentation

Servicedokumentationen finns främst i den tryckta service- och garantiboken. Det är mycket viktigt att spara all dokumentation om bilens servicehistorik.

---

# 19.8.3. Volvos serviceprogram

För att hålla bilen på en hög nivå vad gäller trafiksäkerhet, driftsäkerhet och tillförlitlighet bör Volvos serviceprogram följas, vilket finns specificerat i Service- och garantiboken.

Volvo rekommenderar att låta en auktoriserad Volvoverkstad utföra service- och underhållsarbeten. Volvos verkstäder har den personal, servicelitteratur och de specialverktyg som kan ge högsta servicekvalitet.

> **Viktigt**
>
> För att Volvos garanti ska gälla, kontrollera och följ Service- och garantiboken.

## Service och reparation

Underhåll bilen regelbundet. Följ Volvos rekommenderade serviceintervaller.

Vid behov av översyn och reparation får endast en auktoriserad verkstad utföra arbetet.

> **Varning**
>
> Gör inga egna reparationer på detta fordon. Elledningar och/eller komponenter som lossnat får enbart åtgärdas av en auktoriserad verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 19.9. Rekommenderat underhåll för kamera-, sensor- och radarenheter

För att kameror, parkeringssensorer och radarenheter ska fungera korrekt måste de hållas rena från smuts, is och snö och rengöras regelbundet med vatten och bilschampo.

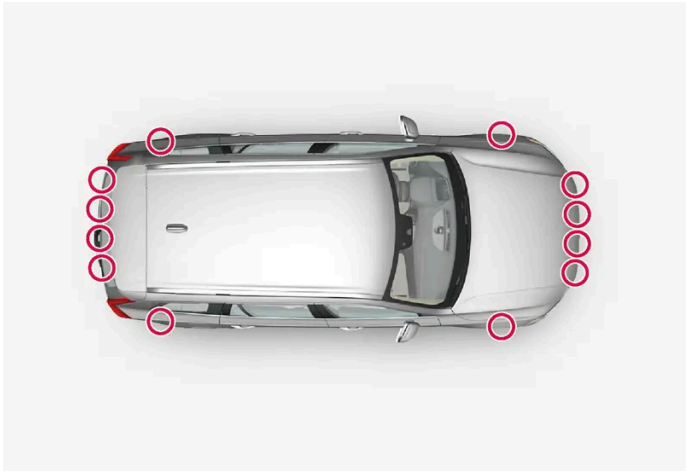
- Fäst inga föremål, tejp eller dekaler i områdena beskrivna nedan.
- Rengör kameralinser regelbundet med ljummet vatten och bilschampo – försiktigt så inte linsen repas.
- Undvik montering av extraljus eller liknande i grillen då det kan påverka den främre radarenhetens prestanda.
- Använd endast Volvo originalemblem i grillen framför främre radarenhet för att inte påverka den främre radarenhetens funktion.

## Radarenheternas placering

Placering av främre radarenhet

Placering av bakre radarenheter

## Parkeringssensorernas placering



Parkeringssensorernas placering runt bilen

**OBS**

Smuts, is och snö som täcker sensorerna kan ge upphov till falska varningssignaler, reducerad eller utebliven funktion.

## Kamerans placering

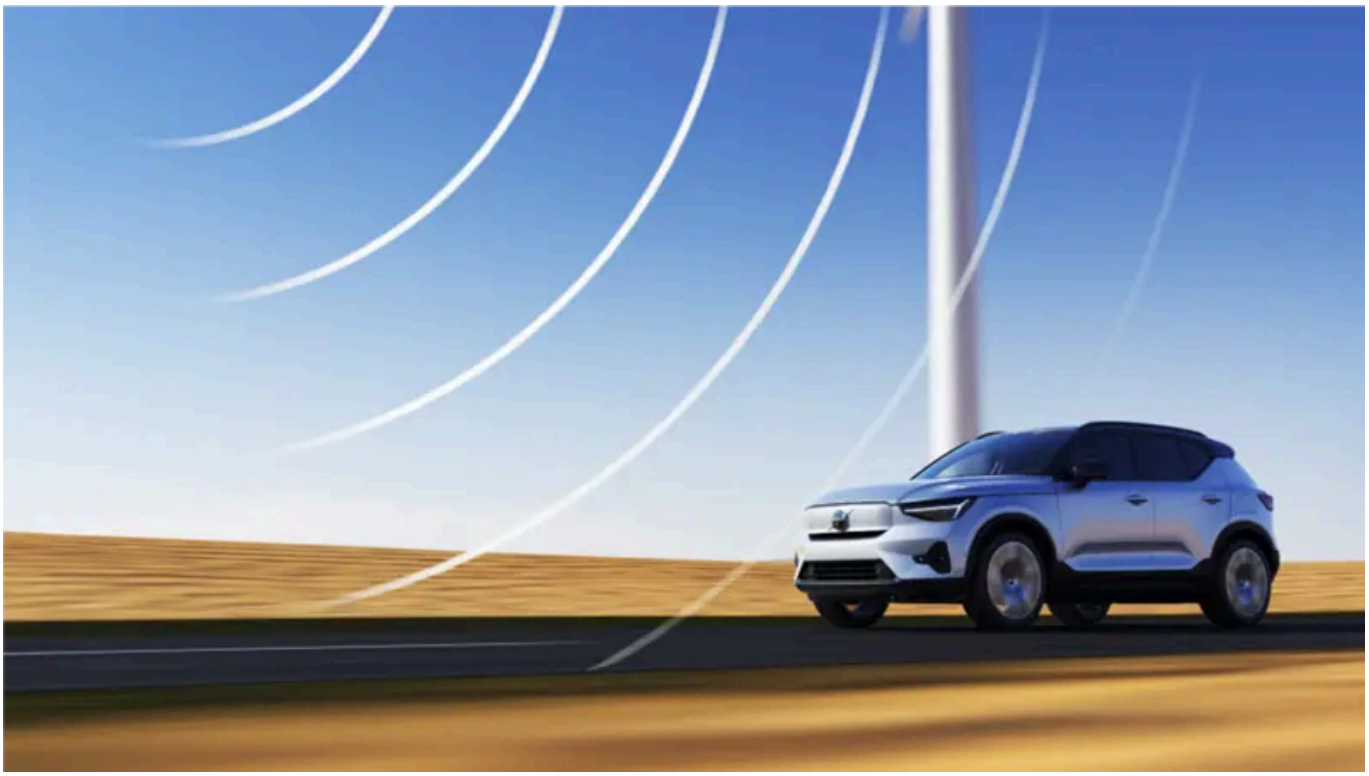
Placering av främre kameraenhet

> **Viktigt**
>
> Underhåll av förarstödskomponenter får endast utföras på verkstad – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 19.10. Mjukvaruuppdateringar

Bilens mjukvara uppdateras genom dess uppkoppling till mobilnätet, vilket benämns OTA (over-the-air).



När en ny mjukvaruuppdatering är tillgänglig visas det i notifikationsvyn. Efter att den laddats ner går det att välja när den ska installeras. Uppdatera bilens mjukvara så snart som möjligt när en uppdatering är tillgänglig.

## Nedladdning

> **OBS**
>
> Programvaran som laddas ner i planerade mjukvarusläpp påverkar inte certifiering, säkerhet, utsläpp eller lagkravsefterlevnad.

Nedladdningen sker i bakgrunden via mobilnätet[1]. Beroende på uppdateringens storlek och uppkopplingens hastighet kan det ta flera timmar.

För att kunna ladda ner uppdateringar behöver:

- bilen vara ansluten till internet[2].
- användning av uppkopplade tjänster ha godkänts.

> **OBS**
>
> Beroende på mjukvaruversion kan nedladdning ske automatiskt, eller startas via en notifikation om en tillgänglig mjukvaruuppdatering.

## Installera uppdatering

> **OBS**
>
> Använd inte diagnosuttaget när en mjukvaruuppdatering installeras då det kan påverka installationsprocessen samt bilens system.

När en mjukvaruuppdatering laddats ner och är redo att installeras visas det i notifikationsvyn och med ett meddelande när bilen startas. Du kan välja att installera uppdateringen direkt eller bli påmind igen vid ett senare tillfälle.

Uppdateringsvyn nås via ⚙, **System**, **Systeminformation**, **Mjukvaruuppdatering**. Där kan du också se vilket versionsnummer det är på mjukvaran som finns i bilen för tillfället.

> **OBS**
>
> Mjukvaruuppdateringens installation kan ta upp till 90 minuter. Under tiden är bilen låst och dess funktioner inte tillgängliga. Välj tidpunkt för uppdatering med det i åtanke.

Vid installation:

1. Kontrollera att bilen är laddad till minst 40 %.
2. När en uppdatering är redo att installeras visas det i notifikationsvyn. Öppna notifikationen och följ instruktionerna i centerdisplayen.

3 Lämna bilen, stäng alla dörrar och lås bilen.

> Installationen startas. Bilen måste låsas inom några minuter, annars avbryts installationen.

4 Avvakta tills installationen är klar.

> Installationen kan ta upp till 90 minuter. När installationen är klar kan bilen användas som vanligt.

**OBS**

- Undvik om möjligt att hantera bilen och dess funktioner under installationen.
- Undvik att koppla in eller ur laddkabel under installationen.
- Om du behöver komma in i bilen under pågående installation måste nyckelbladet användas.
- Bilens inbrottslarm deaktiveras under pågående installation för att undvika falsklarm.

Läs alltid igenom vad uppdateringen innehåller så att du vet hur bilen och dess funktioner påverkas.

Om installationen misslyckas återställs bilens system till den senast installerade versionen.

**OBS**

Det är viktigt att installera mjukvaruuppdateringar så snart som möjligt för att undvika risker som kan vara förenade med äldre mjukvara. Vid problem med uppdateringen – kontakta din Volvoåterförsäljare.

### Information om innehåll

För mer information om mjukvaruuppdateringens innehåll kan du trycka på informationssymbolen i centerdisplayen.

**OBS**

Funktionalitet efter uppdatering kan variera beroende på marknad, modell, modellår och tillval.

[1] Gäller för bilar med mjukvara 2.9 eller senare. För bilar med äldre mjukvara kan nedladdning göras endast när bilen körs. Det kan därför ta flera körcykler innan mjukvaran är nedladdad.

[2] Vid användning av internet överförs data (datatrafik), vilket kan medföra en kostnad. Volvo står för datatrafiken för systemuppdateringar om inte ett eget SIM-kort är isatt.

---

## 19.11. Underhåll av bromssystem

Kontrollera regelbundet bromssystemets komponenter för slitage.

För att hålla bilen på en hög nivå vad gäller trafiksäkerhet, driftsäkerhet och tillförlitlighet bör Volvos serviceintervaller följas, vilka finns specificerade i Service- och Garantiboken. Efter byte av bromsbelägg och bromskivor är bromsverkan anpassad först efter några hundra kilometer (miles) efter "inslitning". Kompensera den minskade bromsverkan genom att trampa ned bromspedalen hårdare. Volvo rekommenderar att endast bromsbelägg som är godkända för din Volvo monteras.

> **Viktigt**
>
> Kontroll av slitage på bromssystemets komponenter bör göras regelbundet.
>
> Kontakta en verkstad för information om tillvägagångssätt eller låt en verkstad utföra inspektionen – en auktoriserad Volvoverkstad rekommenderas.

---

# 19.12. Driftstörning

En upplevd driftstörning eller avvikelse från bilens normala funktion kan orsakas av ett fel eller bero på situationens specifika omständigheter.

En del funktioner har begränsningar i särskilda situationer och kräver att vissa villkor är uppfyllda för att fungera. Förar- och centerdisplayen kan visa meddelanden för att informera om en sådan situation.

Läs mer om felsökning och om olika funktioners begränsningar i relaterade artiklar nedan.

## Om bilen inte är körbar

Aktivera varningsblinkers om bilen fått ett oönskat stopp i en trafikerad miljö. Tänk på säkerheten, flytta om möjligt bilen ur ett trafikfarligt läge. Ta på reflexväst och placera sedan ut varningstriangeln så att andra trafikanter varnas i god tid. Tillkalla vägassistans om orsaken inte kan åtgärdas på plats.

---

# 19.13. Dataöverföring mellan bil och verkstad via Wi-Fi

Volvos verkstäder har ett specifikt Wi-Fi-nätverk för dataöverföring mellan bilen och verkstaden. Bilen ansluts med hjälp av nyckelns knappar, så det är viktigt att ta med en nyckel med knappar vid verkstadsbesök.

Vid verkstadsbesök kan servicetekniker genomföra felsökning och uppdatera mjukvara via nätverket.

## Uppkoppling med nyckel

Genom att trycka tre gånger på nyckelns låsknapp kopplar bilen upp sig mot verkstadens nätverk. Uppkoppling görs vanligtvis av serviceteknikern.

När bilen är ansluten till Wi-Fi-nätverket syns symbolen i centerdisplayen.

Det går inte att ansluta till andra Wi-Fi-nätverk med hjälp av nyckeln.

**Varning**

Bilen får inte köras när den är uppkopplad till verkstadens nätverk och system.

---

# 19.14. Lyfta bil

När bilen ska lyftas med domkraft* är det viktigt att använda rätt lyftpunkter på bilens underrede. Det finns olika punkter beroende på vilken lyftutrustning som används. Läs igenom alla instruktioner innan lyftet genomförs.

Bilen kan lyftas med domkraft avsedd för enstaka lyft, med garagedomkraft om regelbundna lyft krävs eller av auktoriserad verkstadspersonal som har tillgång till större lyftanordningar.

**OBS**

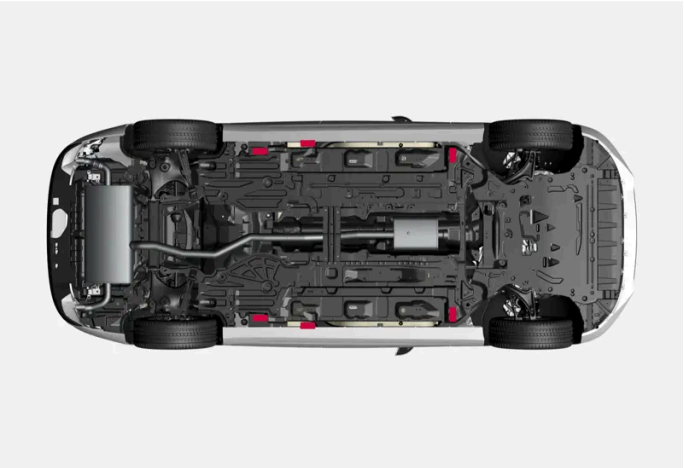
Volvo rekommenderar endast användning av den domkraft som hör till respektive bilmodell. Om en annan domkraft måste användas, följ dess medföljande instruktioner.

Bilens ordinarie domkraft* är endast avsedd att användas vid enstaka tillfällen och under kort tid, till exempel för byte av hjul vid punktering. Om bilen behöver lyftas oftare, eller under längre tid än ett hjulbyte, rekommenderas en garagedomkraft. Följ då dess medföljande instruktioner.

**Varning**

- Bilen ska inte kunna rulla när den lyfts. Lägg i parkeringsbromsen och välj parkeringsläge (P).
- Blockera framför och bakom de hjul som står på marken med massiva träklossar eller stora stenar.
- Använd en domkraft avsedd för bilmodellen vid hjulbyte. Palla även upp bilen med ytterligare stöd vid alla andra arbeten.
- Använd inte en domkraft i dåligt skick. Kontrollera att gängorna är smorda, och att den är fri från skador och smuts.
- Kontrollera att domkraften står stabilt. Underlaget ska vara fast, plant och ej halt.
- Placera aldrig något mellan marken och domkraften, eller mellan domkraften och bilens lyftpunkt.
- Låt aldrig passagerare vara i bilen medan domkraften håller uppe bilen. Se till att de står på en säker plats om hjulbyte måste utföras i trafikerad miljö.
- Ingen del av kroppen får sträckas in under bilen när den hålls uppe med domkraft.

**Lyftpunkter**



Bilen har yttre lyftpunkter för mindre lyft, och inre lyftpunkter för större lyft med exempelvis garagedomkraft eller lyftarmar.

> **Varning**
>
> Om bilen lyfts med garagedomkraft ska den placeras under de inre lyftpunkterna. Följ garagedomkraftens medföljande instruktioner. Var noga med placeringen av domkraften så att bilen inte kan glida av under lyftet. Se till att domkraftshuvudet är utrustat med gummiskydd för att bilen ska stå stabilt och inte skadas. Använd pallbockar eller liknande när bilen är i lyft läge.

**Lyfta bil med domkraft**

Läs igenom alla instruktioner innan du börjar. Plocka fram de verktyg som ska användas innan bilen lyfts.

1. Aktivera varningsblinkers om bilen måste lyftas vid en trafikerad plats.

   Sätt ut varningstriangeln.

2. Aktivera parkeringsbromsen. Välj växelläge P.

   > **OBS**
   >
   > Gäller bilar med nivåkontroll*: Om bilen är utrustad med luftfjädring måste denna stängas av innan bilen hissas upp.

3. Placera blockeringar framför och bakom de hjul som ska stå kvar på marken. Använd till exempel kraftiga träklossar eller stora stenar.

4. Placera domkraften under en av bilens lyftpunkter med vevhandtaget rakt utåt från bilens sida.

   De yttre lyftpunkternas position markeras med triangulära pilar längs nedre kanten på bilens sida. Innanför markeringarna finns särskilda urtag för domkraftens huvud.

5. Säkerställ att domkraften är stabilt placerad på plan, fast mark och att underlaget inte är halt.

6. Veva upp domkraften så att den får kontakt med bilens lyftpunkt. Kontrollera att domkraftens huvud (eller lyftarmarna på

en verkstad) är rätt placerat i fästet så att upphöjningen i huvudets mitt passas in i fästets hål.

7 Kontrollera att domkraften står helt lodrätt och vinkelrätt mot bilens sida.

> Bilen är nu redo att lyftas.

8 Lyft endast bilen så högt som behövs för det arbete som ska genomföras.

Sänk bilen med domkraften direkt efter att arbetet är utfört.

När domkraften* inte används rekommenderas att den förvaras i bilen, skyddad från fukt och smuts.

* Tillval/tillbehör.

# 20. Specifikationer

# 20.1. Mått och vikter

## 20.1.1. Dragvikter och kultryck

Dragvikter och kultryck för körning med släpvagn kan utläsas i tabellerna.

### Maxvikt bromsad släpvagn

> **OBS**
>
> Användning av svängningsdämpare på dragkroken rekommenderas för släpvagn tyngre än 1800 kg.

> **Viktigt**
>
> Vid körning med släpvagn tillåts fordonets totalvikt (inklusive kultryck) att överskridas med maximalt 100 kg (220 lbs) förutsatt att hastigheten begränsas till 100 km/h (62 mph). Nationella lagkrav, såsom hastighet etc., för fordonskombinationen måste beaktas.

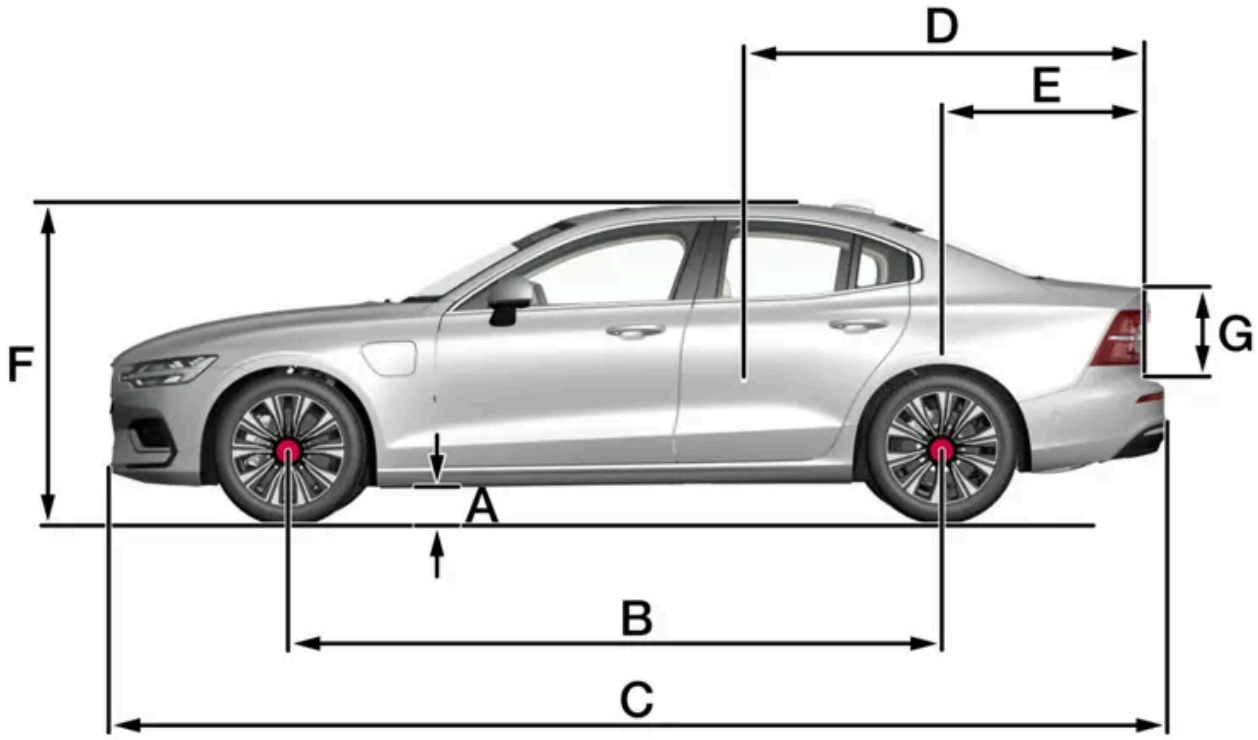
> **OBS**
>
> Om viktdata saknas i tabellen kommer den att uppdateras vid ett senare tillfälle.

### Maxvikt obromsad släpvagn

| **Obromsad släpvagn** | |
|---|---|
| Maxvikt (kg) | 750 |
| Max. kultryck (kg) | 50 |

## 20.1.2. Mått

Mått på bilens längd, höjd etc. kan utläsas i tabellen.



**Innehållet i denna manual representerar användarmanualens status vid tidpunkten för tryckning. Det är kanske inte helt giltigt vid framtida tidpunkter. För mer information se första sidan för den fullständiga friskrivningsklausulen.**

| | Mått | mm | tum |
|---|---|---|---|
| A | Markfrigång[1] | 138 | 5,4 |
| B | Hjulbas | 2872 | 113,1 |
| C | Längd | 4778 | 188,1 |
| D | Lastlängd, golv, fällt säte | 1797 | 70,7 |
| E | Lastlängd, golv | 1005 | 39,6 |
| F | Höjd[2] | 1426 | 56,1 |
| G | Lasthöjd | 485 | 19,1 |
| H | Spårvidd fram[3] | 1593–1610 | 62,7–63,4 |
| I | Spårvidd bak[3] | 1593–1610 | 62,7–63,4 |
| J | Lastbredd, golv | 867 | 34,1 |
| K | Bredd | 1850 | 72,8 |
| L | Bredd inkl. utfällda backspeglar | 2040 | 80,3 |
| M | Bredd inkl. infällda backspeglar | 1916 | 75,4 |

[1] Vid tjänstevikt plus 1 person. (Varierar något beroende på däckdimension, chassialternativ etc.).

[2] Inklusive takantenn, vid tjänstevikt plus 1 person.

[3] Beroende på fälgstorlek.

---

# 20.1.3. Vikter

Maximal totalvikt med mera kan utläsas på en dekal i bilen.

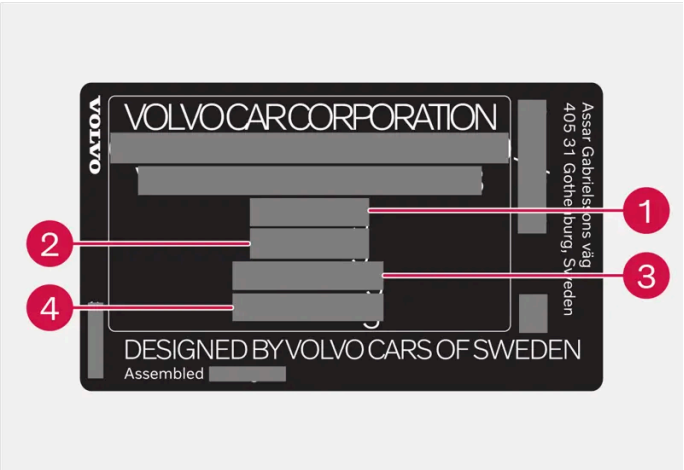
Tjänstevikten inkluderar föraren, bränsletankens vikt då den är fylld till 90 %, samt alla oljor och vätskor.

Passagerarnas vikt och monterade tillval samt kultryck (vid påkopplad släpvagn) påverkar lastförmågan och räknas inte in i tjänstevikten.

Tillåten max. last = Totalvikt – Tjänstevikt.

> ⓘ **OBS**
>
> Dokumenterad tjänstevikt gäller bil i basutförande – alltså en bil utan extra utrustning eller tillval. Det innebär att för varje tillval som adderas, minskar bilens lastkapacitet motsvarande tillvalets vikt.
>
> Exempel på tillval som reducerar lastkapaciteten är olika utrustningsnivåer samt andra tillval såsom dragkrok, lasthållare, takbox, ljudanläggning, extraljus, GPS, skyddsgaller, mattor, insynsskydd, elmanövrerade säten, etc.
>
> Att väga bilen är ett säkert sätt att få reda på tjänstevikten för just din bil.

> **Varning**
>
> Bilens köregenskaper förändras beroende på hur tungt lastad bilen är och hur lasten är placerad.




Dekalen är placerad på dörrstolpen och blir synlig när höger bakdörr öppnas.

1. Max. totalvikt
2. Max. tågvikt (bil+släp)
3. Max. framaxeltryck
4. Max. bakaxeltryck

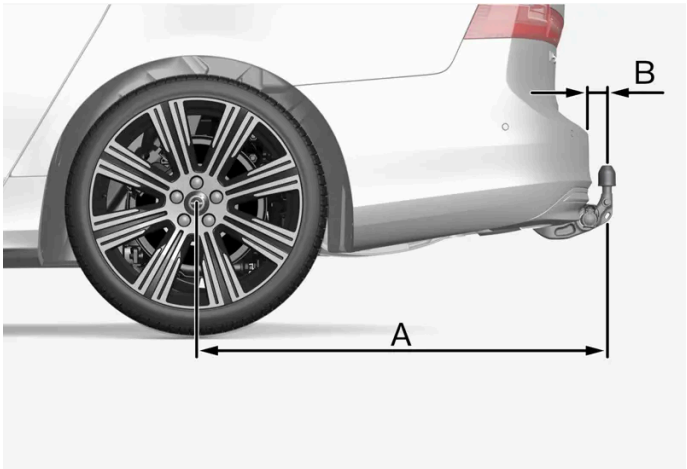
Max. last: se registreringsbevis.

Max. taklast: 75 kg.

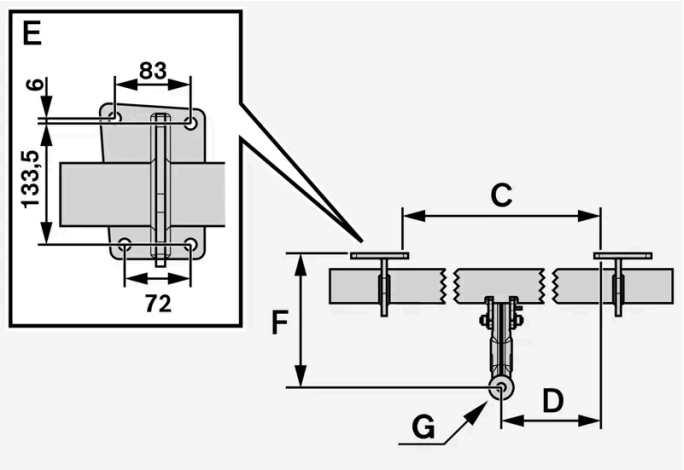
---

# 20.1.4. Specifikationer för dragkrok*

Mått och fästpunkter för dragkrok.



Bilden är generisk och kan variera beroende på modell.




| Mått, fästpunkter i mm (tum) | |
|---|---|
| A | 1121,9 (44,2) |
| B | 81,5 (3,2) |
| C | 875 (34,4) |
| D | 437,5 (17,2) |
| E | Se bild ovan |
| F | 273,7 (10,8) |
| G | Kulans centrum |

* Tillval/tillbehör.

# 20.2. Specifikationer för motor

# 20.2.1. Motorspecifikationer

Motorspecifikationer (effekt etc.) för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen nedan.
Bilen drivs dels av en bensinmotor, dels av en elektrisk drivmotor (ERAD – Electric Rear Axle Drive).

> **OBS**
>
> Alla motorer finns inte på alla marknader.

**OBS**

Om motordata saknas i tabellen kommer den att uppdateras vid ett senare tillfälle.

### Elektrisk drivmotor

**Max. uteffekt:** 107 kW (145 hk)

**Vridmoment:** 309 Nm

---

# 20.2.2. Ogynnsamma körförhållanden för motorolja

Ogynnsamma körförhållanden kan ge onormalt hög oljetemperatur eller oljeförbrukning. Nedan följer några exempel på ogynnsamma körförhållanden.

Kontrollera oljenivån oftare vid långvarig körning:

- med husvagn eller släpvagn
- i bergslandskap
- i hög hastighet
- i temperaturer kallare än –30 °C(–22 °F) eller varmare än +40 °C(+104 °F).

Ovanstående gäller även vid kortare körsträckor vid låga temperaturer.

Välj en helsyntetisk motorolja vid ogynnsamma körförhållanden. Det ger ett extra skydd för motorn.

Volvo rekommenderar:

**Viktigt**

För att uppfylla kraven för motorns serviceintervall fabriksfylls alla motorer med en speciellt anpassad syntetisk motorolja. Valet av olja har gjorts med stor omsorg och med hänsyn tagen till livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning.

För att rekommenderade serviceintervall ska kunna tillämpas, krävs att godkänd motorolja används. Använd enbart föreskriven oljekvalitet, både vid påfyllning och vid oljebyte, annars finns risken att bilens livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning påverkas.

Om inte motorolja med föreskriven kvalitet och viskositet används kan motorrelaterade komponenter skadas. Volvo frånsäger sig garantiansvar för denna typ av skador.

Volvo rekommenderar att oljebyte utförs på en auktoriserad Volvoverkstad.

## 20.2.3. Specifikationer för motorolja

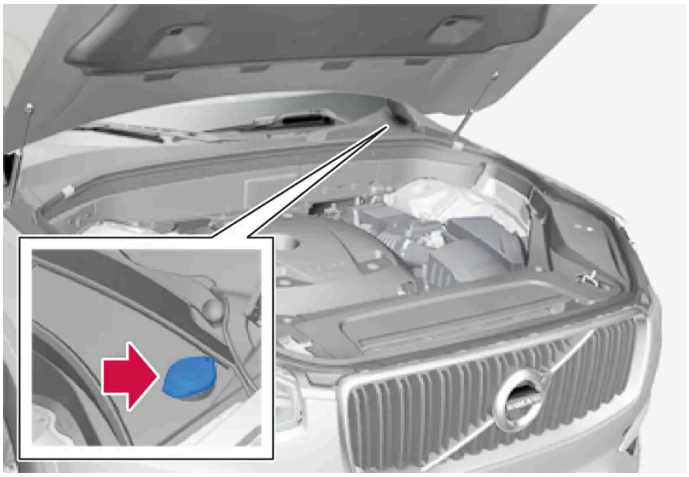
Motoroljekvalitet och volym för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen.

Volvo rekommenderar:

## 20.3. Specifikationer för vätskor och smörjmedel

## 20.3.1. Fylla på spolarvätska

Spolarvätska används för renhållning av strålkastare och vindruta. Vid temperaturer under fryspunkten ska spolarvätska med frostskydd användas.



**OBS**

Då det återstår ca 1 liter (1 qt) spolarvätska i behållaren visas meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbol i förardisplayen.

När meddelandet **Fyll på spolarvätska, nivå låg** tillsammans med symbolen visas i förardisplayen är det dags att fylla på spolarvätska.

1. Öppna huven med handtaget i kupén och därefter med handtaget som finns under huvens främre kant.
2. Öppna locket till spolarvätskans behållare.

   Spolarvätska fylls på i behållaren med blått lock. Behållaren används för vindrutespolare, bakrutespolare och strålkastarspolare*.
3. Fyll på med spolarvätska tills det är fullt.
4. Stäng locket till spolarvätskans behållare och stäng sedan huven.

**Föreskriven kvalitet:** Av Volvo rekommenderad spolarvätska – med frostskydd vid kall väderlek och för temperaturer under fryspunkten.

> **Viktigt**
>
> Använd Volvos originalspolarvätska eller motsvarande med rekommenderad pH mellan 6 och 8, i brukslösning (t.ex. 1:1 med neutralt vatten).

> **Viktigt**
>
> Använd spolarvätska med frostskydd när temperaturen är under fryspunkten så att den inte fryser i pump, behållare och slangar.

**Volym:**

- Bilar **med** strålkastarrengöring: 5,5 liter (5.8 qts).
- Bilar **utan** strålkastarrengöring: 3,5 liter (3.7 qts).

* Tillval/tillbehör.

---

# 20.3.2. Specifikationer för luftkonditionering

I luftkonditioneringsanläggningen används ett freonfritt köldmedium (R1234yf) och kompressorolja. Information om köldmediumet finns på en dekal som är placerad på huvens undersida.

## Dekal

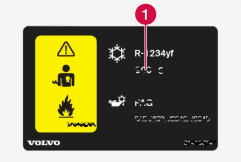
**Dekal för R1234yf**

**Symbolförklaring dekal R1234yf**

| Symbol | Betydelse |
|---|---|
| | Försiktighet |
| | Mobilt luftkonditioneringssystem (MAC) |
| | Smörjmedelstyp |
| | För att serva luftkonditioneringssystemet (MAC) krävs en utbildad och certifierad tekniker |
| | Brandfarligt köldmedium |

## Köldmedium R1234yf

Mängden köldmedium finns tryckt på dekalen som är placerad på huvens undersida.




1 Mängden köldmedium.

> **Varning**
>
> I luftkonditioneringsanläggningen finns köldmediet R1234yf under tryck. I enlighet med SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) får service och reparation av köldmediesystemet endast utföras av utbildad och certifierad tekniker för att säkerställa systemets säkerhet.

## Kompressorolja

| Volym | Föreskriven kvalitet |
|---|---|
| 100 ml (3,38 fl. oz.) | PAG SP-A2 |

## Evaporator

**Viktigt**

Luftkonditioneringsanläggningens evaporator får aldrig repareras eller bytas ut mot en tidigare använd evaporator. Ny evaporator skall vara certifierad och märkt enligt SAE J2842.

---

# 20.3.3. Specifikationer för bromsvätska

Bromsvätska kallas mediet i ett hydrauliskt bromssystem som används för att överföra tryck från exempelvis en bromspedal via en huvudbromscylinder som i sin tur påverkar bromsoken.

**Föreskriven kvalitet:** Volvo Original eller motsvarande vätska som uppfyller en kombination av Dot 4, 5.1 och ISO 4925 klass 6.

**OBS**

Byte eller påfyllning av bromsvätska rekommenderas att utföras av en auktoriserad Volvoverkstad.

---

# 20.3.4. Specifikationer för transmissionsolja

Under normala körförhållanden behöver transmissionsoljan inte bytas under växellådans livslängd. Dock kan det vara nödvändigt under ogynnsamma körförhållanden.

## Automatisk växellåda

| | |
|---|---|
| **Föreskriven transmissionsolja:** | AW-1 |

**OBS**

Kontrollera med din Volvoåterförsäljare om du är osäker på vilken variant din bil är utrustad med.

---

# 20.3.5. Bränsletankvolym

Bränsletankens påfyllningsbara volym kan utläsas i tabellen nedan.

| | Alla motorer |
|---|---|
| Liter (ca) | 60 |

| | Alla motorer |
|---|---|
| US gallons (ca) | 15,9 |

# 20.3.6. Ogynnsamma körförhållanden för motorolja

Ogynnsamma körförhållanden kan ge onormalt hög oljetemperatur eller oljeförbrukning. Nedan följer några exempel på ogynnsamma körförhållanden.

Kontrollera oljenivån oftare vid långvarig körning:

- med husvagn eller släpvagn
- i bergslandskap
- i hög hastighet
- i temperaturer kallare än –30 °C(–22 °F) eller varmare än +40 °C(+104 °F).

Ovanstående gäller även vid kortare körsträckor vid låga temperaturer.

Välj en helsyntetisk motorolja vid ogynnsamma körförhållanden. Det ger ett extra skydd för motorn.

Volvo rekommenderar:

**Viktigt**

För att uppfylla kraven för motorns serviceintervall fabriksfylls alla motorer med en speciellt anpassad syntetisk motorolja. Valet av olja har gjorts med stor omsorg och med hänsyn tagen till livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning.

För att rekommenderade serviceintervall ska kunna tillämpas, krävs att godkänd motorolja används. Använd enbart föreskriven oljekvalitet, både vid påfyllning och vid oljebyte, annars finns risken att bilens livslängd, startbarhet, bränsleförbrukning och miljöbelastning påverkas.

Om inte motorolja med föreskriven kvalitet och viskositet används kan motorrelaterade komponenter skadas. Volvo frånsäger sig garantiansvar för denna typ av skador.

Volvo rekommenderar att oljebyte utförs på en auktoriserad Volvoverkstad.

# 20.3.7. Specifikationer för motorolja

Motoroljekvalitet och volym för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen.

Volvo rekommenderar:

# 20.4. Specifikationer för hjul och däck

## 20.4.1. Godkända däcktryck

Godkända däcktryck för respektive motoralternativ kan utläsas i tabellen.

> **OBS**
>
> Alla motorer, däck eller kombinationer av dessa förekommer inte alltid på alla marknader.

| Motor | Däckdimension | Hastighet | Last, 1–3 personer | | Max. last | | ECO-tryck[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Fram kPa (psi)[2] | Bak kPa (psi) | Fram kPa (psi) | Bak kPa (psi) | Fram/bak kPa (psi) |
| T8 AWD | 235/45 R18<br>235/40 R19 | 0–180 km/h (0–112 mph) | 250 (36) | 250 (36) | 280 (41) | 280 (41) | 280 (41) |
| Temporary Spare Tyre | | max 80 km/h (max 50 mph) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | 420 (60) | – |

[1] Bränsleekonomisk körning.

[2] I vissa länder förekommer enheten bar vid sidan av SI-enheten pascal:1 bar = 100 kPa.

## 20.4.2. Godkända hjul- och däckdimensioner

I vissa länder framgår inte alla godkända dimensioner av registreringsbevis eller annan handling. Nedanstående tabell visar samtliga godkända kombinationer av fälgar och däck.

✓ = Godkänd

## 20.4.3. Lägsta tillåtna lastindex och hastighetsklass för däck

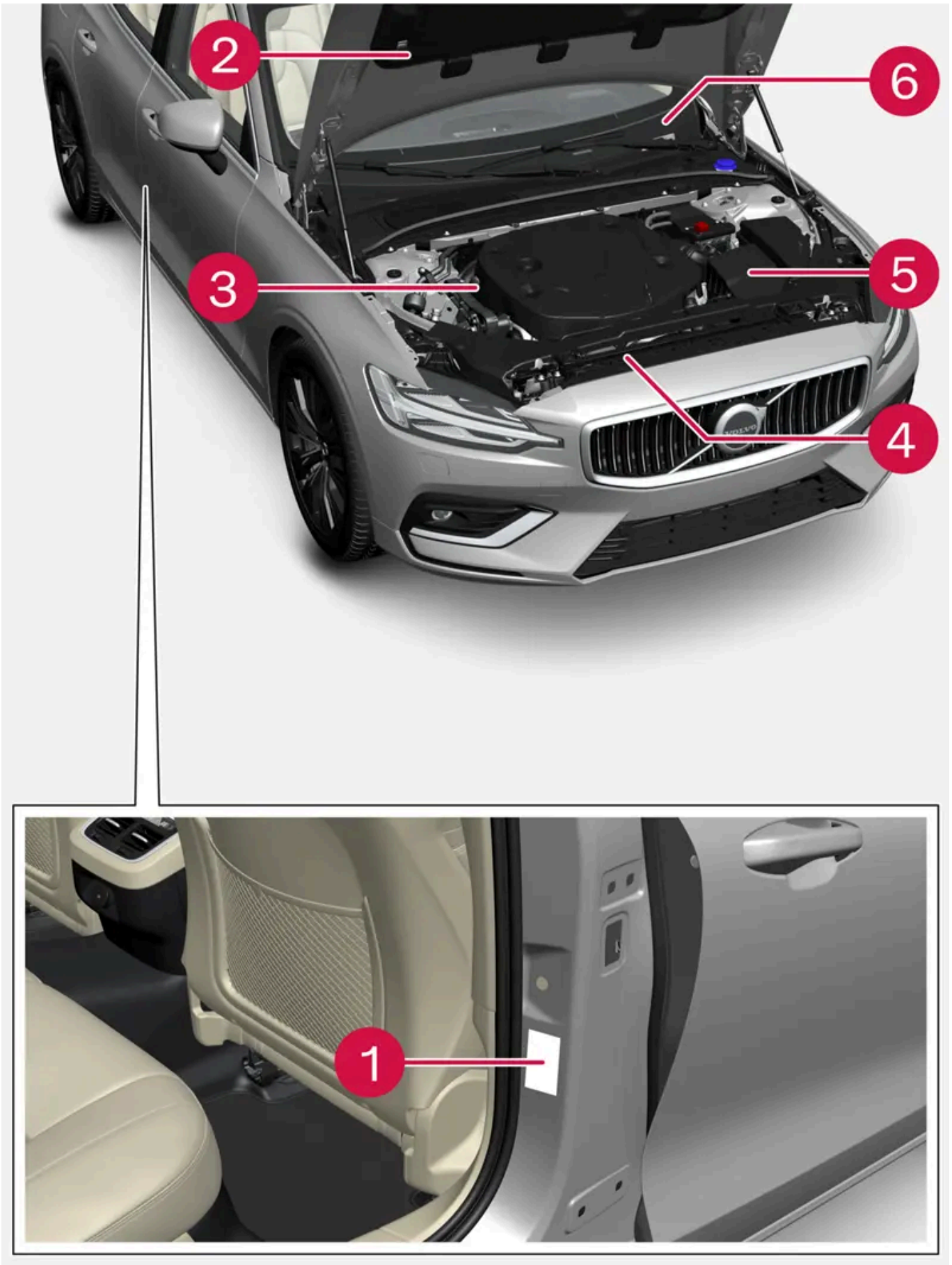
Nedanstående tabell visar lägsta tillåtna lastindex (LI) och hastighetsklass (SS) för däck.

---

## 20.5. Typbeteckningar

Dekalerna i bilen innehåller information såsom chassinummer, typbeteckning, kulörkod etc.

## Placering av dekaler




Bilden är schematisk – detaljer kan variera beroende på marknad och modell.

Vid kontakt med Volvoåterförsäljaren om bilen och vid beställning av reservdelar och tillbehör kan det underlätta om man vet bilens typbeteckning, chassinummer och motorkod.

1 Dekal för typbeteckning, chassinummer, tillåtna maxvikter och kodbeteckning för exteriör kulör samt typgodkännandenummer. Dekalen är placerad på dörrstolpen och blir synlig när höger bakdörr öppnas.

2 Dekal för A/C-systemet för bilar med köldmediet R1234yf. Dekalen är placerad på huvens undersida.

3 Dekal för motorkod och motorns tillverkningsnummer. För vissa motoralternativ finns ingen dekal, där kan den ingraverade motorkoden istället avläsas direkt på motorn.

4 Dekal för motorolja.

5 Dekal för växellådans typbeteckning och tillverkningsnummer.

6 Dekal för bilens identifikationsnummer – VIN (Vehicle Identification Number). Dekalen är placerad på övre vänstra delen av instrumentpanelen och är synlig genom vindrutan.

I bilens registreringsbevis finns ytterligare information om bilen.

> **OBS**
>
> De dekaler som visas i ägarmanualen gör inte anspråk på att vara exakta avbildningar av de som finns i bilen. Syftet är att visa ungefär hur de ser ut och ungefär var på bilen de är placerade. Den information som gäller just din bil finns på respektive dekal på bilen.

---

# 20.6. Bränsleförbrukning/elförbrukning och $CO_2$-utsläpp

Informationen i tabellerna nedan är enligt WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure), som är en internationell testmetod för fordon.
Bränsleförbrukningen för ett fordon mäts i liter per 100 km och koldioxidutsläppet ($CO_2$) i gram $CO_2$ per km.

| | Förklaring |
|---|---|
| | Viktat kombinerat värde. Värdet är viktat mellan eldrift och bränsledrift över hela körcykeln. |
| $CO_2$ | Gram $CO_2$/km |
| Ø | Liter/100 km |
| EC | Certifierat värde för bilens elförbrukning (kWh/100km). Värdet är ett medelvärde över alla fyra körcykelfaser (stads-, förorts-, landsvägs- och motorvägskörning). |

| | |
|---|---|
| range | Certifierat värde för bilens möjliga räckvidd ("upp till") i km vid eldrift. Värdet ska inte tolkas som en förväntad räckvidd och räckvidden är svår att uppnå vid normal körning. |
| | Stads- och förortskörning |
| | Medelvärde över alla fyra körcykelfaser (stads-, förorts-, landsvägs- och motorvägskörning) |
| | Lågt värde |
| | Högt värde |

**OBS**

Om förbruknings- och emissionsdata saknas i tabellen kommer den att uppdateras vid ett senare tillfälle.

**OBS**

Kapaciteten på hybridbatteriet avtar med ålder och användning, vilket kan resultera i en ökad användning av förbränningsmotorn och följaktligen försämrad bränsleekonomi samt minskad räckvidd vid eldrift.

Värdena i tabellen ovan för bränsleförbrukning, $CO_2$-utsläpp och räckvidd vid eldrift baseras på särskilda körcykler (se nedan). Beroende på utrustning kan bilens vikt öka. Detta, liksom hur tungt bilen lastas, påverkar bränsleförbrukningen och $CO_2$-utsläppen samt minskar räckvidden vid eldrift. Enligt WLTP får varje bil unika bränsleförbruknings-, $CO_2$-utsläpps- och elräckviddsvärden beroende på hur bilen är utrustad. Dessa värden ligger mellan det låga och höga värdet i tabellen ovan. På många marknader kan du finna din bils unika bränsleförbruknings-, $CO_2$-utsläpps- och elräckviddsvärden i bilens registreringsbevis.

De certifierade värdena för bilen ska inte tolkas som förväntade värden. Certifieringsvärdena är jämförelsevärden som erhålls vid speciella körcykler (se nedan).

Det finns flera orsaker till förhöjd bränsleförbrukning och kortare elkörsträcka jämfört med tabellvärdena. Exempel på detta är:

- Om bilen inte laddas regelbundet från el-nätet.
- Om bilen utrustas med extra tillbehör vilket påverkar bilens vikt eller luftmotstånd.
- Förarens körsätt.
- Om kunden väljer andra hjul än de standardmonterade på modellens grundversion kan rullmotståndet öka.
- Hög hastighet ger ökat luftmotstånd.
- Bränslekvalitet, väg- och trafikförhållanden, väder och bilens skick.

En kombination av här nämnda exempel kan ge avsevärt högre förbrukning.

Stora avvikelser i bränsleförbrukning kan uppstå vid en jämförelse med körcykelprofilerna (se nedan) som används vid certifiering av bilen och på vilka förbrukningssiffrorna i tabellen baseras. För ytterligare information hänvisas till de refererade regelverken.

**OBS**

Extrema väderförhållanden, körning med släpvagn eller körning på höga höjder i kombination med sämre bränslekvalitet än rekommenderad är faktorer som väsentligt ökar bilens bränsleförbrukning.

## WLTP-standard

WLTP-standarden (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) är en standard för att beräkna förbrukningsvärden på bilen. WLTP-standarden representerar de genomsnittliga körförhållandena för vardaglig körning. I jämförelse med den tidigare standarden (NEDC) tar WLTP hänsyn till mer varierande trafiksituationer och hastigheter men även utrustning och viktklasser. Tillvalsutrustning som påverkar förbrukningen är avstängd under testningen t.ex. luftkonditionering, sätesvärme etc. Den nya standarden ska ge mer realistiska siffror när det gäller bränsleförbrukning, koldioxid och utsläpp samt räckvidd vid eldrift. Värdena är till för att kunna jämföra olika bilar med varandra och inte för att representera din typiska normal förbrukning och räckvidd vid eldrift.

#### Körcykelprofiler

En körcykel simulerar en verklig genomsnittlig körning av bilen. Standarden utgår från fyra olika körcykelprofiler, vilka är:

- **Stadskörning** – långsam körning
- **Förortskörning** – medelsnabb körning
- **Landsvägskörning** – snabb körning
- **Motorvägskörning** – mycket snabb körning.

Varje körcykel fastställs av olika förutsättningar som t.ex. hastighet, tid och körsträcka.

Det officiella värdet för blandad körning, som redovisas i tabellen, är enligt lagkrav en kombination av resultaten från de fyra körcyklerna.

För att få fram koldioxidutsläppen ($CO_2$-utsläppen) under de fyra körcyklerna samlas avgaserna upp. Dessa analyseras sedan och ger värdet för $CO_2$-utsläpp.