V60

TWIN ENGINE

KÄYTTÖOPAS

VÄLKOMMEN!

Toivomme, että saatte useiden vuosien ilon Volvolla ajamisesta. Auto on suunniteltu Teidän ja matkustajienne turvallisuutta ajatellen. Volvo on yksi maailman turvallisimmista henkilöautoista. Volvonne on myös suunniteltu täyttämään voimassa olevat turvallisuus- ja ympäristövaatimukset.

Sopeutuaksenne Volvoonne paremmin suosittelemme, että luette tässä käyttöoppaassa annetut ohjeet ja ylläpitotiedot. Käyttöopas on saatavana myös mobiilisovelluksena (Volvo-käyttöopas) ja Volvo Cars -tukisivustolla (support.volvocars.com).

SISÄLTÖ

JOHDANTO

Omistajalle tarkoitetut tiedot löytyvät seuraavasti 12
Digitaalinen käyttöopas autossa 13
Volvo Cars -yhtiön tukisivusto 15
Käyttöoppaan lukeminen 16
Datan tallennus 19
Tarvikkeet ja lisävarusteet 20
Volvo ID 20
Ympäristöfilosofia 22
Käyttöopas ja ympäristö 24
Laminoitu lasi 24
Twin Engine - yleiskatsaus 25
Twin Engine - johdanto 27

TURVALLISUUS

Yleistä turvavöistä 30
Turvavyö - kiinnittäminen 31
Turvavyö - irrotus 32
Turvavyö - raskaus 32
Turvavyömuistutin 33
Turvavyönkiristin 33
Turvallisuus - varoitussymboli 34
Turvatyynyjärjestelmä 34
Turvatyyny kuljettajan puolella 36
Matkustajan turvatyyny 36
Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi* 38
Sivuturvatyyny (SIPS) 39
Turvaverho (IC) 40
Yleistä WHIPS-järjestelmästä (whiplash-suoja) 41
WHIPS - istuma-asento 42
Yleistä turvallisuustilasta 43
Turvallisuustila - käynnistysyritykset 44
Turvallisuustila - siirtäminen 44
Yleistä lapsiturvallisuudesta 45
Lastenistuin 46
Lastenistuin - sijainti 52
Lasten turvaistuin – integroitu lastenistuin* 53
Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen ylös 54
Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen alas 56
Lastenistuin - ISOFIX 56
ISOFIX - kokoluokat 57
ISOFIX - lastenistuintyypit 58
Lastenistuin - yläkiinnityspisteet 60

MITTARIT, KATKAISIMET JA HALLINTALAITTEET

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus 62
Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus 65
Mittaristo 68
Mittaristo, digitaalinen - katsaus 69
Eco guide & Hybrid guide 73
Mittaristo - merkkisymbolien sisältö 74
Mittaristo - varoitussymbolien sisältö 75
Ulkolämpötilamittari 77
Välimatkamittari 77
Kello 78
Mittaristo - lisenssisopimus 78
Symbolit näytössä 79
Volvo Sensus 81
Avaimen asennot 82
Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla 83
Etuistuimet 84
Etuistuimet - sähkökäyttöiset* 85
Takaistuimet 86
Ohjauspyörä 89
Ohjauspyörän sähkölämmitys** 90
Valokatkaisimet 90
Seisonta-/positiovalot 92
Huomiovalot 93
Tunnelin havaitseminen* 94
Kauko-/lähivalot 94
Automaattiset kaukovalot* 95
Aktiiviset ksenonvalonheittimet* 97
Valonheittimet - valokuvion sovitus 98
Takasumuvalo 98
Jarruvalot 99
Varoitusvilkut 99
Suuntavalot 100
Matkustamovalaistus 101
Saattovalot 102
Turvavalaistus 102
Pyyhkimet ja huuhtelulaite 103
Ikkunannostimet 105
Taustapeilit - ulko 107
Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys 108
Taustapeili - sisä 109
Kompassi* 109
Kattoluukku* 111
Valikkokäsittely - mittaristo 113
Valikkokatsaus - mittaristo 113
Viestit 113
Ilmoitukset - käsittely 115
MY CAR 115
Ajotietokone 116
Ajotietokone - digitaalinen mittaristo 118
Ajotietokone - ajostatistiikka* 121

ILMASTOINTI

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta 124
Todellinen lämpötila 125
Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto 125
Ilmanlaatu 125
Ilmanlaatu - matkustamosuodatin 126
Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)* 126
Ilmanlaatu - IAQS* 126
Ilmanlaatu - materiaalit 127
Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto 127
Matkustamon ilmanjako 127
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC 130
Sähkölämmitteiset etuistuimet* 131
Sähkölämmitteinen takaistuin* 131
Puhallin 132
Automaattinen säätö 132
Matkustamon lämpötilan säätö 133
Ilmastointi 133
Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta 134
Ilmanjako - uudelleenkierrätys 134
Ilmanjako - taulukko 136
Yleistä esi-ilmastoinnista 138
Esi-ilmastointi - pysäköinti sisällä 139
Esi-ilmastointi - pysäköinti ulkona 139
Esi-ilmastointi - suorakäynnistys 140
Esi-ilmastointi - suorasammutus 141
Esi-ilmastointi - ajastin 141
Ajastin - asettaminen 142
Ajastin - käynnistäminen 142
Ajastin - sulkeminen 143
Esi-ilmastointi - ilmoitukset 144
Yleistä lämmittimestä 146
Sähkökäyttöinen lämmitin 146
Polttoainekäyttöinen lämmitin 146
Polttoainekäyttöinen lämmitin - automaattitila/deaktivointi 147

KUORMAUS JA SÄILYTYS

Säilytystilat 150
Keskikonsoli 152
Hansikaslokero 152
Lisämatot* 152
Meikkipeili 153
Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä 153
Kuormaus 154
Kuormaus - pitkät tavarat 155
Kattokuorma 155
Kuormankiinnityssilmukat 156
12 V:n liitäntä - kuormatila* 156
Suojaverkko* 157
Suojasäleikkö* 158
Näkösuoja* 159

LUKOT JA HÄLYTIN

Kauko-ohjain 162
Etäavain - häviäminen 162
Etäavain - personalisointi* 163
Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen 164
Lukkoilmaisin 164
Elektroninen käynnistyksenesto 165
Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä* 165
Etäavain - toiminnot 166
Etäavain - käyttöetäisyys 167
PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot 167
Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys 168
Irrotettava avainliuska 169
Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys 169
Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen 170
Erillislukitus* 170
Etäavain - pariston vaihto 172
Avaimeton käyttö* 173
Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys 173
Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely 174
Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa 174
Keyless Drive* - lukitus 175
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen 175
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla 176
Keyless Drive* - lukkoasetukset 176
Keyless Drive* - antennin sijainti 177
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta 177
Oven manuaalinen lukitseminen 178
Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta 179
Läpituuletustoiminto 180
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero 180
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku 181
Salpalukitustila* 182
Lapsilukko - manuaalinen aktivointi 183
Lapsilukko - sähköinen aktivointi* 184
Hälytys* 184
Hälytysilmaisin* 185
Hälytin* – automaattinen uudelleenaktivointi 186
Hälytin* – etäavain ei toimi 186
Hälytyssignaalit* 186
Rajoitettu hälytystaso* 187
Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä 187

KULJETTAJAN TUKI

Säädettävä ohjauspyörän vastus* 190
Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä 190
Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely 191
Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset 192
Nopeudenrajoitin 194
Nopeusrajoitin - aloittaminen 194
Nopeusrajoitin - nopeuden muuttaminen 195
Nopeudenrajoitin - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila 195
Nopeusrajoitin - ylitetyn nopeuden hälytys 196
Nopeusrajoitin - sulkeminen 196
Nopeudensäädin* 197
Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely 198
Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila 198
Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen 199
Vakionopeudensäädin* - sulkeminen 199
Etäisyysvaroitus* 200
Etäisyysvaroitus* - rajoitukset 201
Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset 202
Mukautuva nopeudensäädin – ACC* 203
Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta 204
Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus 205
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely 206
Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen 208
Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila 208
Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen 209
Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä 210
Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja 210
Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide 212
Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset 213
Tutkatunnistin 215
Tutkatunnistin - rajoitukset 215
Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä 217
City Safety™ 220
City Safety™ - toiminta 221
City Safety™ - käsittely 221
City Safety™ - rajoitukset 222
City Safety™ - lasertunnistin 224
City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset 226
Törmäysvaroitin* 227
Törmäysvaroitin* - toiminta 228
Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen 229
Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen 230
Törmäysvaroitin* - käsittely 231
Törmäysvaroitin*- rajoitukset 233
Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset 234
Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset 236
BLIS* 238
BLIS* - käsittely 239
CTA* 240
BLIS - symbolit ja ilmoitukset 242
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* 242
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely 244
Liikennemerkki-informaatio (RS)* - rajoitukset 246
Driver Alert System* 246
Driver Alert Control (DAC)* 247
Driver Alert Control (DAC)* - käsittely 248
Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset 249
Kaista-avustaja (LDW)* 250

Kaista-avustajan (LDW) - toiminta 250
Kaista-avustaja (LDW) - käsittely 251
Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset 252
Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset 253
Pysäköintitutka* 254
Pysäköintitutka* - toiminta 254
Pysäköintitutka* - taaksepäin 255
Pysäköintitutka* - eteenpäin 256
Pysäköintitutka* - vikaosoitus 257
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus 257
Pysäköintiapukamera* 258
Pysäköintiapukamera - asetukset 261
Pysäköintiapukamera - rajoitukset 261

KÄYNNISTYS JA AJO

Moottorin käynnistäminen 264
Moottorin sammuttaminen 265
Ohjauslukko 265
Käynnistysapu toisesta akusta 266
Käyttöjärjestelmät 267
Käyttöjärjestelmät - ajotilat 268
Energiavirta 271
Käyttöjärjestelmät - symbolit ja ilmoitukset 272
Vaihteistot 274
Vaihtoilmaisin* 274
Automaattivaihteisto - Geartronic 275
Vaihteenvalitsinsalpa 277
Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)* 278
Neliveto - AWD 278
Käyttöjarru 279
Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut 282
Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut 282
Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus 282
Seisontajarru 283
Taloudellinen ajo 287
Kahlaus 288
Ylikuumeneminen 289
Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoinna 289
Ylikuormitus - käynnistysakku 290
Ennen pitkää matkaa 290
Talviajo 290
Kantama sähkökäytöllä 291
Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen 292
Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin 292
Polttoaineen täyttö 293
Polttoaine - käsittely 294
Polttoaine - diesel 294
Dieselin hiukkassuodatin (DPF) 297
Katalysaattorit 298
Hybridiakun lataaminen 298
Latausvirta 299
Hybridiakun lataaminen - valmistelut 300
Latausjohdin ja ohjauslaite 301
Latausjohdin ja ohjauslaite - tilailmoitukset 304
Ohjausyksiköllä varustettu latausjohdin - lämpötilavalvonta 306
Ohjausyksiköllä varustettu latausjohdin - vikavirtasuoja 306
Hybridiakun lataaminen - käynnistys 306

Hybridiakun lataaminen - lopettaminen 308
Hybridiakulla varustetun auton pitkäaikainen säilytys 309
Perävaunun vetäminen* 310
Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto 311
Vetolaite/Vetokoukku* 311
Irrotettava vetokoukku* - säilytys 312
Irrotettava vetokoukku* - erittelyt 312
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus 313
Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA 316
Hinaus 317
Hinaussilmukka 317
Vetäminen 318

PYÖRÄT JA RENKAAT

Renkaat - hoito 320
Renkaat - pyörimissuunta 321
Renkaat - kulumisvaroitin 322
Renkaat - ilmanpaine 322
Rengas- ja vannekoot 323
Renkaat - koot 323
Renkaat - kuormitusindeksi 324
Renkaat - nopeusluokat 324
Pyöränruuvit 325
Talvirenkaat 325
Pyöränvaihto - pyörän irrotus 326
Pyörän vaihto - asennus 328
Varoituskolmio 330
Työkalut 330
Nosturi* 331
Ensiapulaukku* 332
Rengaspaineiden valvonta* 332
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä 333
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi) 334
Rengaspainevalvonta (TPMS)* – renkaiden tila 334
Rengaspainevalvonta (TPMS)* – aktivointi/deaktivointi 335
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset 335
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen 336
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjenneina ajokelpoiset renkaat* 337
Tyyppihyväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS)* 338
Väliaikainen renkaanpaikkaus 344
Väliaikainen renkaanpaikkaussarja - sijainti 344
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus 345
Väliaikainen renkaanpaikkaus - käsittely 346
Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus 348
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - renkaan täyttö 350

YLLÄPITO JA HUOLTO

Volvon huolto-ohjelma 352
Huollon ja korjauksen varaaminen* 352
Auton nostaminen 355
Konepelti - avaaminen ja sulkeminen 357
Moottoritila - katsaus 357
Moottoritila - tarkastus 358
Moottoriöljy - yleistä 359
Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö 360
Jäähdytysneste - taso 361
Jarru- ja kytkinneste - määrä 362
Ohjaustehostinöljy - taso 363
Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus 363
Polttimonvaihto - yleistä 364
Polttimon vaihto - valonheitin 365
Polttimon vaihto - kauko-/lähivalo-polttimoiden peitekansi 366
Polttimon vaihto - lähivalot 367
Polttimon vaihto - kaukovalot 367
Polttimon vaihto - lisäkaukovalot 368
Polttimon vaihto - etusuuntavalot 369
Polttimon vaihto - valo takana 369
Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana 370
Polttimon vaihto - rekisterikilven valo 370
Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus 371
Polttimon vaihto - meikkipeilin valo 371
Polttimot - erittelyt 372
Pyyhkimien sulat 372
Huuhteluneste - täyttö 374
Käynnistysakku - yleistä 375
Akku - symbolit 376
Käynnistysakku - vaihto 377
Hybridiakku 378
Sähköjärjestelmä 379
Varokkeet - yleistä 379
Varokkeet - moottoritilassa 381
Varokkeet - käsinekotelon alla 384
Varokkeet - ohjausyksikössä käsine-kotelon alla 386
Varokkeet - kuormatilassa 388
Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke 392
Autonpesu 394
Kiillotus ja vahaus 396
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros 396
Ruostesuojaus 397
Sisustuksen puhdistus 397
Maalivauriot 399

ERITTELYT

Tyyppimerkinnät 402
Mitat 405
Massat 406
Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino 407
Moottorin erittelyt 408
Moottorin erittelyt - Sähköinen ajo-moottori 409
Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olo-suhteet 409
Moottoriöljy - laatu ja määrä 411
Jäähdytysneste - laatu ja määrä 412
Vaihteistoöljy - laatu ja määrä 413
Jarruneste - laatu ja määrä 414
Ohjaustehostinöljy - laatu 414
Polttoainesäiliö - tilavuus 415
Ilmastointilaitteen erittelyt 416
Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt 418
Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot 420
Kuormitusindeksi ja nopeusluokka 421
Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet 422
Hybridiakku - erittely 423

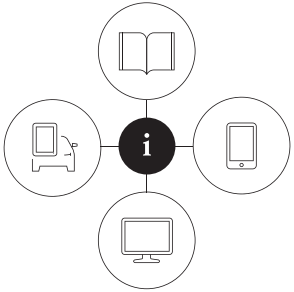
AAKKOSELLINEN HAKEMISTO

Aakkosellinen hakemisto 425

JOHDANTO

Omistajalle tarkoitetut tiedot löytyvät seuraavasti

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



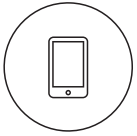
G060053

Auton näyttöruutu[1]

Käyttöopas on käytettävissä auton näytössä digitaalisena. Painakaa **MY CAR**-painiketta keskikonsolissa, painakaa **OK/MENU** ja valitkaa **Käyttöopas**. Tiedot ovat haettavissa ja ne on myös jaettu kategorioihin.

Lukekaa lisää auton digitaalisesta käyttöoppaasta.

Mobiilisovellus



Etsikää App Store tai Google Play -kaupasta "Volvo Manual" ja ladatkaa sovellus älypuhelimeenne tai tablettiinne ja valitkaa auto.

Sovelluksessa on ohjevideoita ja mahdollisuus navigoida visuaalisesti auton ulko- ja sisäkuvien avulla. On helppoa navigoida eri osien välillä käyttöoppaassa ja sisältöä voidaan hakea. Lukekaa lisää mobiililaitteisiin saatavasta käyttöoppaasta .

Volvo Cars -tukisivusto

Menkää osoitteeseen support.volvocars.com ja valitkaa maa. Sieltä löytyy käyttöopas sekä verkkoversiona että PDF-muodossa. Volvo Cars -tukisivustolla on myös ohjevideoita ja sekä Volvoanne että auton omistamista koskevia lisätietoja ja ohjeita. Sivusto on saatavana useimmilla markkina-alueilla. Lukekaa lisää osasta Volvo Cars -tukisivusto.

Painetut tiedot

Käsinekotelossa on käyttöoppaan lisäosa[2], jossa on tiedot varokkeista ja erittelyistä sekä yhteenveto tärkeistä ja käytännöllisistä tiedoista.

Painetussa muodossa on saatavana myös Quick Guide, joka auttaa pääsemään alkuun auton yleisimmin käytettyjen toimintojen kanssa.

Valitusta varustelutasosta, markkina-alueesta jne. riippuen autossa voi olla painetussa muodossa muutakin tietoa omistajalle.

Painettu käyttöopas ja sen lisäosa ovat tilattavissa jälkeenpäin. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tilausta varten. Katsokaa käyttöoppaan rakenne kohdasta Käyttöoppaan lukeminen .

[1] Jos markkina-alueella ei ole käyttöopasta auton näytössä, auton mukana toimitetaan täydellinen painettu käyttöopas.
[2] Jos markkina-alueella ei ole käyttöopasta auton näytössä, auton mukana toimitetaan täydellinen painettu käyttöopas.

Kielen vaihtaminen auton näytössä

Auton näytön kielen vaihtaminen voi tarkoittaa myös, ettei tietty informaatio vastaa kansallisia tai paikallisia lakeja ja määräyksiä. Älkää vaihtako näyttöön kieltä, jota on vaikea ymmärtää, koska tällöin voi olla vaikeaa palata näyttörakenteessa taaksepäin.

TÄRKEÄÄ

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

Jos näytön tietojen ja painettujen tietojen välillä on eroa, painetut tiedot ovat aina voimassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

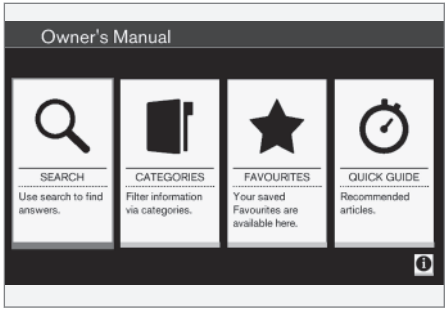
- Digitaalinen käyttöopas autossa (s. 13)
- Volvo Cars -yhtiön tukisivusto (s. 15)
- Käyttöoppaan lukeminen (s. 16)

Digitaalinen käyttöopas autossa

Omistajan käsikirjaa voidaan lukea näytöstä autossa[3]. Sisältöä voidaan hakea ja on helppoa navigoida eri osien välillä.

Avatkaa digitaalinen käyttöopas - painakaa **MY CAR**-painiketta keskikonsolissa, painakaa **OK/MENU** ja valitkaa **Käyttöopas**.

Perusnavigointi, ks. Järjestelmän käsittely. Alla on perusteellisempi selostus.



Käyttöoppaan aloitussivu.

On neljä vaihtoehtoa löytää tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta:

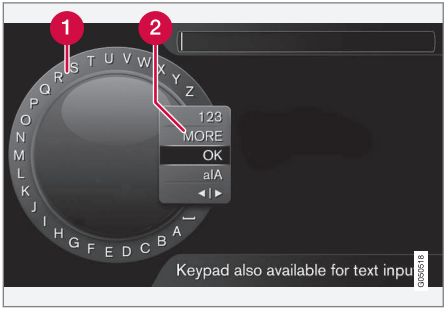
- **Hakeminen** - Hakutoiminto artikkelin löytämiseksi.
- **Kategoriat** - Kaikki artikkelit lajiteltuina kategorioihin.
- **Suosikit** - Suosikeiksi merkittyjen artikkelien pikasaanti.
- **Quick Guide** - Valikoima artikkeleita tavallisia toimintoja varten.

Valitkaa infosymboli oikeasta alakulmasta saadaksenne tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta.

HUOM

Digitaalinen käyttöopas ei ole käytettävissä ajon aikana.

Hae



Etsiminen kirjoitusmerkkipyörän avulla.

1. Merkkilista.
2. Syöttötilan vaihtaminen (ks. seuraavaa taulukkoa).

[3] Koskee tiettyjä automalleja.

◀◀ Käyttäkää kirjoitusmerkkipyörää hakusanan syöttämiseen, esim. "turvavyö".

1. Kääntäkää **TUNE** -säädin haluamanne kirjaimen kohdalle, painakaa **OK/MENU** vahvistaaksenne. Myös keskikonsolissa olevia numero- ja kirjainpainikkeita voidaan käyttää.
2. Jatkakaa seuraavalla kirjaimella jne.
3. Syöttötilan vaihtamiseksi numeroihin tai erikoismerkkeihin tai haun tekemiseksi kääntäkää **TUNE**-säädin syöttötilan vaihtamislistan (2) jonkin valinnan kohdalle (ks. selitystä jäljempänä olevasta taulukosta), painakaa **OK/MENU**.

123/ABC	Vaihtakaa kirjainten ja numeroiden välillä painamalla **OK/MENU**.
LISÄÄ	Vaihtakaa erikoismerkkeihin painikkeella **OK/MENU**.
OK	Tehkää haku. Kääntäkää **TUNE**-säädintä tuloksen valitsemiseksi, painakaa **OK/MENU** artikkeliin siirtymiseksi.
a|A	Vaihtaa pienten ja suurten kirjainten välillä painettaessa **OK/MENU**.
◀ | ▶	Vaihtaa kirjoitusmerkkipyörästä hakukenttään. Siirtäkää kohdistinta **TUNE**-säätimellä. Hävittäkää mahdollinen kirjoitusvirhe painamalla **EXIT**. Kirjoitusmerkkipyörään palaamiseksi painakaa **OK/MENU**. Huomatkaa, että numero- ja kirjainpainikkeita ohjauspaneelissa voidaan käyttää hakukentän muokkauksessa.

Kirjoittakaa numeronäppäimistöllä

Numeronäppäimistö.

Toinen tapa syöttää merkkejä on keskikonsolin painikkeilla **0**-**9**, * ja **#**.

Esim. painamalla **9** esitetään kaikkien sen painikkeen alla olevien merkkien pino[4], esim. **W**, **x**, **y**, **z** ja **9**. Painikkeen nopeat painallukset siirtävät kohdistinta näiden merkkien läpi.

- Pysäyttäkää kohdistin halutun merkin kohdalle valitsemista varten - merkki esitetään kirjoitusrivillä.
- Poistakaa/kumotkaa painamalla **EXIT**.

Numeron kirjoittamiseksi pitäkää vastaava numeropainike painettuna.

Kategoriat

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

Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne kategoriapuussa ja painakaa **OK/MENU** kategorian avaamiseksi - merkitty - tai artikkeli - merkitty . Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

Suosikit

Täällä ovat artikkelit, jotka on tallennettu suosikeiksi. Artikkelin merkitseminen suosikiksi, ks. otsikkoa "Navigointi artikkelissa" jäljempänä.

Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne suosikkiluettelossa ja painakaa **OK/MENU** artikkelin

4 Ko. painikkeen kirjoitusmerkit voivat vaihdella riippuen markkina-alueesta/maasta/kielestä.

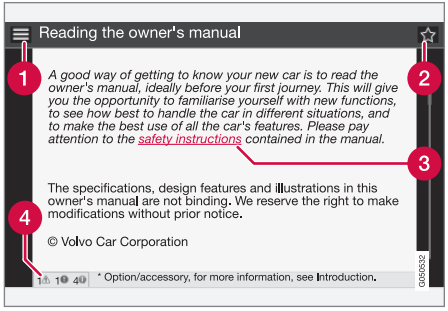
avaamiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

Quick Guide

Täällä on valikoima artikkeleita, joiden avulla opitaan tuntemaan auton tavallisimmat toiminnot. Artikkeleihin voidaan päästä myös kategorioiden kautta, mutta ne on koottu tänne nopeaa pääsyä varten.

Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne Quick Guide -oppaassa ja painakaa **OK/MENU** artikkelin avaamiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

Navigointi artikkelissa



1. **Koti** - vie käyttöoppaan aloitussivulle.
2. **Suosikki** - lisää/poistaa artikkelin suosikkeihin/suosikeista. Voidaan myös painaa **FAV**-painiketta keskikonsolissa artikkelin lisäämiseksi suosikkeihin/poistamiseksi suosikeista.
3. **Merkitty linkki** - vie linkitettyyn artikkeliin.
4. **Erityiset tekstit** - jos artikkeli sisältää varoitus-, tärkeää- tai huom.-tekstejä, tässä esitetään niihin liittyvät symbolit ja artikkelissa olevien sellaisten tekstien lukumäärä.

Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne linkkien välillä tai selataksenne artikkelia. Kun näyttö on selattu alkuun/loppuun, päästään vaihtoehtoihin koti ja suosikit selaamalla vielä yksi askel ylös/alas. Painakaa **OK/MENU** valinnan/merkityn linkin aktivoimiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

Volvo Cars -yhtiön tukisivusto

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

Internet-tuki

Siirry sivustolle menemällä osoitteeseen support.volvocars.com tai käyttämällä alla olevaa QR-koodia. Tukisivusto on saatavana useimmilla markkina-alueilla.

Tukisivustolle vievä QR-koodi.

Tukisivustolta voidaan hakea tietoa, joka on jaettu eri kategorioihin. Siellä on tietoa esim. internetiin liitetyistä palveluista ja toiminnoista, Volvo On Call*, navigointijärjestelmästä* ja sovelluksista. Eri toimenpiteet, esim. auton liittäminen internetiin matkapuhelimen avulla, selitetään videoiden ja vaiheittaisten ohjeiden avulla.

Tukisivustolta ladattavissa olevat tiedot

Kartat

Jos autossa on Sensus Navigation*, tukisivustolta on mahdollista ladata karttoja.

Sovellukset

Tiettyihin mallivuosien 2014 ja 2015 Volvo-malleihin on saatavana käyttöopas sovelluksen muodossa. Sitä kautta on mahdollista päästä myös Volvo On Call* -sovellukseen.

Aiempien mallivuosien käyttöoppaat

Aiempien mallivuosien käyttöoppaat ovat saatavina täältä pdf-muodossa. Tukisivustolta pääsee myös Quick Guideen ja lisäosaan. Ladatkaa koneellenne haluamanne julkaisu valitsemalla automalli ja mallivuosi.

Yhteystiedot

Tukisivustolta löytyvät asiakastuen ja lähimmän Volvon jälleenmyyjän yhteystiedot.

Kirjautukaa Volvo Cars -yhtiön kotisivuille

Luokaa henkilökohtainen Volvo ID-tunnus ja kirjautukaa sisään osoitteessa www.volvocars.com. Kun olette kirjautunut, saatte katsauksen mm. huollosta, sopimuksista ja takuista. Täällä on myös tietoja mallikohtaisista lisävarusteista ja ohjelmistoista autoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo ID (s. 20)

Käyttöoppaan lukeminen

Hyvä tapa tutustua uuteen autoonne on lukea käyttöopas, mieluiten ennen ensimmäistä ajomatkaa.

Käyttöoppaan lukeminen on hyvä tapa tutustua uusiin toimintoihin, saada neuvoja siitä, kuinka autoa parhaiten käsitellään eri tilanteissa ja oppia hyödyntämään auton kaikkia hienouksia mahdollisimman hyvin. Huomioikaa käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet.

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

© Volvo Car Corporation

TÄRKEÄÄ

Älkää poistako tätä opasta autosta - jos syntyy ongelmia, puuttuvat tällöin välttämättömät tiedot, mistä ja kuinka voidaan etsiä ammattimaista apua.

Omistajan käsikirja liikkuvissa yksiköissä

HUOM

Käyttöopas voidaan ladata matkapuhelinsovelluksena (koskee tiettyjä automalleja ja liikkuvia yksiköitä), ks. www.volvocars.com.

Matkapuhelinsovellus sisältää myös videon sekä etsittävissä olevan sisällön ja yksinkertaisen navigoinnin eri osien välillä.

Valinnais-/lisävarusteet

Kaiken tyyppiset valinnais-/lisävarusteet merkitään tähdellä*.

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

* Valinnais-/lisävaruste.

Käyttöoppaassa selostettua varustusta ei ole kaikissa autoissa - ne on varustettu eri tavoin riippuen eri markkina-alueiden tarpeista ja kansallisista tai paikallisista laeista sekä määräyksistä.

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

Erityiset tekstit

VAROITUS

Varoitusilmoitus ilmestyy, jos aiheutuu loukkaantumisvaara.

TÄRKEÄÄ

Tärkeää-tekstit ilmestyvät, jos on materiaalivahingon vaara.

HUOM

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

Alaviite

Käyttöoppaassa on tietoja, jotka ovat alaviitteenä sivun alareunassa. Nämä tiedot ovat lisäys tekstiin, johon ne numeron välityksellä viittaavat. Jos alaviite koskee taulukossa olevaa tekstiä, viittaukseen käytetään numeroiden sijasta kirjaimia.

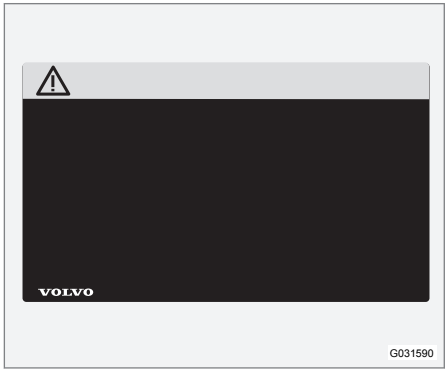
Ilmoitustekstit

Autossa on näyttöjä, jotka esittävät valikko- ja ilmoitustekstejä. Käyttöoppaassa näiden tekstien ulkonäkö eroaa tavallisesta tekstistä. Esimerkkejä valikko- ja ilmoitusteksteistä: **Soitin**, **Sijainti lähetetään**.

Tarrat

Autossa on erityyppisiä tarroja, joiden tarkoitus on välittää tärkeää tietoa helposti ja selkeästi. Tarrat sisältävät seuraavien vakavuustasojen varoituksia/tietoa.

Henkilövahinkojen vaara



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

Omaisuusvahinkojen vaara

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

Tiedotuksia

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

HUOM

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

Menettelyluettelot

Menettelyt, joissa toimenpiteet pitää tehdä tietyssä järjestyksessä, on numeroitu käyttöoppaassa.

1 Kun vaihe vaiheelta esitettävään ohjeeseen on kuvasarja, jokainen kohta on numeroitu samalla tavalla kuin vastaava kuva.

A Luetteloita kirjaimineen esiintyy kuvasarjojen yhteydessä, kun ohjeiden keskinäinen järjestys ei ole merkityksellinen.

1 Nuolia esiintyy numeroituina ja numeroimattomina ja niitä käytetään liikkeen havainnollistamiseksi.

A Kirjaimilla varustettuja nuolia käytetään havainnollistamaan liikettä, jossa keskinäinen järjestys ei ole asianmukainen.

Jos vaihe vaiheelta esitettävälle ohjeelle ei ole kuvasarjaa, eri vaiheet on numeroitu tavallisilla numeroilla.

Kohdeluettelot

1 Katsauksellisissa kuvissa, joissa osoitetaan eri osia, käytetään numerolla varustettuja punaisia ympyröitä. Numero on myös kuvan yhteydessä olevassa kohdeluettelossa, jossa kohde selostetaan.

Pisteluettelot

Kun käyttöoppaassa esiintyy listaus, käytetään pisteluetteloa.

Esimerkki:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy

Aiheeseen liittyvät tiedot

Asiaan liittyvät tiedot viittaavat muihin artikkeleihin, joissa on samankaltaista tietoa.

Kuvat

Jotkut kirjan kuvat ovat kaaviomaisia ja voivat poiketa auton ulkonäöstä varustelutasosta ja markkina-alueesta riippuen.

Jatkuu

▸▸ Tämä symboli on sijoitettu alareunaan oikealle, kun artikkeli jatkuu seuraavalla aukeamalla.

Jatkoa edelliseltä sivulta

◂◂ Tämä symboli on sijoitettu ylös vasemmalle, kun artikkeli jatkuu edelliseltä aukeamalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöopas ja ympäristö (s. 24)
- Volvo Cars -yhtiön tukisivusto (s. 15)

Datan tallennus

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

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

Tässä autossa EDR on suunniteltu tallentamaan liikenneonnettomuuksissa tai törmäystilanteissa seuraaviin seikkoihin liittyvää tietoa:

- Miten auton eri järjestelmät toimivat;
- Olivatko kuljettajan ja matkustajan turvavyöt kiinnitettyinä/kiristettyinä;
- Kuljettajan kaasu- ja jarrupolkimen käyttö;
- Auton ajonopeus.

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

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

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

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

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

Tarvikkeet ja lisävarusteet

Tarvikkeen ja lisävarusteen virheellinen kytkeminen voi vaikuttaa auton sähköjärjestelmään haitallisesti.

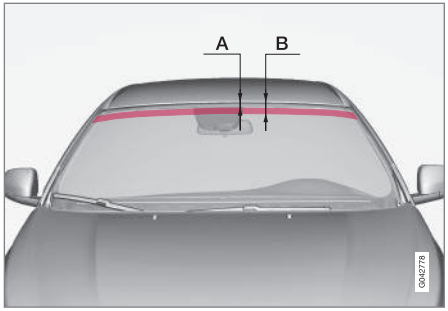
Tietyt lisävarusteet toimivat vain, kun niihin kuuluva ohjelmisto on auton tietokonejärjestelmässä. Volvo suosittelee, että otatte tämän vuoksi aina yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ennen kuin asennatte tarvikkeita tai lisävarusteita, jotka kytketään tai jotka vaikuttavat sähköjärjestelmään.

Lämpöä heijastava tuulilasi*

Tuulilasi on varustettu lämpöä heijastavalla kalvolla (IP), joka vähentää auringon lämpösäteilyä matkustamossa.

Elektronisen varusteen, esim. lähetinvastaanottimen, sijainti lämpöä heijastavalla kalvolla varustetun lasipinnan takana voi vaikuttaa sen toimintaan ja suorituskykyyn haitallisesti.

Jos elektronisen varusteen toiminnan pitää olla optimaalista, tämä tulee sijoittaa tuulilasin sille osalle, jolta lämpöä heijastava kalvo puuttuu (ks. merkittyä aluetta kuvassa).



Alue, jolla IP-kalvoa ei ole käytetty.

A on etäisyys tuulilasin yläreunasta alas alueen alkuun. B on etäisyys tuulilasin yläreunasta alas alueen loppuun.

	Mitat
A	40 mm
B	80 mm

Volvo ID

Volvo ID antaa käyttöönne laajan valikoiman Volvo-palveluita[5] verkossa.

Esimerkkejä palveluista:

- Internetiin yhdistetty auto* - Tietyt toiminnot ja palvelut vaativat toimiakseen auton rekisteröimisen henkilökohtaiseen tunnukseen Volvo ID, jotta esimerkiksi osoitteen lähettäminen internetin karttapalvelusta suoraan autoon onnistuisi.
- Volvo On Call* - Volvo ID:tä käytetään kirjauduttaessa Volvo On Call -sovellukseen.

Volvo ID-tunnuksen edut

- Yksi käyttäjänimi ja tunnussana online-palveluun pääsemiseksi, ts. vain yksi käyttäjänimi ja yksi tunnussana muistettavana.
- Muutettaessa jonkin palvelun käyttäjänimeä/tunnussanaa (esim. Volvo On Call) se muuttuu automaattisesti myös muille palveluille.

Volvo ID-tunnuksen luominen

Volvo ID -tunnuksen luomiseksi Teidän pitää ilmoittaa henkilökohtainen sähköpostiosoite. Noudattakaa sitten ilmoitettuun osoitteeseen automaattisesti lähetettävässä sähköposti-ilmoituksessa olevia ohjeita saattaaksenne rekisteröinnin loppuun. On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus seuraavista palveluista jonkin kautta:

5 Käytettävissä olevat palvelut voivat vaihdella ajan myötä sekä varustetasosta ja markkina-alueesta riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste.

- Volvo Cars -yhtiön kotisivu - menkää osoitteeseen www.volvocars.com ja kirjautukaa sisään[6] ylimpänä oikealla olevalla kuvakkeella. Valitkaa luo Volvo ID.
- Internetiin yhdistetty auto* - Ilmoittakaa sähköpostiosoite sovelluksessa, joka edellyttää Volvo ID-tunnusta ja noudattakaa ohjeita. Vaihtoehtoisesti painakaa kahdesti keskikonsolissa olevaa yhdistämispainiketta ja valitkaa **Sovellukset** ➔ **Asetukset** sekä noudattakaa ohjeita.
- Volvo On Call* - Ladatkaa Volvo On Call -sovelluksen uusin versio. Valitkaa Volvo ID:n luominen aloitussivulta, ilmoittakaa sähköpostiosoite ja noudattakaa ohjeita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo Cars -yhtiön tukisivusto (s. 15)

6 Käytettävissä tietyillä markkina-alueilla.

Ympäristöfilosofia

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

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

Volvon tekemän ympäristötyön eräs tulos ovat tehokkaammat ja vähemmän saastuttavat Drive-E-voimansiirrot. Volvo huolehtii myös matkustusympäristöstä – Volvon sisäilma esimerkiksi on ilmastointilaitteen ansiosta ulkoilmaa puhtaampaa.

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

Polttoaineenkulutus

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

Myötävaikuttaminen parempaan ympäristöön
Energiatehokas ja polttoainetta säästävä auto ei tarkoita vain pienempiä ympäristövaikutuksia, vaan myös pienempiä kustannuksia auton omistajalle. Kuljettajana on helppo itse vähentää polttoaineenkulutusta ja siten sekä säästää rahaa että myötävaikuttaa parempaan ympäristöön – tässä muutamia ohjeita:

- Suunnitelkaa tehokas keskinopeus. Yli 80 km/h:n (50 mph) ja alle 50 km/h:n (30 mph) ajonopeudet lisäävät energiankulutusta.
- Noudattakaa Huolto- ja takuukirjan suosittelemia auton huolto- ja hoitovälejä.
- Välttäkää joutokäyntiä – sammuttakaa moottori joutuessanne odottamaan pidempään. Ottakaa huomioon paikalliset määräykset.
- Ajomatkan suunnittelu - monet tarpeettomat pysähtymiset ja epätasainen nopeus lisäävät polttoaineenkulutusta.
- Käyttäkää esi-ilmastointia – se parantaa hybridiakun kantamaa ja vähentää energiantarvetta ajon aikana.

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

Noudattamalla näitä neuvoja voidaan rahaa ja maailman voimavaroja säästää sekä auton kestävyyttä pidentää. Lisätietoa ja neuvoja: ks. Eco guide (s. 73) , Taloudellinen ajo (s. 287) ja Polttoaineenkulutus (s. 418).

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

Puhdas ilma matkustamossa
Matkustamon suodatin estää pölyn ja siitepölyn pääsyn matkustamoon ilmanoton kautta.

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

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

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

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

Volvon korjaamot ja ympäristö
Säännöllisellä huollolla luotte edellytykset autonne pitkälle käyttöiälle ja pienelle polttoaineenkulutukselle. Siten myötävaikutatte myös puhtaampaan ympäristöön. Kun annatte Volvon teknisen palvelun hoitaa autonne huollon ja hoidon, siitä tulee Volvon järjestelmän osa. Volvo asettaa vaatimuksia sille, kuinka korjaamotilojen pitää olla suunniteltuja, jotta estetään jätteiden ja päästöjen joutuminen ympäristöön. Korjaamohenkilöstöllä on tiedot ja työkalut, joita tarvitaan hyvään ympäristöstä huolehtimiseen.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Käyttöopas ja ympäristö (s. 24)

Käyttöopas ja ympäristö

Käyttöoppaan painettuun versioon käytetty paperimassa on peräisin Forest Stewardship Council® -sertifioiduista metsistä tai muista tarkastetuista lähteistä.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ympäristöfilosofia (s. 22)

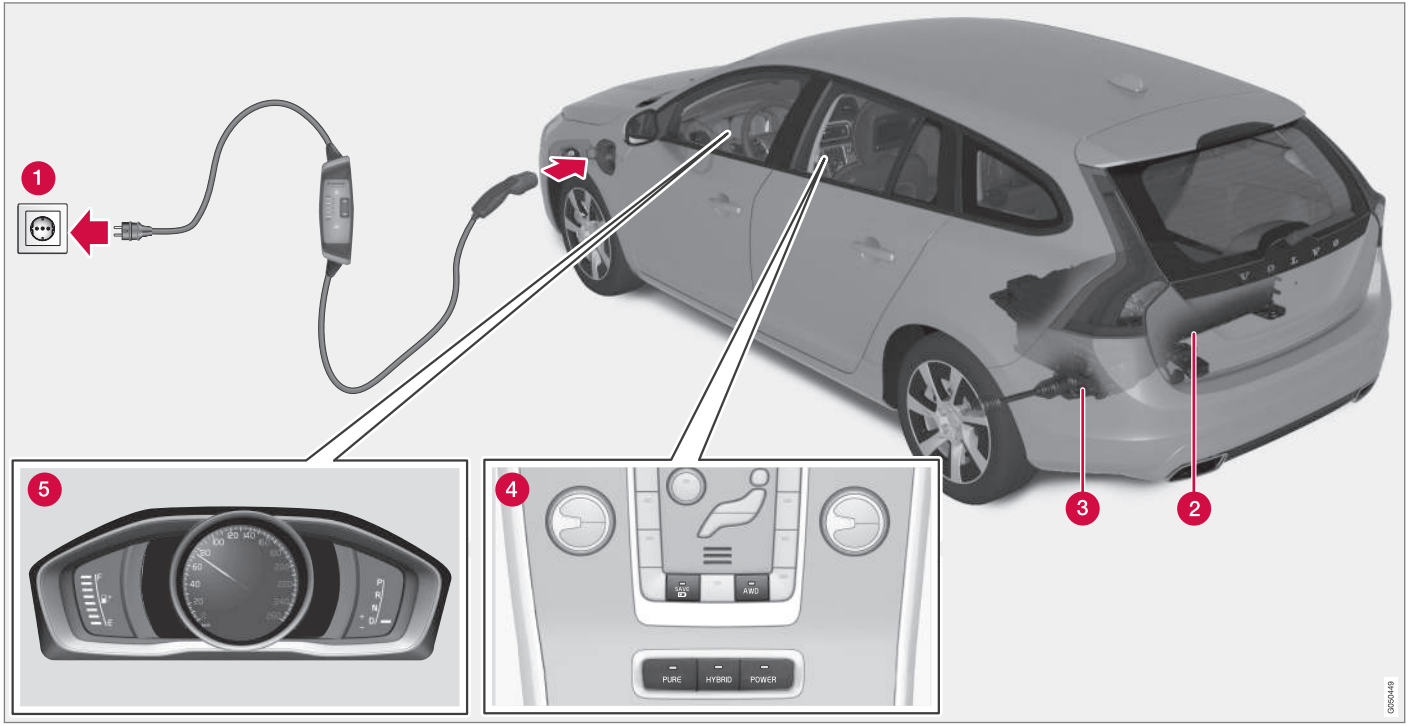
Laminoitu lasi

Lasi on vahvistettu, mikä antaa paremman murtosuojan ja paremman ääni-eristyksen matkustamoon. Tuulilasi ja muut lasit* on laminoitu.

* Valinnais-/lisävaruste.

Twin Engine - yleiskatsaus

Katsaus ainutlaatuisiin toimintoihin, V60 Twin Engine.



1. Hybridiakun lataaminen (s. 298).
2. Hybridiakku (s. 378).
3. Sähkömoottori (s. 267) takapyörävedolla.
4. Ajotilat (s. 268).
5. Mittaristo (s. 69) Twin Engine-mallia koskevin ainutlaatuisin tiedoin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Twin Engine - johdanto (s. 27)

Twin Engine - johdanto

Autolla ajetaan tavalliseen tapaan. Sähkömoottori kuljettaa autoa pääasiassa alhaisilla nopeuksilla, dieselmoottori suurilla nopeuksilla sekä aktiivisemmassa ajossa.

Tärkeää tietää

VAROITUS

Huomatkaa, ettei autosta lähde moottorin ääntä, kun sitä ajetaan pelkällä sähkömoottorilla, ja se voi tämän vuoksi olla lasten, jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja eläinten vaikeasti havaittavissa. Tämä koskee erityisesti pieniä nopeuksia, esim. pysäköintipaikoilla.

Suurjännite

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä. Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöoppaassa. Lukekaa lisää moottoritilasta (s. 357).

VAROITUS

Oranssinvärisiä johtimia saa käsitellä vain valtuutettu henkilökunta.

Autolla ajaminen

Autolla ajetaan tavalliseen tapaan. Sähkömoottori kuljettaa autoa pääasiassa alhaisilla nopeuksilla, dieselmoottori suurilla nopeuksilla sekä aktiivisemmassa ajossa. Lukekaa lisää aiheesta Taloudellinen ajo (s. 287).

Ajotilat

Ajon aikana on mahdollista siirtää auto eri ajotiloihin, esim. pelkkään sähkökäyttöön tai tehoa vaativissa tilanteissa sekä sähkö- että dieselmoottorin käyttöön. Auto laskee ajettavuuden, ajoelämyksen, ympäristökuormituksen ja polttoainetalouden optimaalisen yhdistelmän valitun ajotilan perusteella. Lukekaa lisää aiheesta Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268).

Mittaristo

Mittaristossa on kaksi kenttää, jotka näyttävät mallikohtaista tietoa V60 Twin Engine -mallista: hybridiakun mittari (kulloinenkin energiataso), käytössä oleva ajotila, dieselmoottorin käydessä syttyvä symboli, Hybrid Guide ja energian talteenotto. Lukekaa lisää mittaristosta (s. 69).

Esi-ilmastointi

Jotta auto toimii optimaalisesti, hybridiakun ja siihen liittyvien sähköisten käyttöjärjestelmien sekä dieselmoottorin ja sen käyttöjärjestelmän lämpötilan on oltava oikea. Akun kapasiteetti vähenee huomattavasti, jos akku on liian kylmä tai liian lämmin. Esi-ilmastoinnilla auton käyttövoimajärjestelmä ja matkustamo valmistellaan ennen liikkeellelähtöä, jotta sekä kuluminen että energian tarve ajon aikana vähenee. Lukekaa lisää aiheesta Yleistä esi-ilmastoinnista (s. 138).

Hybridiakun lataus

TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan yhdistäkö latausjohdinta, kun on olemassa salamaniskun vaara.

Hybridiakku on litium-ioni-tyyppiä ja sitä voidaan ladata eri tavoin. Ohjauslaitteella varustettu latausjohdin voidaan liittää auton ja 230 V AC:n pistorasian väliin, ks. Latausjohdin ja ohjauslaite (s. 301). Latausaika riippuu latausvirrasta (s. 299).

Kevyessä jarrutuksessa sähkömoottoria käytetään moottorijarruna ja auton liike-energia muutetaan sähköenergiaksi, jota käytetään hybridiakun lataamiseen. Lukekaa lisää jarrutusenergian talteenotosta (s. 279).

Dieselmoottori voi lisäksi tarvittaessa ladata sähkömoottorin hybridiakkua erityisellä suurjännitegeneraattorilla, ks. käyttöjärjestelmät ja ajotilat (s. 268).

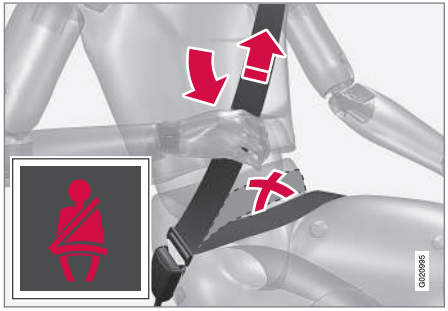
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Twin Engine - yleiskatsaus (s. 25)

TURVALLISUUS

Yleistä turvavöistä

Jarrutuksella voi olla vaikeita seurauksia, jos turvavyötä ei käytetä. Varmistakaa tämän vuoksi, että kaikkien matkustajien turvavyöt ovat kiinnitettynä ajon aikana.



Kiristäkää lantiovyö lantion päälle vetämällä olkavyöstä ylöspäin olkapäätä kohti. Lantiovyön pitää olla alhaalla (ei vatsan päällä).

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

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 31) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutuksen (s. 33).

Huomatkaa

- Älkää käyttäkö jousilukkoja tms., joka estää turvavyötä asettumasta oikein.
- Turvavyö ei saa olla kiertyneenä.

⚠ VAROITUS

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

⚠ VAROITUS

Kaikki turvavyöt on tarkoitettu vain yhden henkilön käyttöön.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan tehkö itse muutoksia tai korjauksia turvavyöhön. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Jos turvavyö on altistunut voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyö pitää vaihtaa. Osa turvavyön suojaominaisuuksista on voitu menettää, vaikka se vaikuttaakin vaurioitumattomalta. Vaihda turvavyö myös, jos se on kulunut tai vaurioitunut. Uuden turvavyön pitää olla tyyppihyväksytty ja tarkoitettu samalle paikalle kuin pois vaihdettu turvavyö.

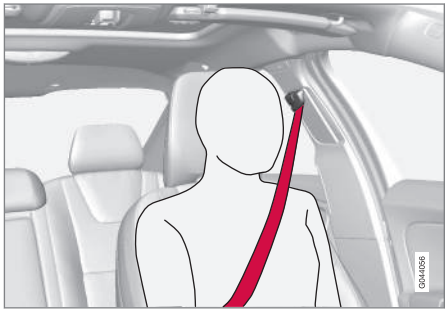
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - raskaus (s. 32)
- Turvavyö - irrotus (s. 32)
- Turvavyönkiristin (s. 33)

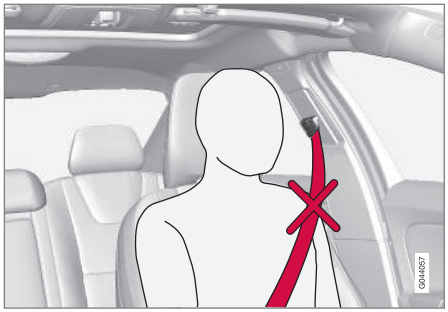
Turvavyö - kiinnittäminen

Kiinnittäkää turvavyö (s. 30) ennen ajon aloittamista.

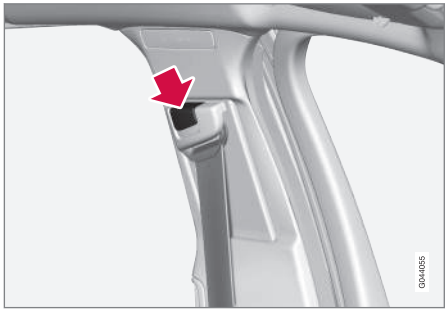
Vetäkää vyö esiin hitaasti ja lukitkaa se työntämällä sen lukituskieleke vyölukkoon. Voimakas naksahdus ilmaisee vyön lukkiutumisen.



Oikein asetettu turvavyö.



Väärin asetettu turvavyö. Vyön pitää olla olkapään päällä.



Turvavyön korkeussäätö. Painakaa painiketta ja siirtäkää vyötä korkeussuunnassa. Asettakaa vyö mahdollisimman korkealle ilman, että se hankaa kaulaa.

Takaistuimella lukituskieleke sopii vain sille tarkoitettuun lukkoon[1].

Huomatkaa

Turvavyö lukkiutuu eikä sitä voi vetää ulos:

- jos sitä vedetään liian nopeasti
- jarrutettaessa ja kiihdytettäessä
- jos auto kallistuu voimakkaasti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - raskaus (s. 32)
- Turvavyö - irrotus (s. 32)
- Turvavyönkiristin (s. 33)
- Turvavyömuistutin (s. 33)

[1] Tietyt markkina-alueet.

Turvavyö - irrotus

Irrottakaa turvavyö (s. 30), kun auto on paikallaan.

Painakaa vyölukon punaista nuppia ja antakaa sitten rulla vetää vyö sisään. Jos turvavyö ei kelaudu kokonaan sisään, syöttäkää sitä sisään käsin siten, ettei se jää roikkumaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - kiinnittäminen (s. 31)
- Turvavyömuistutin (s. 33)

Turvavyö - raskaus

Turvavyötä (s. 30) pitää aina käyttää raskauden aikana, mutta on tärkeää käyttää sitä oikein.

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

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

Raskaana olevan kuljettajan pitää raskauden edistyessä säätää istuin (s. 84) ja ohjauspyörä (s. 89) niin, että hän pystyy hallitsemaan auton täysin (mikä tarkoittaa sitä, että hänen pitää helposti ulottua ohjauspyörään ja polkimiin). Pyrkikää saamaan vatsan ja ohjauspyörän välinen etäisyys mahdollisimman suureksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - kiinnittäminen (s. 31)
- Turvavyö - irrotus (s. 32)

Turvavyömuistutin

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 31) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutus.

Äänimuistutus riippuu nopeudesta ja tietyissä tapauksissa ajasta. Valomuistutus on kattokonsolissa ja mittaristossa (s. 68).

Lastenistuimet eivät sisälly turvavyömuistutinjärjestelmään.

Takaistuin

Takaistuimella turvavyömuistuttimella on kaksi osatoimintoa:

- Kertoa mitä turvavöitä (s. 30) takaistuimella käytetään. Mittaristossa esitetään ilmoitus käytettäessä jotain turvavöistä tai jos jokin takaovista on avattu. Ilmoitus kuitataan automaattisesti noin 30 sekunnin ajon jälkeen tai vilkkuvivun **OK**-painiketta (s. 113). Jos joku ei käytä turvavyötä, ilmoitus voidaan kuitata vain manuaalisesti painamalla suuntavalovivun **OK**-painiketta.
- Muistuttaa, että jokin takaistuimen turvavöistä on irrotettu ajon aikana. Muistutus saadaan ilmoituksena mittaristossa yhdistettynä ääni- ja valomerkkiin. Muistutus lakkaa, kun turvavyö on jälleen otettu käyttöön, mutta se voidaan myös kuitata manuaalisesti painamalla **OK**-painiketta.

Mittariston infonäytössä esitetään, mitkä turvavyöt ovat käytössä. Tämä informaatio on aina käytettävissä.

Tietyt markkina-alueet

Jos kuljettaja ja etuistuimen matkustaja eivät käytä turvavyötä, muistutetaan turvavyön käyttöönotosta antamalla ääni- ja valomuistutus. Pienellä nopeudella äänimuistutusta annetaan ensimmäiset 6 sekuntia.

Turvavyönkiristin

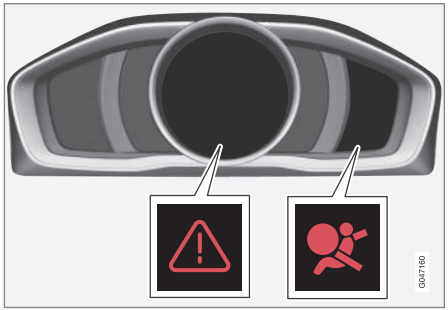
Kaikki turvavyöt (s. 30) on varustettu turvavyönkiristimillä. Turvavyönkiristimessä oleva mekanismi kiristää turvavyön riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä. Turvavyö pysäyttää tällöin matkustajan tehokkaammin.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan työntäkö matkustajan turvavyön lukkokieltä kuljettajan turvavyön solkeen. Työntäkää turvavyön lukkokieli aina kyseisen puolen vyölukkoon. Älkää koskaan vahingoittako turvavöitä älkääkä työntäkö vyölukkoon vieraita esineitä. Turvavyöt ja vyöluko eivät tällöin ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla tavalla. Vakavien vammojen vaara on olemassa.

Turvallisuus - varoitussymboli

Varoitussymboli näytetään, jos vianetsinnässä havaitaan vika tai jokin järjestelmä on aktivoitu. Tarvittaessa varoitussymboli näytetään yhdessä ilmoituksen kanssa mittariston (s. 68) infonäytössä.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän (s. 34) varoitussymboli mittaristossa.

Varoitussymboli mittaristossa syttyy, kun etäavain on avainasennossa **II** (s. 83). Symboli sammuu n. 6 sekunnin kuluttua, jos turvatyynyjärjestelmä on ehjä.

VAROITUS

Jos turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli jää palamaan tai syttyy ajon aikana, se on merkki siitä, ettei turvatyynyjärjestelmän toiminta ole täysin asianmukaista. Symboli osoittaa vikaa turvavyö-, SIPS- tai IC-järjestelmässä tai muuta vikaa järjestelmässä. Volvo suosittelee, että otatte pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

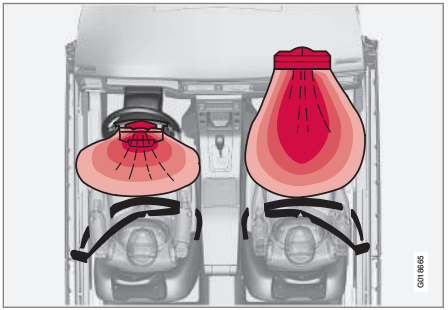
Jos varoitussymboli on rikki, syttyy varoituskolmio ja **SRS-turvatyyny Tarvitsee huollon** tai **SRS-turvatyyny Huolla kiireellisesti** esitetään näytössä. Volvo suosittelee, että otatte pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

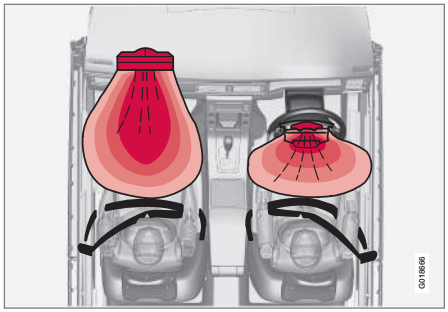
- Yleistä turvallisuustilasta (s. 43)

Turvatyynyjärjestelmä

Turvatyynyjärjestelmä auttaa keulakolareissa suojaamaan kuljettajan ja matkustajan päätä, kasvoja ja rintakehää.



Turvatyynyjärjestelmä ylhäältä nähtynä, vasemmalta ohjattava auto.



Turvatyynyjärjestelmä ylhäältä nähtynä, oikealta ohjattava auto.

Järjestelmä muodostuu turvatyynyistä ja tunnistimista. Riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä tunnistimet reagoivat ja turvatyyny/-tyynyt täyttyvät ja lämpenevät. Turvatyyny vaimentaa autossa oleviin kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Tässä yhteydessä muodostuu autoon jonkin verran savua, mikä on täysin normaalia. Koko tapahtuma, tyynyn täyttyminen ja tyhjeneminen, tapahtuu muutamassa kymmenesosasekunnissa.

Jos turvatyynyt ovat lauenneet, suositellaan seuraavaa:

- Kuljetuttakaa auto hinausautolla. Volvo suosittelee, että kuljetutatte sen valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Älkää ajako autolla, jonka turvatyynyt ovat lauenneet.
- Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun hoitaa auton turvajärjestelmän komponenttien vaihdon.
- Ottakaa aina yhteys lääkäriin.

VAROITUS

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

VAROITUS

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

VAROITUS

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun korjausta varten. Virheellinen puuttuminen turvatyynyjärjestelmään voi aiheuttaa virheellisen toiminnan ja sen seurauksena vakavia henkilövahinkoja.

HUOM

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 36)
- Matkustajan turvatyyny (s. 36)
- Turvallisuus - varoitussymboli (s. 34)

Turvatyyny kuljettajan puolella

Turvavyön (s. 30) täydennyksenä kuljettajan puolella on auto varustettu turvatyynyllä (s. 34).

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

⚠ VAROITUS

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

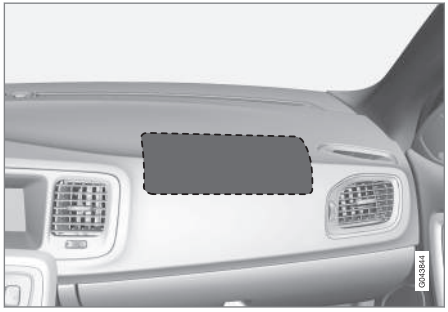
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 36)

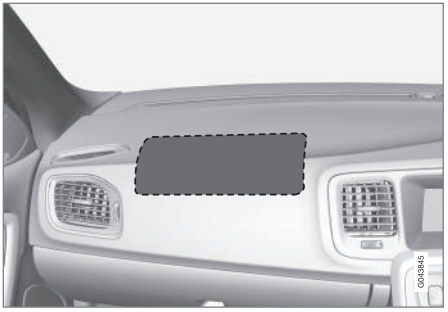
Matkustajan turvatyyny

Turvavyön (s. 30) täydennyksenä matkustajan puolella on auto varustettu turvatyynyllä (s. 34).

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



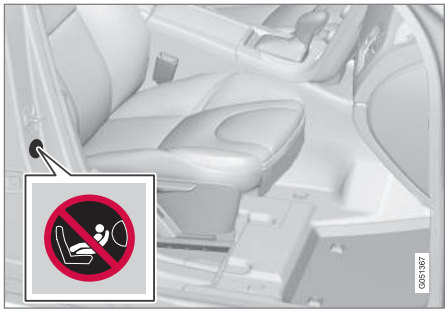
Turvatyynyn sijainti matkustajan puolella vasemmalta ohjattavassa autossa.



Turvatyynyn sijainti matkustajan puolella oikealta ohjattavassa autossa.

Matkustajan turvatyynyn tarra

Tarra matkustajan puoleisessa häikäisysuojassa.



Tarra matkustajan puoleisessa ovipilarissa. Tarra tulee näkyviin, kun matkustajan ovi avataan.

Matkustajan turvavyön varoitustarra on sijoitettu edellä olevan mukaisesti.

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako selkänoja menosuuntaan käännettyä lastenistuinta istuimelle, joka on aktivoidun turvatyynyn suojaama. Jos tätä kehotusta ei noudateta, lapselle voi aiheutua hengenvaara tai vakava vamma.

VAROITUS

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

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

VAROITUS

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

VAROITUS

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

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

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

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

Kytkin – PACOS*

Matkustajan puolella edessä oleva turvatyyny voidaan deaktivoida (s. 38), jos auto on varustettu PACOS-kytkimellä (Passenger Airbag Cut Off Switch).

VAROITUS

Jos auto on varustettu etuistuimen matkustajan turvatyynyllä, mutta siinä ei ole PACOS-kytkintä (Passenger Airbag Cut Off Switch), turvatyyny on aina aktivoituna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 36)
- Lastenistuin (s. 46)

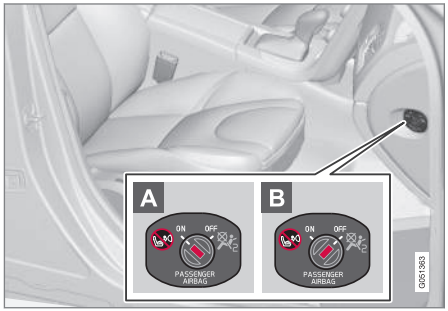
Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi*

Matkustajan puoleinen turvatyyny (s. 36) etuistuimella voidaan deaktivoida, jos auto on varustettu PACOS-kytkimellä (Passenger Airbag Cut Off Switch).

Kytkin - PACOS

Matkustajan paikan turvatyynyn kytkin (PACOS) on sijoitettu kojelaudan päätyyn matkustajan puolelle ja siihen päästään käsiksi, kun ovi avataan.

Tarkastakaa, että kytkin on haluamassanne asennossa. Etäavaimen avainliuskaa (s. 169) voidaan käyttää asennon muuttamiseen.



Turvatyynyn kytkimen sijainti.

A **ON** - turvatyyny on aktivoitu. Kytkimen ollessa tässä asennossa voivat kaikki (lapset ja aikuiset) istua turvallisesti matkustajan paikalla katsoen eteenpäin.

B **OFF** - turvatyynyn aktivointi on poistettu. Kytkimen ollessa tässä asennossa voivat lapset istua selkä menosuuntaan käännetyssä lastenistuimessa turvallisesti etumatkustajan istuimella.

VAROITUS

Aktivoitu turvatyyny (etumatkustajan paikka):

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

Aktivoimaton turvatyyny (etumatkustajan paikka):

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

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

HUOM

Kun etäavain on avainasennossa **II** (s. 83), esitetään mittaristossa turvatyynyn varoitussymboli (s. 34) n. 6 sekuntia.

Sen jälkeen syttyy kattokonsolissa merkkivalo, joka osoittaa matkustajan paikan turvatyynyn oikean tilan.

Merkkivalo, joka ilmoittaa, että matkustajan paikan turvatyyny on aktivoitu.

Kattokonsolissa oleva varoitussymboli osoittaa, että matkustajan turvatyyny edessä on aktivoitu (ks. edellinen kuva).

* Valinnais-/lisävaruste.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako selkä menosuuntaan asennettavaa lastenistuinta etuistuimelle, jos etumatkustajan turvatyyny on aktivoitu ja symboli kattokonsolissa palaa tämän osoitukseksi. Jos tätä kehotusta ei noudateta, lapselle voi aiheutua hengenvaara.

Merkkivalo, joka ilmoittaa, että matkustajan turvatyynyn aktivointi on poistettu.

Teksti-ilmoitus ja symboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyynyn aktivointi matkustajan paikalla edessä on poistettu (ks. yllä olevaa kuvaa).

⚠ VAROITUS

Älkää salliko matkustajan istua matkustajan paikalla, jos ilmoitus kattokonsolissa osoittaa, ettei turvatyynyä ole aktivoitu ja turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli(s. 34) esitetään samalla mittaristossa. Tämä tarkoittaa, että on syntynyt vakava vika. Hakeutukaa pikimmiten korjaamolle. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

⚠ VAROITUS

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran auton matkustajille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

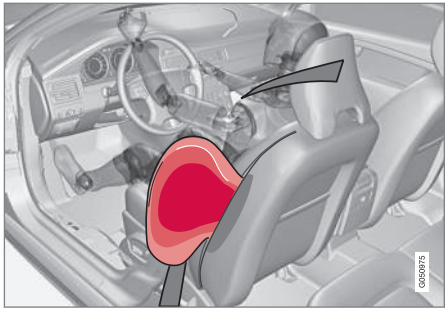
- Lastenistuin (s. 46)

Sivuturvatyyny (SIPS)

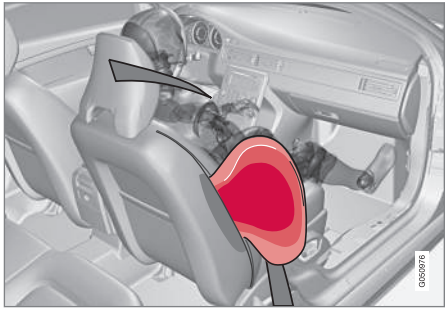
Sivutörmäyksen yhteydessä SIPS (Side Impact Protection System) jakaa suuren osan törmäysvoimasta palkkeihin, pilareihin, lattiaan, kattoon ja korin muihin osiin. Sivuturvatyynyt, kuljettajan ja matkustajan paikalla, suojaavat rintaa ja lantiota ja ovat SIPS-järjestelmän tärkeä osa.

SIPS-tyynyjärjestelmä muodostuu kahdesta pääosasta, sivuturvatyynystä ja tunnistimista. Sivuturvatyyny on sijoitettu etuistuimen selkänojan runkoon.

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



Kuljettajan paikka, vasemmalta ohjattava auto.



Matkustajan paikka, vasemmalta ohjattava auto.

VAROITUS

- Volvo suosittelee, että korjauksen tekee vain valtuutettu Volvon tekninen palvelu. SIPS-turvatyynyjärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.
- Älkää asettako mitään esineitä istuimen ulkoreunan ja ovipaneelin väliseen tilaan, koska sivuturvatyyny voi vaikuttaa tähän tilaan.
- Volvo suosittelee käytettäväksi vain Volvon hyväksymiä istuinsuojia. Muut istuinsuojat voivat estää sivuturvatyynyjen toiminnan.
- Sivuturvatyyny on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

SIPS ja lastenistuin

Sivuturvatyyny ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 36)
- Matkustajan turvatyyny (s. 36)
- Turvaverho (IC) (s. 40)

Turvaverho (IC)

Turvaverho auttaa suojaamaan kuljettajan ja etuistuimen matkustajan päätä iskeytymiseltä auton sisäosia vasten törmäyksen yhteydessä.

Turvaverho IC (Inflatable Curtain) on SIPS-järjestelmän (s. 39) ja turvatyynyjärjestelmän (s. 34) osa. Se on asennettu pituussuunnassa sisäkaton molemmille puolille ja auttaa suojaamaan kuljettajaa ja auton ulkopaikkojen matkustajia. Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja turvaverho täyttyy.

⚠ VAROITUS

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

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

⚠ VAROITUS

Auton saa kuormata korkeintaan 50 mm:n päähän ovien ikkunoiden yläreunasta. Muutoin auton sisäkattoon piilotetun turvaverhon suojavaikutus saattaa estyä.

⚠ VAROITUS

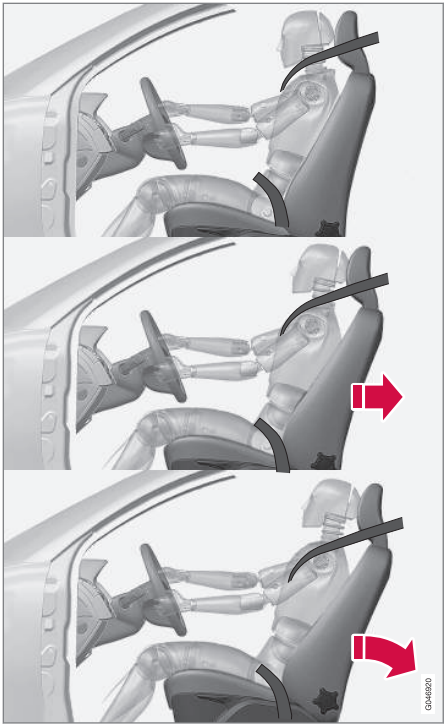
Turvaverho on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvaväistä (s. 30)

Yleistä WHIPS-järjestelmästä (whiplash-suoja)

WHIPS (Whiplash Protection System) on suoja retkahdusvammoja vastaan. Järjestelmä koostuu energiaa vaimentavasta selkänojasta sekä järjestelmään sovitetusta niskatuesta etuistuimissa.



WHIPS-järjestelmä aktivoituu takatörmäyksessä, jossa törmäyskulma, nopeus ja törmäävän ajoneuvon ominaisuudet ovat vaikuttavia tekijöitä.

VAROITUS

WHIPS-järjestelmä on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

Istuimen ominaisuudet

Kun WHIPS-järjestelmä aktivoituu, etuistuimien selkänojat kääntyvät taaksepäin siten, että kuljettajan sekä etumatkustajan istuma-asento muuttuu. Näin vähennetään retkahdusvammojen, ns. whiplash-vammojen, vaaraa.

VAROITUS

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

WHIPS ja lastenistuin

WHIPS-järjestelmä ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- WHIPS - istuma-asento (s. 42)
- Yleistä turvaöistä (s. 30)

WHIPS - istuma-asento

WHIPS-järjestelmä (s. 41) suojaa kuljettajaa ja matkustajia tehokkaimmin, kun heidän istuma-asentonsa on oikea eikä järjestelmän toiminta ole estynyt millään tavalla.

Istuma-asento

Säätäkää oikea istuma-asento etuistuimelle (s. 84) ennen ajoonlähtöä.

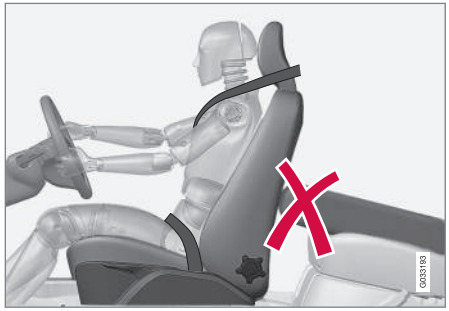
Kuljettajan ja etumatkustajan on istuttava keskellä istuinta ja pidettävä pää mahdollisimman lähellä niskatukea.

Tehtävä

Älkää sijoittako lattialle kuljettajan/matkustajan istuimen taakse mitään esineitä, jotka voivat estää WHIPS-järjestelmän toiminnan.

VAROITUS

Älkää asettako laatikkomaista tavaraa siten, että se puristuu takaistuimen tyynyosan ja etuistuimen selkänojan väliin. Muistakaa olla estämättä WHIPS-järjestelmän toimintaa.



Älkää sijoittako takaistuimelle mitään esineitä, jotka voivat estää WHIPS-järjestelmän toiminnan.

VAROITUS

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

⚠ VAROITUS

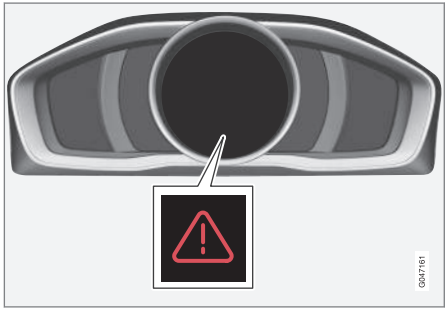
Jos istuimeen on kohdistunut suuri kuormitus, esim. takatörmäyksen yhteydessä, pitää WHIPS-järjestelmä tarkastaa. Volvo suosittelee sen tarkistamista pikimmiten valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Osa WHIPS-järjestelmän suojausominaisuuksista on voitu menettää, vaikka istuin vaikuttaisi vahingoittumattomalta.

Volvo suosittelee ottamaan yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun myös vähäisen taakse suuntautuneen törmäyksen jälkeen.

Yleistä turvallisuustilasta

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



Varoituskolmio mittaristossa.

Jos auto on ollut törmäyksessä, voidaan teksti **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** esittää mittariston (s. 68) infonäytössä. Se tarkoittaa, että auton toimintoja on rajoitettu.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan yrittäkö itse korjata autoa tai palauttaa elektroniikkaa toimintaan sen oltua turvallisuustilassa. Se voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai sen, ettei auto toimi normaalisti. Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun hoitaa tarkastuksen ja auton palauttamisen normaalitilaan, kun **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** on esitetty.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvallisuustila - käynnistysyritykset (s. 44)
- Turvallisuustila - siirtäminen (s. 44)

Turvallisuustila - käynnistysyritykset

Jos auto on turvallisuustilassa, (s. 43) käynnistystä voidaan yrittää, jos kaikki vaikuttaa normaalilta ja on varmistettu, ettei polttoainevuotoja ole.

Tarkastakaa ensin, että autosta ei ole valunut polttoainetta. Polttoaineen hajua ei myöskään saa tuntua.

Jos kaikki vaikuttaa normaalilta ja on varmistettu, ettei polttoainevuotoja ole, käynnistystä voidaan yrittää.

Poistakaa etäavain lukosta ja avatkaa kuljettajan ovi. Jos nyt esitetään ilmoitus siitä, että virta on päällä, painakaa käynnistyspainiketta. Sulkekaa sitten ovi ja asettakaa etäavain takaisin lukkoon. Auton elektroniikka yrittää nyt asettua takaisin normaalitilaan. Yrittäkää sen jälkeen käynnistää auto.

Jos ilmoitus **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** on edelleen näytössä autolla ei saa ajaa eikä sitä saa hinata vaan se on kuljetettava (s. 318) pois. Piilovauriot voivat ajon aikana tehdä auton mahdottomaksi käyttää, vaikka se vaikuttaa ajokuntoiselta.

⚠ VAROITUS

Älkää yrittäkö missään olosuhteissa käynnistää autoa uudelleen, jos se haisee polttoaineelle, kun ilmoitus **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** esitetään. Poistukaa autosta pikimmiten.

⚠ VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvallisuustila - siirtäminen (s. 44)

Turvallisuustila - siirtäminen

Jos teksti **Normal mode** näytetään, kun teksti **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** on nollattu käynnistysyrityksen (s. 44) jälkeen, auto voidaan varovasti siirtää liikenneturvallisuutta vaarantavalta paikaltaan.

Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvallisuustilasta (s. 43)

Yleistä lapsiturvallisuudesta

Volvolla on lasten turvavarusteita (lastenistuimia, lastentyynyjä & kiinnityslaitteita), jotka on kehitetty juuri tähän autoon sopiviksi.

Volvon lastenturvavarustuksella saadaan parhaat edellytykset lapsen turvalliselle matkustamiselle autossa. Lisäksi lasten turvavarustus sopii hyvin ja on helppo käyttää.

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

Volvo suosittelee, että lapset matkustavat selkänoja menosuuntaan käännetyssä lastenistuimessa niin pitkään kuin mahdollista, vähintään 3-4 vuoden ikään, ja sen jälkeen eteenpäin käännetyllä lastentyynyllä/lastenistuimella, kunnes he ovat 140 cm pitkiä.

HUOM

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

HUOM

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

Lapsilukko

Takaovet ja takaovien ikkunat* voidaan salvata manuaalisesti (s. 183) tai elektronisesti (s. 184)* sisältä avaamiselta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 56)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 60)

Lastenistuin

Lasten pitää istua hyvin ja turvallisesti. Varmistakaa, että lastenistuinta käytetään oikein.

HUOM

Lasten turvatuotteita käytettäessä on tärkeää lukea mukana toimitetut asennusohjeet.

HUOM

Älkää jättäkö lastenistuinta koskaan irralleen autossa. Kiinnittäkää se aina lastenistuimen ohjeiden mukaisesti, kun sitä ei käytetä.

VAROITUS

Älkää kiinnittäkö lastenistuimen kiinnitysnauhoja istuimen pitkittäissäädön tankoon tai kiskoihin ja palkkeihin istuimen alla. Terävät reunat voivat vioittaa turvavyötä.

Katsokaa lastenistuimen asennusohjetta, jotta asennus tapahtuu oikein.

Suositellut lastenistuimet[2]

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin)	Etuistuin (turvatyynyn ollessa aktivoituna, vain eteenpäin käännetty lastenistuin)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg			Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (L)	
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)		Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	Lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä. (U)		Lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä. (U)	Lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä. (U)

2 Muiden lastenistuinten osalta pitää autonne olla valmistajan oheistamassa ajoneuvoluettelossa tai olla yleisesti hyväksytty lain vaatimuksen ECE R44 mukaisesti.

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin)	Etuistuin (turvatyynyn ollessa aktivoituna, vain eteenpäin käännetty lastenistuin)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 1 9–18 kg	Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)		Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 1 9–18 kg	Volvon selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin Tyyppihyväksyntä: E5 04212 (L)		Volvon selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin Tyyppihyväksyntä: E5 04212 (L)	
Ryhmä 1 9–18 kg		Eteenpäin käännetyt lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä.[A] (UF)	Lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä. (U)	Lastenistuimet, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä. (U)

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin)	Etuistuin (turvatyynyn ollessa aktivoituna, vain eteenpäin käännetty lastenistuin)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 2 15–25 kg	Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)		Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 2 15–25 kg	Volvon selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin Tyyppihyväksyntä: E5 04212 (L)		Volvon selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin Tyyppihyväksyntä: E5 04212 (L)	
Ryhmä 2 15–25 kg		Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E5 04191 (U)	Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E5 04191 (U)	Volvon käännettävä lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E5 04191 (U)

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin)	Etuistuin (turvatyynyn ollessa aktivoituna, vain eteenpäin käännetty lastenistuin)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 2/3 15–36 kg		Selkänojalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)	Selkänojalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)	Selkänojalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)
Ryhmä 2/3 15–36 kg		Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)
Ryhmä 2/3 15–36 kg		Volvon turvavyöistuin Tyyppihyväksyntä: E1 04301312 (UF)	Volvon turvavyöistuin Tyyppihyväksyntä: E1 04301312 (UF, L)	Volvon turvavyöistuin Tyyppihyväksyntä: E1 04301312 (UF)

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä, vain selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin)	Etuistuin (turvatyynyn ollessa aktivoituna, vain eteenpäin käännetty lastenistuin)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 2/3 15–36 kg			Integroitu lastenistuin (Integrated Child Seat) – tehdasasennettu lisävaruste. Tyyppihyväksyntä: E5 04189 (B)	

L: Sopiva erityisille lastenistuimille. Nämä lastenistuimet voivat olla erityistä automallia, rajoitettuja tai puoliuniversaaleja luokkia varten.

U: Sopiva yleisesti hyväksytylle lastenistuimelle tässä painoluokassa.

UF: Sopiva eteenpäinkäännetyille, yleisesti hyväksytyille lastenistuimille tässä painoluokassa.

B: Sisäänrakennetut lastenistuimet hyväksytty tälle painoluokalle.

A Volvo suosittelee taaksepäin suunnattuja lastenistuimia tämän painoryhmän lapsille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 60)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 56)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 45)

Lastenistuin - sijainti

Lasten sijoittaminen autoon ja käytettävä varustus valitaan lapsen painon ja koon mukaan.

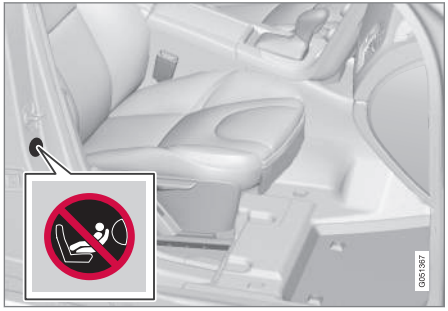
Selkä menosuuntaan asennettu lastenistuin ja turvatyyny eivät kuulu yhteen.

Sijoittakaa selkä menosuuntaan asennettava lastenistuin (s. 46) aina takaistuimelle, jos etumatkustajan turvatyyny on aktivoitu (s. 38). Lapsi voi vammautua vakavasti, jos turvatyyny täyttyy, jos lapsi istuu matkustajan paikalla.

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

Matkustajan turvatyynyn tarra

Tarra matkustajan puoleisessa häikäisysuojassa.



Tarra matkustajan puoleisessa ovipilarissa. Tarra tulee näkyviin, kun matkustajan ovi avataan.

Matkustajan turvavyön varoitustarra on sijoitettu edellä olevan mukaisesti.

Voitte hyvin sijoittaa:

- selkä menosuuntaan olevan lastenistuimen etumatkustajan istuimelle, kun etumatkustajan turvatyynyn aktivointi on poistettu.
- eteenpäin suunnatun lastenistuimen/lastentyynyn etumatkustajan istuimelle, kun etumatkustajan turvatyyny on aktivoitu.
- yhden tai useampia lastenistuimia/lastentyynyjä takaistuimelle.

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako selkänoja menosuuntaan käännettyä lastenistuinta istuimelle, joka on aktivoidun turvatyynyn suojaama. Jos tätä kehotusta ei noudateta, lapselle voi aiheutua hengenvaara tai vakava vamma.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

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

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

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan henkilövahingon.

⚠ VAROITUS

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

Älkää antako lastenistuimen yläosan painaa tuulilasia vasten.

HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin (s. 46)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 45)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 60)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 56)

Lasten turvaistuin – integroitu lastenistuin*

Integroiduissa lastenistuimissa takaistuimella lapset voivat istua mukavasti ja turvallisesti.

Lastenistuin on erityisesti suunniteltu siten, että se tarjoaa lapsille hyvän turvallisuuden yhdessä auton turvavyön kanssa. Istuintyyny voidaan kääntää ylös kahteen asentoon lapsen painosta riippuen.

Lastenistuin on hyväksytty 15–36 kg painaville lapsille, joiden pituus on vähintään 95 cm.

Oikea sijainti, vyön pitää olla asetettuna reilusti olkapään päälle.

Väärä sijainti, vyö ei saa olla olkapään alapuolella.

Tarkastakaa ennen matkaa, että:

- istuintyyny on käännetty ylös lapsen painolle sopivaan asentoon
- istuintyyny on lukitussa tilassa
- turvavyö on kosketuksessa lapsen kehoon ja ettei se ole löysällä tai kiertynyt
- turvavyö ei ole lapsen kaulan päällä tai olkapään alapuolella (ks. edelliset kuvat)
- turvavyön lantio-osa on sijoitettu alas lantion päälle, jolloin se antaa mahdollisimman hyvän suojan.

Istuintyynyn kahden tason säätö tehdään kääntämällä ylös (s. 54) ja kääntämällä alas (s. 56).

VAROITUS

Volvo suosittelee, että integroidun lastenistuimen korjaaminen tai vaihtaminen teetetään aina valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa. Älkää tehkö lastenistuimeen mitään muutoksia tai lisäyksiä. Jos integroituun lastenistuimeen on kohdistunut voimakas kuormitus esimerkiksi törmäyksen yhteydessä, istuintyyny, turvavyö, selkänoja tai mahdollisesti koko istuin on vaihdettava. Vaikka lastenistuin vaikuttaisi olevan vahingoittumaton, osa sen suojausominaisuuksista on voitu menettää. Tämä pätee myös silloin, jos istuintyyny on ollut käännettynä alas törmäyksessä tms. Istuintyyny on vaihdettava myös silloin, jos se on hyvin kulunut.

VAROITUS

Jos integroitua lastenistuinta koskevia ohjeita ei noudateta, lapselle voi aiheutua vakavia vammoja onnettomuustapauksessa.

Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen ylös

Kun integroitu lastenistuin (s. 53) on käytössä, istuintyyny on käännettävä ylös.

Istuintyyny voidaan kääntää ylös kahteen asentoon. Käytettävä asento riippuu lapsen painosta.

	Vaihe 1	Vaihe 2
Paino	22–36 kg	15–25 kg

Vaihe 1[3]

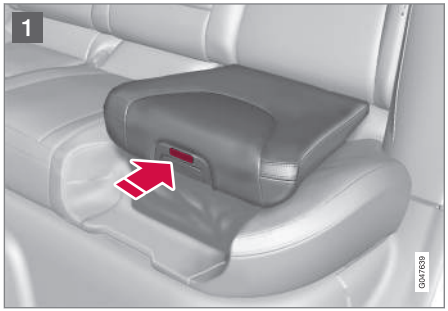
1 Vetäkää kahvasta eteenpäin ja ylöspäin istuintyynyn vapauttamiseksi.

3 Alempi vaihe.

* Valinnais-/lisävaruste.

2 Painakaa istuintyynyä taaksepäin sen lukitsemiseksi.

Vaihe 2[4]



1 Aloittakaa alemmasta vaiheesta. Painakaa painiketta.

2 Nostakaa istuintyynyä etureunasta ja painakaa sitä taaksepäin selkänojaa kohti sen lukitsemiseksi.

HUOM

Istuintyynyä ei voi säätää vaiheesta 2 vaiheeseen 1. Se pitää ensin palauttaa laskemalla täysin alas (s. 56) takaistuimeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

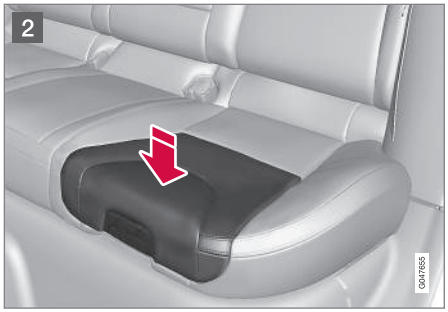
- Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen alas (s. 56)

4 Ylempi vaihe.

Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen alas

Kun integroitu lastenistuin (s. 53) ei ole käytössä, takaistuimen istuintyyny on käännettävä alas. Istuintyyny voidaan kääntää alas ylemmästä tai alemmasta vaiheesta täysin alas käännettyyn asentoon takaistuimella. Sitä vastoin istuintyynyä ei voi säätää ylemmästä vaiheesta alempaan vaiheeseen.

1 Vetäkää kahvasta eteenpäin istuintyynyn vapauttamiseksi.



2 Painakaa kädellä alaspäin istuintyynyn keskeltä sen lukitsemiseksi.

TÄRKEÄÄ

Tarkistakaa ennen alaskääntämistä, että lastenistuimen istuintyynyn alla olevaan tilaan ei ole jäänyt mitään irtotavaroita (esim. leluja).

HUOM

Käännettäessä selkänoja takana pitää lastenistuimen istuintyyny ensin kääntää alas.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Integroitu lastenistuin* – istuintyynyn kääntäminen ylös (s. 54)

Lastenistuin - ISOFIX

ISOFIX on kansainväliseen standardiin perustuva lastenistuimen (s. 46) kiinnitysjärjestelmä.

ISOFIX-kiinnitysjärjestelmän kiinnityskohdat ovat piilossa takaistuimen selkänojan alaosan takana, reunapaikoilla.

Selkänojan verhoilussa olevat symbolit osoittavat kiinnityskohtien sijainnin (ks. edellä olevaa kuvaa).

Painakaa istumapaikan istuintyynyä alas päästäksenne käsiksi kiinnityskohtiin.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- ISOFIX - kokoluokat (s. 57)
- ISOFIX - lastenistuintyypit (s. 58)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 45)

* Valinnais-/lisävaruste.

ISOFIX - kokoluokat

ISOFIX (s. 56) -kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille on kokoluokitus, joka auttaa käyttäjiä valitsemaan oikeantyyppisen lastenistuimen (s. 58).

Kokoluokka	Selostus
A	Täysi koko, eteenpäin käännetty lastenistuin
B	Rajoitettu koko (vaihtoehto 1), eteenpäin käännetty lastenistuin
B1	Rajoitettu koko (vaihtoehto 2), eteenpäin käännetty lastenistuin
C	Täysi koko, taaksepäin käännetty lastenistuin
D	Rajoitettu koko, taaksepäin käännetty lastenistuin
E	Taaksepäin käännetty vauvakaukalo
F	Poikittainen vauvakaukalo, vasen
G	Poikittainen vauvakaukalo, oikea

VAROITUS

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

HUOM

Jos lasten ISOFIX-turvavälineestä puuttuu kokoluokitus, täytyy automallin löytyä lasten turvavälineen automallien luettelosta.

HUOM

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon jälleenmyyjään saadaksenne tietoja siitä, mitä ISOFIX-lastenistuimia Volvo suosittelee.

ISOFIX - lastenistuintyypit

Lastenistuimet ovat eri kokoisia – autot ovat eri kokoisia. Tämä aiheuttaa sen, että kaikki lastenistuimet eivät sovi kaikille paikoille kaikissa automalleissa.

Lastenistuimen tyyppi	Paino	Kokoluokka	Matkustajapaikat ISOFIX-lastenistuinten asentamista varten	
			Etuistuin	Takaistuimen reunapaikka
Lastenistuin, poikittainen	enint. 10 kg	F	X	X
		G	X	X
Vauvakaukalo, taaksepäin käännetty	enint. 10 kg	E	X	OK (IL)
Vauvakaukalo, taaksepäin käännetty	enint. 13 kg	E	X	OK (IL)
		D	X	OK (IL)
		C	X	OK (IL)
Lastenistuin, selkänoja menosuuntaan käännetty	9–18 kg	D	X	OK (IL)
		C	X	OK (IL)

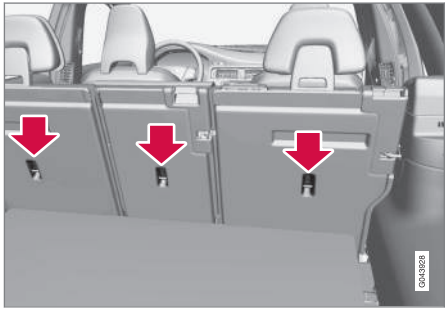
Lastenistuimen tyyppi	Paino	Kokoluokka	Matkustajapaikat ISOFIX-lastenistuinten asentamista varten	
			Etuistuin	Takaistuimen reunapaikka
Lastenistuin, eteenpäin käännetty	9–18 kg	B	X	OK[A] (IUF)
		B1	X	OK[A] (IUF)
		A	X	OK[A] (IUF)
X: ISOFIX-sijoittaminen ei sovi ISOFIX-lastenistuimelle tässä painoluokassa ja/tai kokoluokassa.				
IL: Sopiva erityisille ISOFIX-lastenistuimille. Nämä lastenistuimet voivat olla erityistä automallia, rajoitettuja tai puoliuniversaaleja luokkia varten.				
IUF: Sopiva eteenpäinkäännetyille ISOFIX-lastenistuimille, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä tässä painoluokassa.				

A Volvo suosittelee tälle ryhmälle selkänoja menosuuntaan käännettyä lastenistuinta.

Katsokaa, että valitsette oikean suuruusluokan (s. 57) lastenistuimille, joissa on ISOFIX (s. 56)-kiinnitysjärjestelmä.

Lastenistuin - yläkiinnityspisteet

Auto on varustettu tietyille eteenpäin käännetyille lastenistuimille (s. 46) tarkoitetuilla yläkiinnityskohdilla. Nämä kiinnityskohdat on sijoitettu istuimen takapuolelle.



Yläkiinnityskohdat on pääasiassa tarkoitettu käytettäviksi yhdessä eteenpäin käännettyjen lastenistuinten kanssa. Volvo suosittelee, että pienet lapset istuvat selkänoja menosuuntaan käännetyissä lastenistuimissa mahdollisimman pitkään.

HUOM

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

HUOM

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

Yksityiskohtaiset tiedot lastenistuimen kiinnittämisestä yläkiinnityskohtiin, ks. istuinvalmistajan ohjeita.

VAROITUS

Lastenistuimen kiinnitysnauhat pitää aina vetää niskatuen jalan reiän läpi ennen kuin ne kiristetään kiinni kiinnityskohtaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

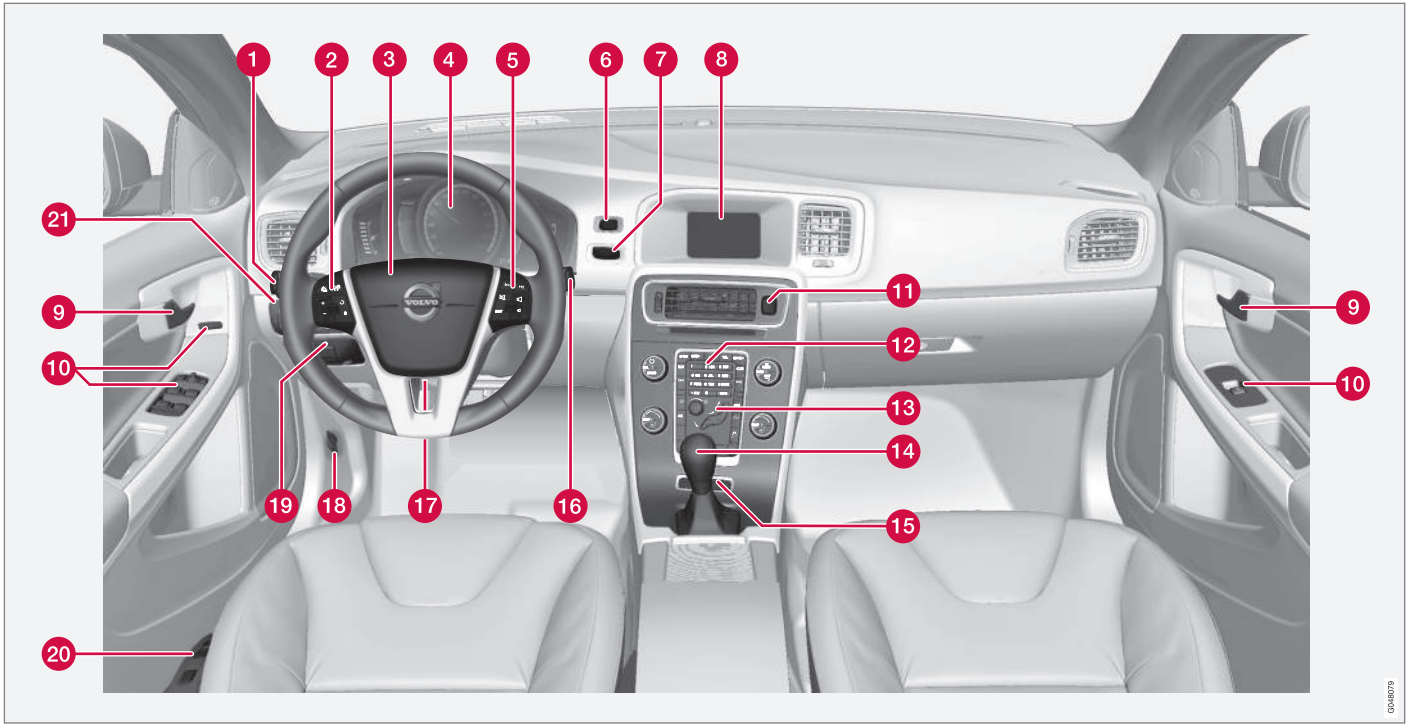
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 45)
- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 56)

MITTARIT, KATKAISIMET JA HALLINTALAITTEET

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus

Katsauksessa näytetään, missä auton näytöt, katkaisimet ja hallintalaitteet sijaitsevat.

Katsaus, vasemmanpuoleinen ohjaus



	Toiminto	Ks.
1	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 113), (s. 115), (s. 100), (s. 94) ja (s. 116).
2	Nopeudensäädin*	(s. 197) ja (s. 203).
3	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 89) ja (s. 34).
4	Mittaristo	(s. 68).
5	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
6	**START/STOP ENGINE**-painike	(s. 264).
7	Virtalukko	(s. 82).
8	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
9	Oven avauskahva	–

	Toiminto	Ks.
10	Säädinpaneeli	(s. 179), (s. 184), (s. 105) ja (s. 107).
11	Varoitusvilkut	(s. 99).
12	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
13	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 130).
14	Vaihteenvalitsin	(s. 275).
15	Ajotilasäädin	(s. 268).
16	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 103).
17	Ohjauspyörän säätö	(s. 89).
18	Konepellin avaaja	(s. 357).
19	Seisontajarru	(s. 283).
20	Istuimen säätö*	(s. 85).
21	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja takaluukun avaaja	(s. 90), (s. 292) ja (s. 181).

Aiheeseen liittyvät tiedot

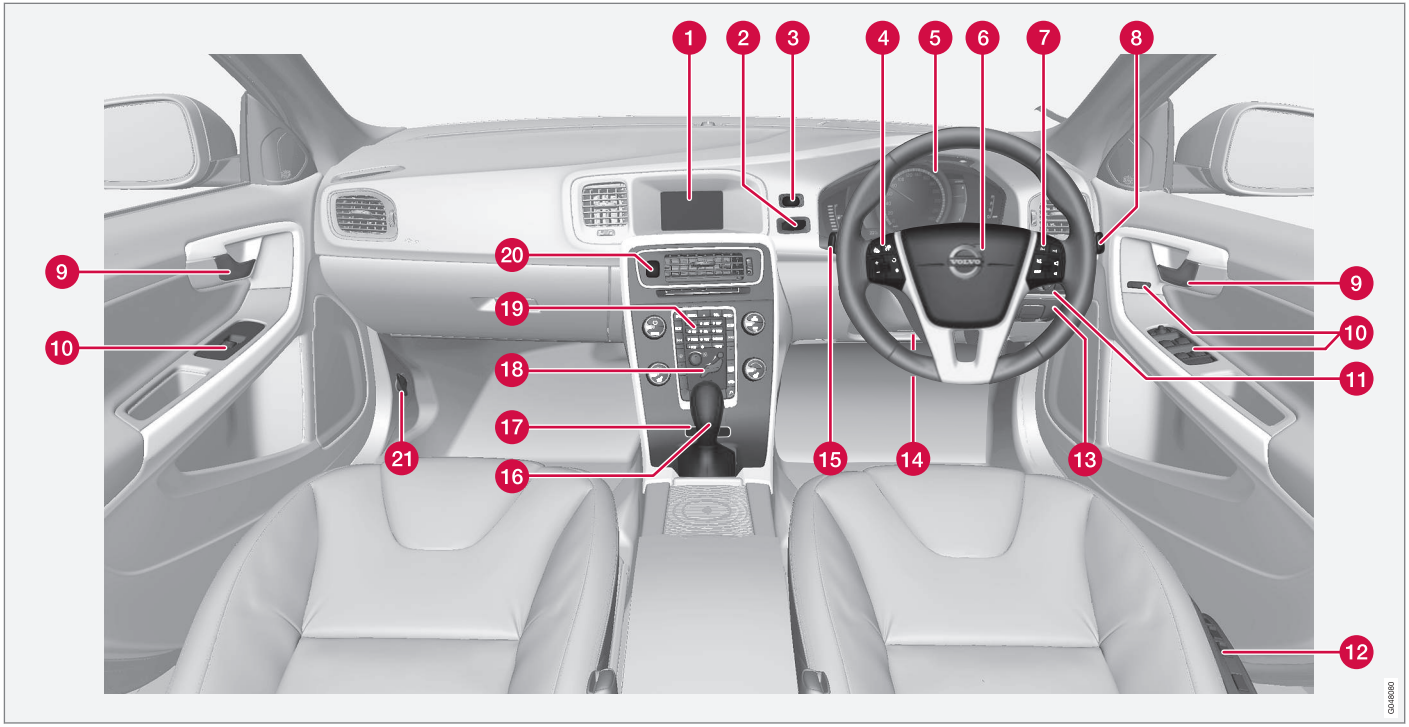
- Ulkolämpötilamittari (s. 77)
- Välimatkamittari (s. 77)
- Kello (s. 78)

* Valinnais-/lisävaruste.

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus

Katsauksessa näytetään, missä auton näytöt, katkaisimet ja hallintalaitteet sijaitsevat.

Katsaus, oikeanpuoleinen ohjaus



	Toiminto	Ks.
1	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
2	Virtalukko	(s. 82).
3	**START/STOP ENGINE**-painike	(s. 264).
4	Nopeudensäädin*	(s. 197) ja (s. 203).
5	Mittaristo	(s. 68).
6	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 89) ja (s. 34).
7	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
8	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 103).
9	Oven avauskahva	–
10	Säädinpaneeli	(s. 179), (s. 184), (s. 105) ja (s. 107).

	Toiminto	Ks.
11	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja takaluukun avaaja	(s. 90), (s. 292) ja (s. 181).
12	Istuimen säätö*	(s. 85).
13	Seisontajarru	(s. 283).
14	Ohjauspyörän säätö	(s. 89).
15	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 113), (s. 115), (s. 100), (s. 94) ja (s. 116).
16	Vaihteenvalitsin	(s. 275).
17	Ajotilasäädin	(s. 268).
18	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 130).
19	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 115) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
20	Varoitusvilkut	(s. 99).
21	Konepellin avaaja	(s. 357).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 77)
- Välimatkamittari (s. 77)
- Kello (s. 78)

Mittaristo

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 74)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 75)

Mittaristo, digitaalinen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

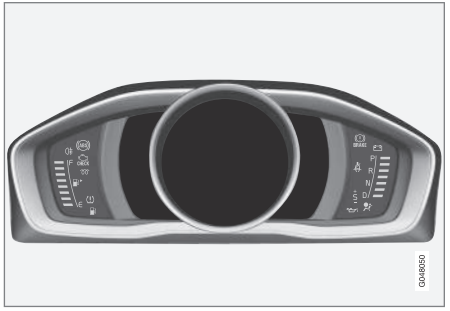
Mittaristo näyttää tietoja tehtyjen valintojen mukaan, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113).

1. Hybridiakun mittari
2. Kulloinenkin energiataso
3. Aktiivinen ajotila
4. Symboli syttyy polttomoottorin käydessä.
5. Hybrid guide (Driver Support Power Meter). Näyttää kulloisenkin kuljettajan pyytämän vetotehon ja saatavana olevan sähkömoottorin tehon, ts. rajan, jolloin polttomoottori käynnistyy/pysähtyy. Lisätietoa, Eco guide & Hybrid guide (s. 73).

Energian talteenotto

1 Kun sähkömoottori tuottaa tehoa hybridiakulle, hybridiakun mittarissa näkyy kuplia - ks. Käyttöjarru (s. 279).

Mittariston näyttö



Mittariston näyttö.

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja auton tietyistä toiminnoista, esim. nopeudensäätimestä ja ajotietokoneesta sekä ilmoituksista. Tiedot näytetään symbolien ja tekstin avulla. Lisätietoja annetaan näyttöä käyttävien toimintojen yhteydessä.

Mittarit ja näytöt

Mittaristolle voidaan valita erilaisia teemoja. Mahdolliset teemat ovat "Hybrid", "Elegance", "Eco" ja "Performance".

Teema voidaan valita vain moottorin ollessa käynnissä.

Teeman valitseminen - painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta ja valitsemalla valikkovaihtoehto **Teemat** kääntämällä vivun säätöpyörää. Painakaa **OK**-painiketta. Kääntäkää säätöpyörää teeman valitsemiseksi ja vahvistakaa valinta painamalla **OK**-painiketta.

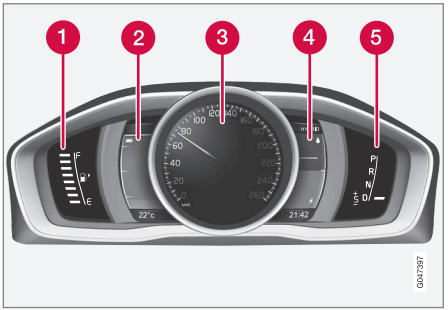
Keskikonsolin näytön ulkonäkö noudattaa tietyissä malliversioissa mittariston teeman valintaa.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan myös säätää mittariston kontrastitilaa ja väritilaa.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113).

Teeman valinta sekä kontrasti- ja väritilan valinta voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 163).

Teema "Hybrid"



Mittarit ja näytöt, teema "Hybrid".

1 Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[1] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 116) ja Polttoaineen täyttö (s. 293).

2 Hybridiakun mittari

3 Nopeusmittari

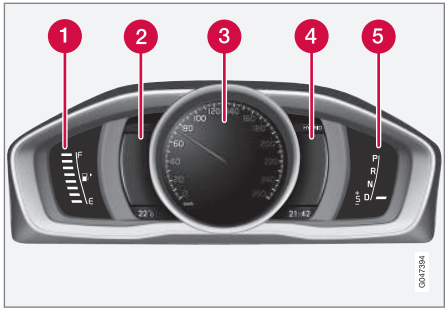
4 Hybrid guide. Ks. myös Eco guide & Hybrid guide (s. 73).

5 Vaihdeasennon ilmaisin. Ks. myös Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

[1] Kun näytön ilmoitus **"Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella:"** alkaa näyttää "----", merkintä muuttuu punaiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste.

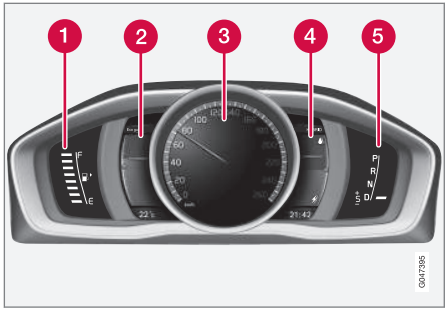
Teema "Elegance"



Mittarit ja näytöt, teema "Elegance".

1. Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[1] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 116) ja Polttoaineen täyttö (s. 293).
2. Ei toimintoa
3. Nopeusmittari
4. Ei toimintoa
5. Vaihdeasennon ilmaisin. Ks. myös Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

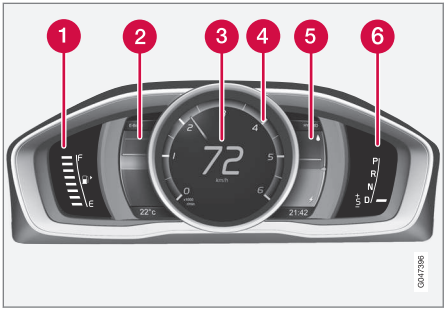
Teema "Eco"



Mittarit ja näytöt, teema "Eco".

1. Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[1] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 116) ja Polttoaineen täyttö (s. 293).
2. Eco guide. Ks. myös Eco guide & Hybrid guide (s. 73).
3. Nopeusmittari
4. Hybrid guide. Ks. myös Eco guide & Hybrid guide (s. 73).
5. Vaihdeasennon ilmaisin. Ks. myös Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

Teema "Performance"



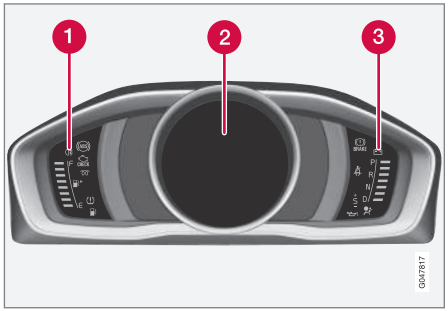
Mittarit ja näytöt, teema "Performance".

1. Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[1] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 116) ja Polttoaineen täyttö (s. 293).
2. E-boost-mittari. Havainnollistaa sähkömoottorin käyttöä, sen tukea polttomoottorille ja moottorijarrutusta[2] sähkömoottorilla.
3. Nopeusmittari
4. Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
5. Hybrid guide. Ks. myös Eco guide & Hybrid guide (s. 73).

[1] Kun näytön ilmoitus **"Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella:"** alkaa näyttää "----", merkintä muuttuu punaiseksi.
[2] Sähkömoottorilla tehtävän moottorijarrutuksen yhteydessä ladataan hybridiakkua, ks. Käyttöjarru (s. 279).

6 Vaihdeasennon ilmaisin. Ks. myös Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitussymbolit.

1 Merkkisymbolit

2 Merkki- ja varoitusvalot

3 Varoitussymbolit

Toiminnan tarkastus

Kaikki merkki- ja varoitussymbolit, paitsi infonäytön keskellä olevat, syttyvät avainasennossa **II** tai käynnistettäessä moottori. Kun moottori on käynnistetty, kaikkien symbolien pitää sammua, paitsi seisontajarrun. Se sammuu vasta, kun seisontajarru vapautetaan.

Jos moottori ei käynnisty tai jos toiminnan tarkastus tehdään avaimen asennossa **II**, kaikki symbolit sammuvat muutaman sekunnin kuluessa, paitsi auton pakokaasunpuhdistusjärjestelmän vikaa osoittava symboli.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 68)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 74)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 75)

Eco guide & Hybrid guide

Eco guide ja Hybrid guide ovat kaksi mittariston (s. 68) välinettä, jotka auttavat kuljettajaa ajamaan autoa mahdollisimman taloudellisesti.

Auto tallentaa myös tilaston tehdyistä ajomatkoista, jotka voidaan nähdä pylväsdiagrammeina, ks. Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 121).

Eco guide

Tämä mittari antaa osoituksen siitä, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Eco", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69).

1. Hetkellinen arvo
2. Keskiarvo

Hetkellinen arvo

Tässä näytetään hetkellinen arvo - mitä korkeammalla se on asteikossa, sitä parempi.

Hetkellinen arvo lasketaan nopeuden, moottorin kierrosluvun, käytetyn moottorin tehon ja jarrutusten perusteella.

Kuljettajaa kannustetaan ajamaan optimaalisella nopeudella (50–80 km/h (30–50 mph)) ja alhaisilla kierrosluvuilla. Painettaessa kaasua ja jarrutettaessa viisarit laskevat alaspäin.

Jos hetkellinen arvo on erittäin alhainen, mittarin punainen alue syttyy (lyhyellä viiveellä) merkiksi epätaloudellisesta ajotavasta, jota on vältettävä.

Keskiarvo

Keskiarvo seuraa hitaasti hetkellistä arvoa ja kuvaa sitä, miten autoa on ajettu viime aikoina. Mitä korkeammalla asteikossa viisarit ovat, sitä taloudellisemmin kuljettaja on ajanut.

Hybrid guide

Tämä mittari näyttää suhteen sen välillä, paljonko tehoa otetaan sähkömoottorista ja paljonko tehoa on käytettävissä.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Hybrid" tai "Performance", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69).

1. Kuljettajan haluama teho
2. Saatavana oleva sähkömoottorin teho

Kohdassa, jossa viisarit kohtaavat, polttomoottori käynnistyy/pysähtyy.

Kuljettajan haluama teho

Suuri viisari ilmoittaa, paljonko kuljettaja haluaa tehoa käyttämällä kaasupoljinta. Mitä korkeammalla se on asteikossa, sitä suuremman tehon kuljettaja haluaa valitulla vaihteella.

Saatavana oleva sähkömoottorin teho

Pieni viisari ilmoittaa, paljonko tehosta saadaan sähkömoottorista.

Jos viisarien välillä on suuri väli, se on merkki suuresta tehovarannosta.

Mittaristo - merkkisymbolien sisältö

Merkkivalosymbolit ilmoittavat kuljettajalle toiminnon aktivoinnista, järjestelmän toiminnasta tai ilmenneestä viasta tai puutteesta.

Merkkisymbolit

Symboli	Sisältö
	Vika ABL-järjestelmässä
	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä
	Vika ABS-järjestelmässä
	Takasumuvalo päällä
	Vakautusjärjestelmä, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 190)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191)
	Moottorin esilämmitin
	Säiliössä vähän polttoainetta
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti

Symboli	Sisältö
	Kaukovalot päällä
	Vasen vilkku
	Oikea vilkku
	Rengaspainejärjestelmä, ks. Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

Vika ABL-järjestelmässä
Symboli palaa, jos ABL-toimintoon (Active Bending Lights) on syntynyt vika.

Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä
Jos symboli syttyy moottorin käynnistämisen jälkeen, se voi johtua viasta auton pakokaasunpuhdistusjärjestelmässä. Ajakaa korjaamolle tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Vika ABS-järjestelmässä
Jos symboli syttyy, järjestelmä ei toimi. Auton varsinainen jarrujärjestelmä toimii edelleen, mutta ilman ABS-toimintoa.

1. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sammuttakaa moottori.
2. Käynnistäkää moottori uudelleen.
3. Jos symboli jää palamaan, ajakaa korjaamolle ABS-järjestelmän tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Takasumuvalo päällä
Symboli palaa takasumuvalon ollessa päällä.

Vakautusjärjestelmä
Vilkkuva symboli ilmaisee, että vakautusjärjestelmä toimii. Jos symboli palaa jatkuvasti, järjestelmään on syntynyt vika.

Vakautusjärjestelmä, sport-tila
Symboli palaa, kun sport-tila on aktivoitu. Sport-tila antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajokokemukseen. Järjestelmä tunnistaa tällöin, ovatko kaasupoljin, ohjauspyörän liikkeet ja kaarreajo aktiivisempia kuin normaalissa ajossa ja sallii silloin auton takapään hallitun luiston tiettyyn tasoon asti ennen kuin se puuttuu tilanteeseen ja vakauttaa auton.

Moottorin esilämmitin
Symboli palaa, kun hehkutus on käynnissä. Esilämmitys tapahtuu enimmäkseen matalan lämpötilan vuoksi.

Säiliössä vähän polttoainetta
Kun symboli syttyy, polttoainemäärä säiliössä on pieni, lisätkää polttoainetta pikimmiten.

* Valinnais-/lisävaruste.

Informaatio, lukekaa näyttöteksti
Infosymboli syttyy yhdessä infonäytössä olevan tekstin kanssa, kun auton jossain järjestelmässä on sattunut poikkeama normaalista. Ilmoitusteksti sammutetaan **OK**-painikkeella, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113), tai se häviää automaattisesti hetken kuluttua (aika vaihtelee riippuen osoitettavasta toiminnosta). Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.

HUOM

Kun huoltoilmoitus ilmestyy, sammuvat symboli ja ilmoitus painamalla **OK**-painiketta, tai sammuvat automaattisesti hetken kuluttua.

Kaukovalot päällä
Symboli palaa, kun kaukovalot ovat sytytettyinä sekä kaukovalovilkun yhteydessä.

Vasen/oikea vilkku
Molemmat vilkkusymbolit vilkkuvat, kun varoitusvilkkuja käytetään.

Rengaspainejärjestelmä
Symboli palaa rengaspaineen ollessa matala, tai jos rengaspainejärjestelmään on syntyy vika.

Muistutus – auki jääneet ovet
Jos jokin ovista ei ole asianmukaisesti suljettu, syttyy info- tai varoitussymboli yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa auki oleva ovi.

Jos autolla ajetaan pienemmällä nopeudella kuin n. 7 km/h (n. 4 mph), infosymboli syttyy.

Jos autolla ajetaan suuremmalla nopeudella kuin n. 7 km/h (n. 4 mph), varoitussymboli syttyy.

Jos konepelti[3] ei ole asianmukaisesti suljettu, varoitussymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa konepelti.

Jos takaluukku ei ole asianmukaisesti suljettu, tietosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa takaluukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Mittaristo (s. 68)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 75)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69)

Mittaristo - varoitussymbolien sisältö
Varoitussymbolit ilmoittavat kuljettajalle tärkeän toiminnon aktivoinnista tai vakavan vian tai puutteen ilmenemisestä.

Varoitussymbolit

Symboli	Sisältö
	Seisontajarru kytkettynä
	Turvatyynyt – SRS
	Turvavyömuistutin
	Käynnistysakkua ei ladata
	Vika jarrujärjestelmässä
	Varoitus

[3] Vain hälyttimellä* varustetut autot.

Seisontajarru kytkettynä
Symboli palaa jatkuvasti, kun seisontajarru on kytkettynä. Symboli vilkkuu kytkeytymisen aikana ja alkaa sitten palaa jatkuvasti.

Jos symboli vilkkuu jossain muussa tilanteessa, se tarkoittaa, että on syntynyt vika. Lukekaa infonäytössä oleva ilmoitus.

Lisätietoja, ks. Seisontajarru (s. 283).

Turvatyynyt – SRS
Jos symboli jää palamaan tai syttyy ajon aikana, jossain auton turvajärjestelmistä on havaittu vika. Ajakaa pikimmiten korjaamolle tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Turvavyömuistutin
Symboli vilkkuu niin kauan kuin kuljettajan tai etumatkustajan turvavyö on kiinnittämättä tai takaistuimella matkustava on avannut turvavyön.

Käynnistysakkua ei ladata
Symboli syttyy ajon aikana, jos sähköjärjestelmässä on syntynyt vika. Hakeutukaa korjaamolle. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Vika jarrujärjestelmässä
Jos symboli syttyy, jarrunestettä saattaa olla liian vähän. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja tarkastakaa nestemäärä jarrunestesäiliössä, ks. Jarru- ja kytkinneste - määrä (s. 362).

Jos jarru- ja ABS-symbolit palavat samanaikaisesti, jarruvoiman jakoon on saattanut tulla vika.

1. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sammuttakaa moottori.
2. Käynnistäkää moottori uudelleen.
   - Jos molemmat symbolit sammuvat, voitte jatkaa ajoa.
   - Jos merkkivalot palavat edelleen, tarkastakaa nestemäärä jarrunestesäiliössä, ks. Jarru- ja kytkinneste - määrä (s. 362). Jos jarrunestesäiliön nestetaso on normaali ja varoitussymbolit palavat edelleen, voitte ajaa auton varovasti lähimpään korjaamoon jarrujärjestelmän tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

⚠ VAROITUS

Jos jarrunestepinta on **MIN**-tason alapuolella jarrunestesäiliössä, ei autolla tule ajaa edelleen lisäämättä jarrunestettä.

Korjaamon pitää tarkastaa jarrunestehäviö, Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

⚠ VAROITUS

Jos jarru- ja ABS-symbolit palavat samanaikaisesti, on vaarana auton takapään voimakas luisto voimakkaasti jarrutettaessa.

Varoitus
Punainen varoitusvalo syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja/tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään informaationäytössä selventävä teksti. Symboli jää näkyviin, kunnes vika on korjattu, mutta teksti-ilmoitus voidaan poistaa painamalla **OK**-painiketta, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113). Varoitussymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.

Toimenpide:

1. Pysäyttäkää turvalliseen paikkaan. Autolla ei saa ajaa edelleen.
2. Lukekaa viesti mittariston näytöstä. Tehkää näytössä esitettävän ilmoituksen mukainen toimenpide. Poistakaa ilmoitus **OK**-painikkeella.

Muistutus – auki jääneet ovet

Jos jokin ovista ei ole asianmukaisesti suljettu, syttyy info- tai varoitussymboli yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa auki oleva ovi.

Jos autolla ajetaan pienemmällä nopeudella kuin n. 7 km/h (n. 4 mph), infosymboli syttyy.

Jos autolla ajetaan suuremmalla nopeudella kuin n. 7 km/h (n. 4 mph), varoitussymboli syttyy.

Jos konepelti[4] ei ole asianmukaisesti suljettu, varoitussymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa konepelti.

Jos takaluukku ei ole asianmukaisesti suljettu, tietosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa takaluukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 68)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 74)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69)

Ulkolämpötilamittari

Ulkolämpötilamittarin näyttö esitetään mittaristossa.

1 Ulkolämpötilamittarin näyttö

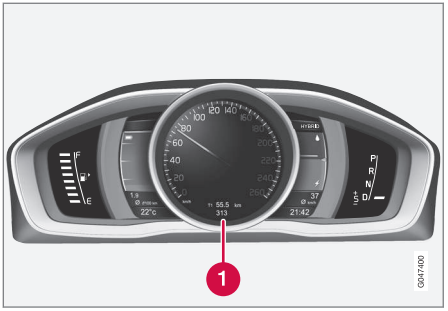
Kun lämpötila on alueella +2 °C - -5 °C, lumihiutalesymboli palaa näytössä. Se varoittaa liukkauden vaarasta. Jos auto on seissyt paikallaan, mittari voi näyttää liian korkeaa arvoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 68)

Välimatkamittari

Välimatkamittarin näyttö näkyy mittaristossa.



Välimatkamittari.

1 Välimatkamittarin näyttö

Molempia välimatkamittareita **T1** ja **T2** käytetään lyhyiden ajomatkojen mittaamiseen. Matkan pituus esitetään näytössä.

Näyttäkää haluamanne mittari kääntämällä ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun säätöpyörää.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **RESET**-painikkeen pitkä painallus (kunnes muutos tapahtuu) nollaa näytettävän välimatkamittarin. Lisätietoja, ks. Ajotietokone (s. 116).

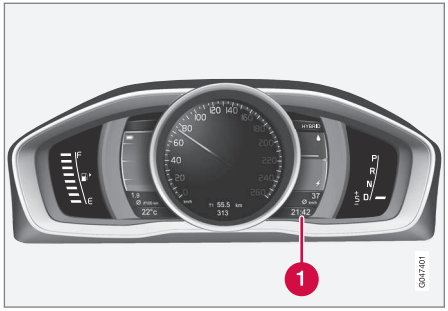
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 68)

[4] Vain hälyttimellä* varustetut autot.

Kello

Kellon näyttö näkyy mittaristossa.



Kello.

1 Näyttö ajan esittämistä varten

Kellon asettaminen

Kello voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 68)

Mittaristo - lisenssisopimus

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

Combined Instrument Panel Software

Open Source Software Notice

This product uses certain free / open source and other software originating from third parties, that is subject to the GNU Lesser General Public License version 2 (LGPLv2), The FreeType Project License ("FreeType License") and other different and/or additional copy right licenses, disclaimers and notices. The links to access the exact terms of LGPLv2, and the other open source software licenses, disclaimers, acknowledgements and notices are provided to you below. Please refer to the exact terms of the relevant License, regarding your rights under said licenses. Volvo Car Corporation (VCC) offers to provide the source code of said free/open source software to you for a charge covering the cost of performing such distribution, such as the cost of media, shipping and handling, upon written request. Please contact your nearest Volvo Dealer.

The offer is valid for a period of at least three (3) years from the date of the distribution of this product by VCC / or for as long as VCC offers spare parts or customer support.

Portions of this product uses software copyrighted © 2007 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Portions of this product uses software with Copyright © 1994–2013 Lua.org, PUC-Rio (http://www.lua.org/)

This product includes software under following licenses:

LGPL v2.1: http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html

- GNU FriBidi
- DevIL

The FreeType Project License: http://git.savannah.gnu.org/cgit/freetype/freetype2.git/tree/docs/FTL.TXT

- FreeType 2

MIT License: http://opensource.org/licenses/mit-license.html

- Lua

Symbolit näytössä

Auton näytöissä esiintyy joukko erilaisia symboleita. Symbolit on jaettu varoitus-, merkki- ja infosymboleihin.

Seuraavassa näytetään tavallisimmin esiintyvät symbolit merkityksineen ja viittauksineen siitä, mistä käyttöoppaassa voidaan löytää lisätietoja.

- Punainen varoitussymboli syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja/tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään mittariston infonäytössä selventävä teksti.

- Infosymboli syttyy, yhdessä mittariston infonäytössä esitettävän tekstin kanssa, kun jossain auton järjestelmistä on sattunut poikkeama. Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.

Varoitussymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Seisontajarru kytkettynä	(s. 75), (s. 283)
	Turvatyynyt – SRS	(s. 34), (s. 75)
	Turvavyömuistutin	(s. 30), (s. 75)
	Käynnistysakkua ei ladata	(s. 75)
	Vika jarrujärjestelmässä	(s. 75), (s. 279)
	Varoitus, Turvallisuustila	(s. 34), (s. 43), (s. 75)

Merkkisymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Vika ABL-järjestelmässä*	(s. 74), (s. 97)
	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä	(s. 74)
	Vika ABS-järjestelmässä	(s. 74), (s. 279)
	Takasumuvalo päällä	(s. 74), (s. 98)
	Vakautusjärjestelmä, ESC (Electronic Stability Control), Perävaunun vakautusjärjestelmä*	(s. 74), (s. 192), (s. 316)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila	(s. 74), (s. 192)
	Hehkutus (diesel)	(s. 74)
	Säiliössä vähän polttoainetta	(s. 74), (s. 144)
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti	(s. 74)
	Kaukovalot päällä	(s. 74), (s. 94)
	Vasen vilkku	(s. 74)
	Oikea vilkku	(s. 74)
	Rengaspainejärjestelmä*	(s. 74), (s. 332)

Tietosymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Aktiiviset kaukovalot, AHB (Active High Beam)*	(s. 95)
	Kameratunnistin*, Lasertunnistin*	(s. 95), (s. 226), (s. 236), (s. 249), (s. 253)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 213)

▸▸

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Mukautuva nopeudensäädin*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert)	(s. 208), (s. 200)
	Mukautuva nopeudensäädin*, aikaetäisyys	(s. 203), (s. 205)
	Nopeudensäädin*	(s. 197)
	Tutkatunnistin*	(s. 213), (s. 202), (s. 236)
	Käyttöjarru	(s. 279)
	Nopeudenrajoitin	(s. 194)
	Automaattijarrutus*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert), City Safety™, Törmäysvaroitin*	(s. 202), (s. 226), (s. 236)
	Moottorin- ja matkustamonlämmitin*	(s. 144)

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Moottorin- ja matkustamonlämmitin* Huolto tarvitaan	(s. 144)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 144)
	ABL-järjestelmä*	(s. 97)
	Polttoainesäiliön luukku, oikea puoli	(s. 292)
	Heikko akku	(s. 144)
	Seisontajarru	(s. 283)
	Sadetunnistin*	(s. 103)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 249), (s. 253)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 253)
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 248)

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 249)
	Rekisteröity nopeusinformaatio*	(s. 244)
	Pysäköinti sisällä	(s. 139)
	Pysäköinti ulkona	(s. 139)
	Istuinlämmitys	(s. 139), (s. 139)
	Käyttöjärjestelmät	(s. 272)
	Vaihtoilmaisin	(s. 274)

* Valinnais-/lisävaruste.

Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Vaihdeasennot	(s. 275)
	Öljymäärän mittaus	(s. 360)

Infosymbolit kattokonsolin näytössä

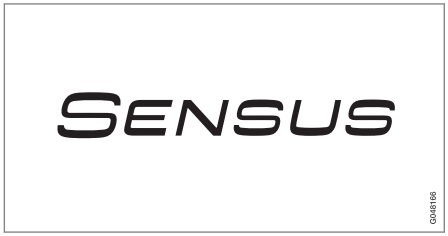
Symboli	Sisältö	Katsokaa
	Turvavyömuistutin	(s. 33)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivoitu	(s. 38)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivointi poistettu	(s. 38)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 74)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 75)
- Ilmoitukset - käsittely (s. 115)

Volvo Sensus

Volvo Sensus on henkilökohtaisen Volvo-elämyksen sydän ja se yhdistää teidät autoonne ja ympäröivään maailmaan. Sensus tarjoaa tietoa, viihdettä ja tarvittaessa apua. Sensus sisältää intuitiivisia toimintoja, jotka tekevät automatkasta paremman kokemuksen ja auton omistamisesta helppoa.



Intuitiivinen navigointirakenne mahdollistaa asianmukaisen tuen, informaation ja ylläpidon saamisen, kun sitä tarvitaan, kuljettajaa häiritsemättä.

Sensus sisältää kaikki auton ratkaisut, jotka mahdollistavat yhteydet* ympäröivään maailmaan, ja tarjoaa intuitiivisen tavan hallita auton kaikkia toimintoja.

Volvo Sensus yhdistää ja esittelee auton usean järjestelmän monia toimintoja keskikonsolin näytössä. Volvo Sensus -järjestelmällä autosta voidaan tehdä henkilökohtainen helppokäyttöisen käyttöliittymän avulla. Asetuksia voidaan kohdissa Auton asetukset, Audio ja media, Lämmitys ja ilmanvaihto jne.

Keskikonsolin painikkeilla ja säätimillä tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla* voidaan toimintoja aktivoida tai sulkea ja tehdä useita vaihtelevia asetuksia.

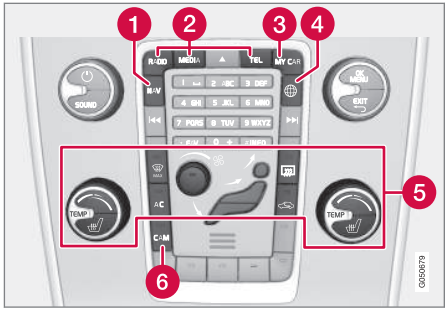
Painamalla **MY CAR** esitellään kaikki ajamiseen ja auton hallintaan liittyvät asetukset, esim. City Safety, lukot ja hälytin, automaattinen puhaltimen nopeus, kellon asetus jne.

Painamalla **RADIO**, **MEDIA**, **TEL***, ⊕*, **NAV*** tai **CAM**[5] voidaan aktivoida muita lähteitä, järjestelmiä ja toimintoja, esim. AM, FM, CD, DVD*, TV*, Bluetooth®*, navigointi* ja pysäköintiapukamera*.

Lisätietoja kaikista toiminnoista/järjestelmistä, ks. ko. osaa omistajan käsikirjassa tai sen lisäosassa.

5 Koskee tiettyjä automalleja.

Katsaus



Ohjauspaneeli keskikonsolissa. Kuva on kaaviomainen - toimintojen ja painikkeiden sijainti vaihtelee valitusta varustuksesta ja markkina-alueesta riippuen.

1. Navigointi* - **NAV**, ks. erillistä lisäosaa (Sensus Navigation).
2. Äänentoisto ja media - **RADIO**, **MEDIA**, **TEL***, ks. erillistä lisäosaa (Sensus Infotainment).
3. Toiminta-asetukset - **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 115).
4. Internetiin yhdistetty auto - ⊕*, ks. erillistä lisäosaa (Sensus Infotainment).
5. Ilmastointilaite (s. 124).
6. Pysäköintiapukamera* (s. 258) – **CAM***.

Avaimen asennot

Etäavaimella voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa eri tiloihin/tasoille ja siten tehdä eri toiminnot käytettäviksi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

Virtalukko etäavain vedettynä ulos/painettuna sisään.

HUOM

Avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä* varustetuissa autoissa etäavainta ei tarvitse työntää virtalukkoon, vaan se voidaan pitää esim. taskussa. Katsokaa lisätietoa avaimettomasta käynnistys- ja lukitusjärjestelmästä kohdasta Avaimeton käyttö* (s. 173).

Etäavaimen asettaminen lukkoon

1. Pitäkää kiinni irrotettavalla avainliuskalla varustetusta etäavaimen päästä ja asettakaa etäavain virtalukkoon.
2. Painakaa sitten etäavain lukossa ääriasentoonsa.

TÄRKEÄÄ

Vieras esine virtalukossa voi vaarantaa toiminnan tai tuhota lukon.

Älkää painako etäavainta sisään väärin käännettynä - pitäkää kiinni päästä, jossa on irrotettava avainliuska, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169).

Etäavaimen poistaminen

Tarttukaa etäavaimeen ja vetäkää se pois virtalukosta.

* Valinnais-/lisävaruste.

Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla

Jotta on mahdollista käyttää rajoitettua määrää toimintoja moottorin ollessa sammutettuna, voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa 3 eri tasolle - **0**, **I** ja **II** - etäavaimella. Tämä omistajan käsikirja selostaa nämä tasot perusteellisesti nimellä "avainasennot".

Seuraava taulukko esittää, mitkä toiminnot ovat käytettävissä kussakin avainasennossa/kullakin tasolla.

Taso	Toiminnot
0	• Matkamittari, kello ja lämpömittari sytytetään. • Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää. • Äänentoistolaitteistoa voidaan käyttää rajoitettu aika - ks. lisäosaa Sensus Infotainment.
I	• Kattoluukkua, ikkunannostimia, 12 V:n liitäntää matkustamossa, navigointia, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää. **Virrankulutus kuormittaa käynnistysakkua tässä avainasennossa.**
II	• Valonheittimet sytytetään. • Varoitus-/merkkivalot palavat 5 sekuntia. • Useat muut järjestelmät aktivoidaan. Istuintyynyjen ja takalasin sähkölämmitys voidaan kuitenkin aktivoida vasta moottorin käynnistämisen jälkeen. **Tämä avainasento kuluttaa paljon virtaa käynnistysakusta ja sitä tulee sen vuoksi välttää!**

Avainasennon/taso valinta

- **Avainasento 0** - Avatkaa auton lukitus - tällöin auton sähköjärjestelmä on tasolla **0**.

> **HUOM**
>
> Tason **I** tai **II** saavuttamiseksi **ilman** moottorin käynnistystä - **älkää** painako jarru-/kytkinpoljinta, kun nämä avainasennot valitaan.

- **Avainasento I** - Etäavaimen ollessa painettuna täysin virtalukkoon[6] - Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE**.
- **Avainasento II** - Etäavaimen ollessa työnnettynä täysin virtalukkoon[6] - Tehkää pitkä[7] painikkeen **START/STOP ENGINE** painallus.
- **Takaisin avainasentoon 0 -** Takaisin avainasentoon **0** palaamiseksi asennosta **II** ja **I** - Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE**.

Äänentoistolaitteisto

Tietoja äänentoistolaitteiston toiminnasta etäavain poistettuna, katsokaa lisäosaa Sensus Infotainment.

Moottorin käynnistäminen ja pysäyttäminen

Tietoja moottorin käynnistämisestä/pysäyttämisestä, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 264).

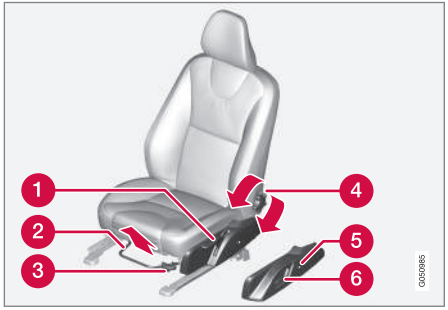
6 Ei tarpeen autossa, jossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä*.
7 N. 2 sekuntia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 82)

Etuistuimet

Auton etuistuimissa on useita eri säätömahdollisuuksia parhaan mahdollisen istuinmukavuuden saamiseksi.

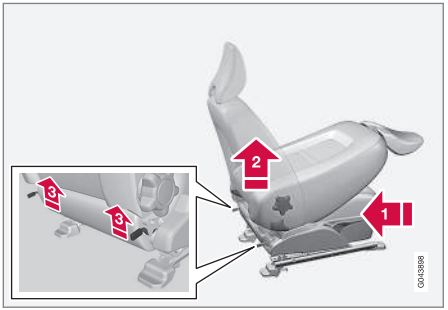


1. Pumpatkaa ylös/alas istuimen nostamiseksi/laskemiseksi.
2. Eteen-/taaksepäin, nostakaa kahvaa oikean etäisyyden säätämiseksi ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin lukkiutuu paikalleen, kun säätöä on muutettu.
3. Pumpatkaa ylös/alas istuintyynyn etureunan nostamiseksi/laskemiseksi*.
4. Kääntäkää säätöpyörää selkänojan kallistuksen säätämiseksi.
5. Ristiselän tuen muuttaminen*, painakaa painiketta.
6. Sähkötoimisen istuimen käyttöpaneeli*, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85).

⚠ VAROITUS

Säätäkää kuljettajan istuin oikeaan ajoasentoon ennen ajon aloittamista, ei koskaan ajon aikana. Varmistakaa, että istuin on lukittu, jotta vältetään henkilövahingot mahdollisen kovan jarrutuksen tai onnettomuuden yhteydessä.

Matkustajan istuimen selkänojan kääntäminen*[8]



8 Koskee vain mukavuusistuimia.

* Valinnais-/lisävaruste.

Etumatkustajan istuimen selkänoja voidaan kallistaa eteen pitkän tavaran kuormausta varten.

1. Työntäkää istuin mahdollisimman pitkälle taakse-/alaspäin.
2. Asettakaa selkänoja pystysuoraan asentoon.
3. Nostakaa selkänojan takapuolella olevia salpoja ja kääntäkää selkänojaa eteenpäin.
4. Työntäkää istuinta eteen siten, että niskatuki "lukkiutuu" käsinekotelon alle.

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROITUS

Tarttukaa selkänojaan ja varmistakaa, että se on kunnollisesti lukittu ylös kääntämisen jälkeen, henkilövahinkojen välttämiseksi mahdollisen kovan jarrutuksen tai onnettomuuden yhteydessä.

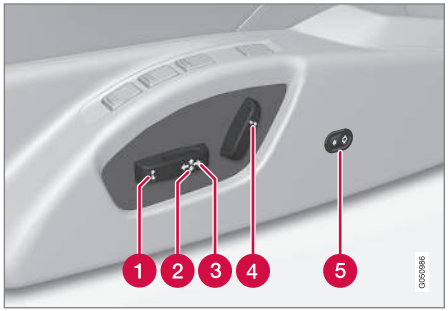
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85)
- Takaistuimet (s. 86)

Etuistuimet - sähkökäyttöiset*

Auton etuistuimissa on useita eri säätömahdollisuuksia parhaan mahdollisen istuinmukavuuden saamiseksi. Sähkökäyttöistä istuinta voidaan siirtää eteenpäin/taaksepäin ja ylös/alas. Istuintyynyn etureunaa voidaan nostaa/laskea. Selkäojan kallistusta ja ristiselän tukea* voidaan säätää.

Sähkökäyttöinen istuin



1. Istuintyynyn etureuna ylös/alas
2. Istuimen nostaminen/laskeminen
3. Istuin eteen-/taaksepäin
4. Selkänojan kaltevuus
5. Ristiselän tukea* säädetään sisään- ja ulospäin.

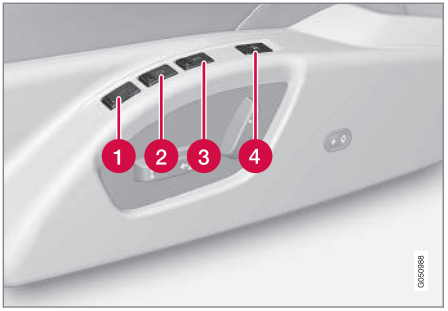
Sähkökäyttöisissä istuimissa on ylikuormitussuoja, joka laukeaa, jos jokin esine lukitsee istuimen. Jos näin tapahtuu, asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **I** tai **0** ja odottakaa lyhyt hetki ennen kuin istuinta liikutetaan uudelleen.

Vain yksi liike kerrallaan (eteen/taakse/ylös/alas/sisään-/ulospäin) on mahdollinen.

Valmistelut

Istuimen säätö voidaan tehdä tietyn ajan sisällä sen jälkeen, kun oven lukitus on avattu etäavaimella, vaikka avain ei ole virtalukossa. Istuimen säätö tehdään normaalisti avainasennossa **I** ja se voidaan tehdä aina, kun moottori on käynnissä.

Muistitoiminnolla varustettu istuin*



Muistitoiminto tallentaa istuimen ja ulkotaustapeilien asetukset.

Asetuksen tallentaminen

1. Muistipainike
2. Muistipainike
3. Muistipainike
4. Asetuksen tallennuspainike

1. Säätäkää istuin ja ulkotaustapeilit.
2. Pitäkää painiketta **M** painettuna samanaikaisesti, kun painiketta **1**, **2** tai **3** painetaan. Pitäkää painikkeita painettuina, kunnes kuuluu merkkiääni ja teksti esitetään mittaristossa.

Istuin pitää säätää uudelleen ennen kuin uusi muistiasetus voidaan asettaa.

Ristiselän tuen asetusta ei tallenneta.

Tallennetun asetuksen käyttäminen

Painakaa jotain muistipainikkeista **1**–**3**, kunnes istuin ja ulkotaustapeilit pysähtyvät. Jos painike vapautetaan, istuimen ja ulkotaustapeilien liike keskeytyy.

Avainmuisti* etäavaimessa

Kaikkia etäavaimia voi käyttää eri kuljettaja kuljettajan istuimen ja ulkotaustapeilien asetusten[9] tallentamiseksi, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 163).

Hätäpysäytys

Jos istuin alkaa liikkua vahingossa, painakaa jotakin istuimen säätö- tai muistipainikkeista, niin istuin pysähtyy.

Uudelleenkäynnistys avainmuistiin tallennetun istuimen asennon saavuttamiseksi tehdään painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta. Kuljettajan oven on oltava tällöin auki.

⚠ VAROITUS

Väliinpuristumisen vaara! Valvokaa, että lapset eivät leiki säätimien kanssa. Tarkistakaa, ettei mitään esineitä ole säädön aikana istuimen edessä, takana tai alla. Katsokaa, ettei kukaan takaistuimen matkustajista voi jäädä puristuksiin.

Sähkölämmitetyt istuimet

Sähkölämmitteiset istuimet, ks. Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 131) ja Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 131).

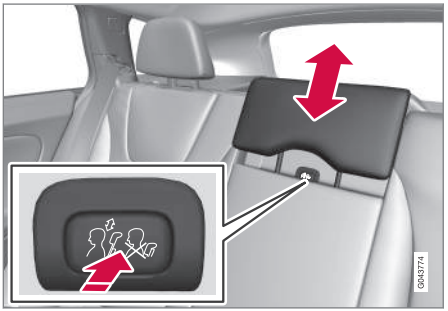
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 84)
- Takaistuimet (s. 86)

Takaistuimet

Takaistuimen selkänoja ja ulkopaikkojen niskasuojat voidaan kääntää alas. Keskipaikan niskasuojaa voidaan säätää matkustajan pituuden mukaan.

Niskatuki keskipaikalla takana



Säätäkää niskatuki matkustajan pituuden mukaan siten, että se mahdollisuuksien mukaan peittää koko pään takaosan. Työntäkää sitä ylöspäin tarvittaessa.

Tuen laskemiseksi takaisin alas pitää nuppia (sijoitettu selkänojan ja niskasuojan väliin keskelle, ks. kuvaa) painaa samalla, kun niskasuojaa painetaan varovasti alas.

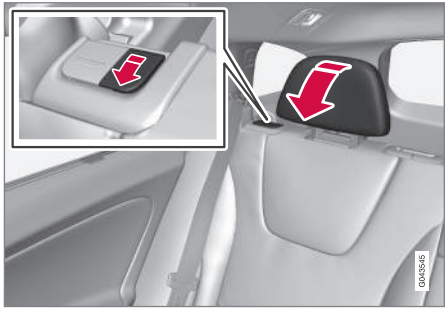
9 Vain, jos autossa on sähkökäyttöinen istuin, joka on varustettu muistilla, ja sähköisesti sisään käännettävät taustapeilit. Ristiselän tuen asetusta ei tallenneta.

* Valinnais-/lisävaruste.

VAROITUS

Keskipaikan niskasuojan on oltava alimmassa asennossaan, kun keskipaikalla ei istu ketään. Kun keskipaikalla on matkustaja, niskasuoja on säädettävä oikein hänen pituutensa mukaan siten, että se peittää koko takaraivon, jos mahdollista.

Takaistuimen ulompien niskatukien kääntäminen alas manuaalisesti



Vetäkää lähinnä niskatukea olevasta salpakahvasta niskatuen kääntämiseksi eteenpäin.

Niskatuki siirretään takaisin manuaalisesti, kunnes kuuluu napsahdus.

VAROITUS

Niskasuojan pitää olla lukittuna ylöskääntämisen jälkeen.

Takaistuimen selkänojan kääntäminen

TÄRKEÄÄ

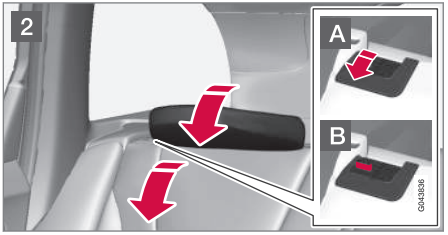
Kun selkänoja käännetään, ei takaistuimella saa olla mitään esineitä. Myöskään turvavyöt eivät saa olla kytkettyinä. Muutoin on olemassa vaara, että takaistuimen verhoilulle aiheutuu vaurioita.

Kolmiosainen selkänoja voidaan kääntää eri tavoin.

HUOM

Etuistuimia voidaan joutua työntämään eteen ja/tai selkänojia säätämään, jotta takaselkänojat voidaan kääntää täysin eteen.

- Vasemmanpuoleinen osa voidaan kääntää erikseen.
- Keskimmäinen osa voidaan kääntää erikseen.
- Oikeanpuoleinen osa voidaan kääntää vain yhdessä keskimmäisen kanssa.



1 Jos keskipaikan selkänoja käännetään - vapauttakaa ja säätäkää keskipaikan niskasuojaa, ks. aikaisempaa lukua "Niskatuki keskipaikalla takana".

2 Laitimmaiset niskatuet kääntyvät automaattisesti, kun laitimmaiset selkänojat käännetään. Vetäkää selkänojan salpakahva ylös A ja kääntäkää samalla selkänoja eteen. Salvan punainen merkki B ilmaisee, ettei selkänoja ole enää lukittu.

HUOM

Kun selkänojat on käännetty, niskasuojia voi olla tarpeen siirtää hieman eteenpäin, etteivät ne ota kiinni istuintyynyyn.

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOM

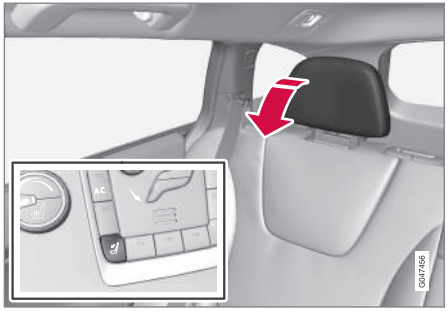
Kun selkänoja on käännetty takaisin, punainen merkki ei enää näy. Jos se ilmestyy edelleen, selkänoja ei ole lukittuna.

VAROITUS

Tarkastakaa, että selkänoja ja takaistuimen niskasuoja ovat kunnollisesti lukittuina ylöskääntämisen jälkeen.

Ulkopaikkojen niskasuojien on aina oltava käännettyinä ylös, kun jollain takaistuinpaikalla on matkustaja.

Takaistuimen ulompien niskatukien kääntäminen alas sähköisesti*



1. Etäavaimen pitää olla avainasennossa **II**.
2. Painakaa painiketta reunimmaisten takaniskatukien kääntämiseksi siten, että näkyvyys taaksepäin paranee.

VAROITUS

Älkää kääntäkö ulompia niskasuojia alas, jos takaistuinpaikoilla istuu matkustajia.

Siirtäkää niskatukea manuaalisesti takaisin, kunnes kuuluu napsahdus.

VAROITUS

Niskasuojan pitää olla lukittuna ylöskääntämisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

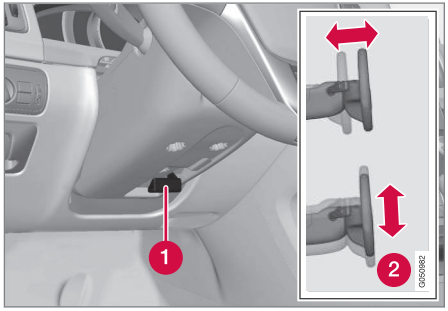
- Etuistuimet (s. 84)
- Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85)

* Valinnais-/lisävaruste.

Ohjauspyörä

Ohjauspyörä voidaan säätää eri asentoihin ja siinä on äänitorven ja vakionopeudensäätimen sekä valikko-, ääni- ja puhelinohjauksen painikkeet.

Säätö



Ohjauspyörän säätö.

1. Vipu - ohjauspyörän vapauttaminen
2. Ohjauspyörän mahdolliset asennot

Ohjauspyörää voidaan säätää korkeus- ja syvyyssuunnassa:

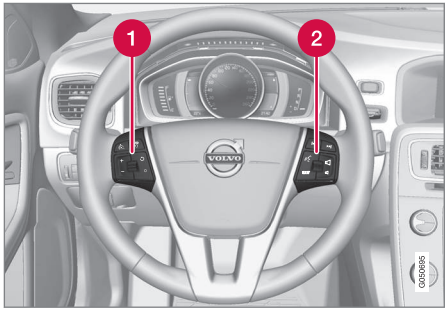
1. Vapauttakaa ohjauspyörä vetämällä vipua itseänne kohti.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.
3. Painakaa vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

VAROITUS

Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä.

Nopeudesta riippuvan ohjaustehostuksen* yhteydessä voidaan ohjauspyörön vastusta säätää, ks. Säädettävä ohjauspyörän vastus* (s. 190).

Painikesarjat*



Painikesarjat ohjauspyörässä.

1. Nopeudensäädin* (s. 197)* ja Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)*.
2. Äänentoiston ja puhelimen ohjaus, ks. erillistä lisäosaa Sensus Infotainment.

Äänitorvi

Äänitorvi.

Painakaa ohjauspyörän keskiötä äänimerkin antamiseksi.

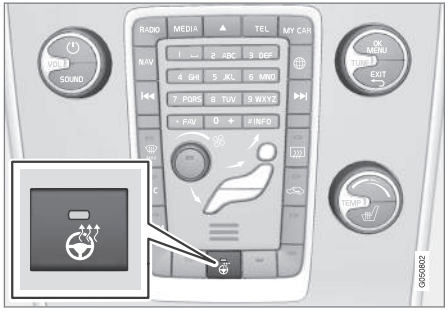
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjauspyörän sähkölämmitys** (s. 90)

Ohjauspyörän sähkölämmitys**

Ohjauspyörää voidaan lämmittää sähköisesti.

Toiminto



Painikkeen sijainti voi vaihdella muista valituista varusteista ja markkina-alueesta riippuen.

Painamalla **painiketta toistuvasti vaihdetaan** seuraavien toimintojen välillä:

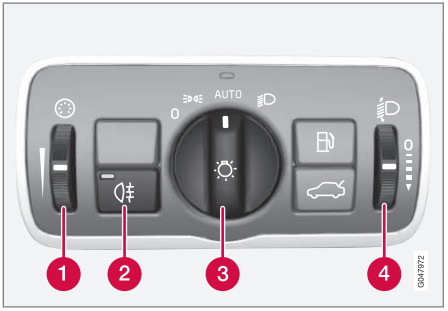
Toiminto	Ilmoitus
Pois toiminnasta	Painikkeen merkkivalo sammuksissa
Lämmitys	Painikkeen merkkivalo palaa

Automaattinen ohjauspyörän lämmitys

Kun ohjauspyörän lämmityksen automaattinen käynnistys on käytössä, ohjauspyörän lämmitys käynnistyy käynnistettäessä moottori. Automaattinen käynnistys tapahtuu, kun auto on kylmä ja ympäristön lämpötila alle n. 10 °C. Ottakaa toiminto käyttöön/poistakaa se käytöstä valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115).

Valokatkaisimet

Valokatkaisimella sytytetään ja säädetään ulkovaloja. Sitä käytetään myös säätämään näyttö- ja mittaristovalaistusta sekä tunnelmavaloja (s. 101).



Katsaus valokatkaisimiin.

1. Näyttö- ja mittaristovalaistuksen ja tunnelmavalojen säätöpyörä*
2. Takasumuvalon painike
3. Ajo- ja pysäköintivalosäädin
4. Valojen korkeudensäädön säätöpyörä

Autossa, jossa on aktiiviset xenon-valonheittimet*, on automaattinen valojen korkeudensäätö, eikä sitä siksi ole varustettu säätöpyörällä valojen korkeudensäätöä varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

Säätimen asento

HUOM

Huomiovaloissa ja etupositiovaloissa käytetään samoja lamppuja. Valaistusteho on suurempi, kun lamppuja käytetään huomiovaloina.

Tila	Sisältö
0	Huomiovalot[A], kun auton virta-avain on asennossa **II** tai moottori on käynnissä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
≡D◇≡	Huomiovalot, takapositiovalot ja sivuvalot, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä. Positio-/sivuvalot auton ollessa pysäköitynä[B]. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
AUTO	Huomiovalot, takapositiovalot ja sivuvalot päivänvalossa, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä. Lähivalot ja positio-/sivuvalot heikossa päivänvalossa tai pimeässä tai kun sumuvalo takana tai tuulilasinpyyhkimet jatkuvalla pyyhinnällä on aktivoitu. Toiminto Tunnelin havaitseminen (s. 94)* on aktivoitu. Toimintoa Automaattiset kaukovalot (s. 95)* voidaan käyttää. Kaukovalot voidaan kytkeä, kun lähivalot ovat käytössä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
≡D	Lähivalot ja positio-/sivuvalot. Kaukovalot voidaan aktivoida. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.

A Sijaitsevat etupuskurissa tai sen alapuolella.

B Myös auton ollessa paikallaan ja moottorin ollessa käynnissä, edellyttäen, että säätimen asento siirretään tähän asentoon toisesta asennosta.

Volvo suosittelee tilan AUTO käyttöä, kun autoa ajetaan.

VAROITUS

Auton valaistuslaitteisto ei voi kaikissa tilanteissa päätellä, milloin päivänvalo on liian heikko tai tarpeeksi voimakas, esim. sumussa ja sateessa.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että autolla ajetaan käyttäen liikenneturvallista valaistusta ja voimassa olevien liikennesääntöjen mukaisesti.

Näyttö- ja mittaristovalaistus

Eri näyttö- ja mittaristovalaistus syttyy riippuen avaimen asennosta, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

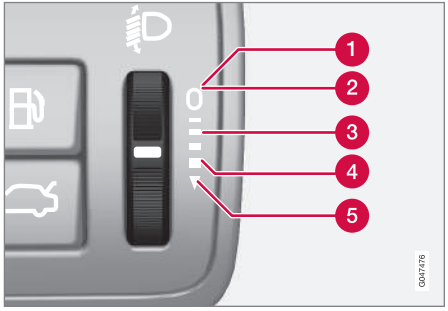
Näyttövalaistusta himmennetään automaattisesti pimeällä – herkkyys asetetaan säätöpyörällä.

Mittaristovalaistuksen voimakkuutta säädetään säätöpyörällä.

Valonheittimien valojen korkeudensäätö

Auton kuormitus muuttaa valonheittimien korkeussuuntausta, mikä voi johtaa vastaan tulevien ajoneuvojen häikäistymiseen. Välttäkää tätä säätämällä valojen korkeussuuntausta. Alentakaa valojen suuntausta, jos auto on raskaasti kuormattu.

1. Antakaa moottorin olla käynnissä tai pitäkää auton sähköjärjestelmä avainasennossa **I**.
2. Kääntäkää säätöpyörää ylös-/alaspäin valojen suuntauksen nostamiseksi/laskemiseksi.



Säätöpyörän asennot eri kuormitustapauksille.

1. Vain kuljettaja.
2. Kuljettaja sekä matkustaja istuimellaan edessä
3. Henkilö kaikilla istuimilla
4. Henkilö kaikilla istuimilla sekä enimmäiskuorma kuormatilassa
5. Kuljettaja sekä enimmäiskuorma kuormatilassa

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisonta-/positiovalot (s. 92)
- Huomiovalot (s. 93)
- Kauko-/lähivalot (s. 94)

Seisonta-/positiovalot

Positiovalot kytketään päälle valokatkaisimella.

Valokatkaisin positiovalojen asennossa.

Asettakaa säädin asentoon ≡D◇≡ (numerokilven valaistus syttyy samanaikaisesti).

Jos auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori käynnissä, huomiovalot palavat positiovalojen asemesta edessä.

Kun ulkona on pimeää ja takaluukku avataan, takaseisontavalot syttyvät takana olevien huomion herättämiseksi. Tämä tapahtuu riippumatta katkaisimen asennosta tai siitä, missä avainasennossa auton sähköjärjestelmä on.

Ajettaessa yli 30 sekuntia enintään ajonopeudella 10 km/h (n. 6 mph) tai ajonopeuden ylittäessä 10 km/h (n. 6 mph) huomiovalot syttyvät ja mittaristossa näytetään **Aseta valokatkaisimen**

asento uudelleen, joka kehottaa vaihtamaan valojen asennoksi muun kuin .

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 90)

Huomiovalot

Kun valokatkaisimen kytkin on asennossa AUTO ja auton sähköjärjestelmä avainasennossa **II** tai moottori käynnissä, huomiovalot aktivoidaan automaattisesti päivänvalossa.

Huomiovalot päivällä DRL

Valokatkaisin asennossa **AUTO**.

Kun valokatkaisin on asennossa AUTO, huomiovalot (Daytime Running Lights - DRL) aktivoituvat automaattisesti, kun autolla ajetaan päivänvalossa. Kojelaudan päällä oleva valotunnistin vaihtaa huomiovaloilta lähivaloille hämärtäessä tai kun päivänvalo ei enää riitä. Lähivaloille vaihdetaan myös silloin, kun tuulilasinpyyhkimet tai takasumuvalo aktivoidaan.

VAROITUS

Järjestelmä on energiansäästön apuväline - se ei voi kaikissa tilanteissa ratkaista, milloin päivänvalo on liian heikkoa tai riittävän voimakasta, esim. sumussa ja sateessa.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että autolla ajetaan käyttäen liikenneturvallisuuden kannalta oikeaa valaistusta ja voimassa olevien liikennesääntöjen mukaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 94)
- Valokatkaisimet (s. 90)

Tunnelin havaitseminen*

Tunnelin havaitsemistoiminto vaihtaa valot huomiovaloilta lähivaloille, kun auto ajaa tunneliin.

Toiminto Tunnelin havaitseminen on sadetunnistimella varustetussa autossa*. Tunnistin havaitsee ajamisen tunneliin ja vaihtaa huomiovaloilta lähivaloille. N. 20 sekuntia tunnelista ulos ajamisen jälkeen vaihdetaan taas huomiovaloille. Jos tämän ajan kuluessa ajetaan seuraavaan tunneliin, lähivalot pysyvät käytössä. Siten vältetään usein toistuvat muutokset auton valoissa.

Huomatkaa, että valokatkaisimen pitää olla asennossa AUTO, jotta tunnelin havaitseminen toimii.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 94)
- Valokatkaisimet (s. 90)

Kauko-/lähivalot

Kun valokatkaisimen kytkin on asennossa AUTO ja auton sähköjärjestelmä avainasennossa II tai moottori käynnissä, lähivalot aktivoidaan automaattisesti huonoissa valaistusolosuhteissa.

Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin.

1 Kaukovalovilkun asento

2 Kaukovalojen asento

Lähivalot

Kun valokatkaisin on asennossa AUTO, lähivalot aktivoidaan automaattisesti hämärän tullen tai kun päivänvalo ei enää riitä. Lähivalot aktivoidaan automaattisesti myös tapauksissa, joissa tuulilasinpyyhkimet tai sumuvalo takana on aktivoitu.

Kun valokatkaisin on asennossa , lähivalot palavat aina, kun moottori on käynnissä tai kun avainasento **II** on aktiivinen.

Kaukovalovilkku

Siirtäkää ohjauspylvään vipua kevyesti ohjauspyörää kohti kaukovalovilkun asentoon. Kaukovalot palavat, kunnes vipu vapautetaan.

Kaukovalot

Kaukovalot voidaan aktivoida, kun valokatkaisin on asennossa AUTO[10] tai . Kaukovalojen aktivointi/aktivoinnin poisto tehdään vetämällä ohjauspylvään vipua ohjauspyörää kohti ääriasentoon ja vapauttamalla se. Vaihtoehtoisesti voidaan kaukovalojen aktivointi poistaa vetämällä ohjauspylvään vipua kevyesti ohjauspyörää kohti.

Kaukovalojen ollessa aktivoituina symboli palaa mittaristossa.

Lisävalot*

Jos autossa on lisävalot, kuljettaja voi valikkojärjestelmässä MY CAR valita, pitääkö niiden olla sammutettuina vai syttyä/sammua samanaikaisesti kaukovalojen[11] kanssa, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiiviset ksenonvalonheittimet* (s. 97)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 95)

10 Kun lähivalot palavat.

11 Korjaamon pitää yhdistää lisävalot sähköjärjestelmään. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

* Valinnais-/lisävaruste.

- Valokatkaisimet (s. 90)
- Valonheittimet - valokuvion sovitus (s. 98)
- Tunnelin havaitseminen* (s. 94)

Automaattiset kaukovalot*

Toiminto Automaattiset kaukovalot havaitsee vastaantulevan liikenteen valonheittimien valon tai edellä ajavan ajoneuvon takavalot ja vaihtaa tällöin kaukovaloilta lähivaloille. Valot palautuvat kaukovaloille, kun valoa ei enää havaita.

Automaattiset kaukovalot - AHB

Automaattiset kaukovalot (Active High Beam - AHB) on toiminto, joka tuulilasin yläreunassa olevalla kameratunnistimella havaitsee vastaantulevan liikenteen valonheittimien valon tai edellä ajavan ajoneuvon takavalot, ja vaihtaa tällöin kaukovaloilta lähivaloille. Toiminto voi ottaa myös katuvalaistuksen huomioon.

Kun kameratunnistin ei enää näe vastaan tulevia tai edellä kulkevia ajoneuvoja, kaukovalot kytketään takaisin päälle.

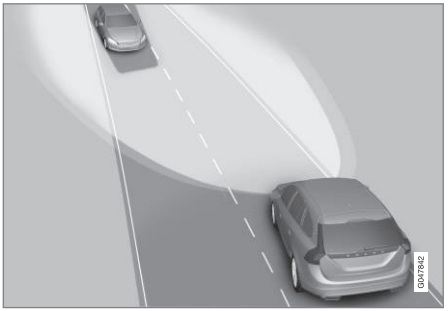
Halogeenivalonheittimillä varustetut autot

Valot palaavat kaukovaloiksi muutama sekunti sen jälkeen, kun kameratunnistin ei enää havaitse vastaantulevan liikenteen ajovaloja tai edellä ajavan ajoneuvon takavaloja.

Aktiivisilla ksenonvalonheittimillä varustetut autot

Jos automaattisissa kaukovaloissa on päällä/pois -toiminto[12], valaistus palautuu kaukovaloille muutama sekunti sen jälkeen, kun kameratunnistin ei enää havaitse vastaantulevan liikenteen valonheittimien valoja tai edellä olevan ajoneuvon takavaloja.

Jos automaattisissa kaukovaloissa on mukautuva toiminto[12], jatkaa valokeila, erona siihen, mitä tapahtuu tavanomaisessa himmennyksessä, valaisemista edelleen kaukovaloilla vastaan tulevan tai edessä olevan ajoneuvon molemmille puolille - vain suoraan ajoneuvoa kohti osoittava valokeilan osa himmennetään.



Mukautuva toiminto: Lähivalot suoraan vastaantulevaa ajoneuvoa kohti, mutta edelleen kaukovalot ajoneuvon molemmilla puolilla.

Valot vaihtuvat täysiksi kaukovaloiksi muutama sekunti sen jälkeen, kun kameratunnistin ei enää havaitsee vastaantulevan liikenteen ajovaloja tai edellä ajavan ajoneuvon takavaloja.

12 Auton varustelutasosta riippuen.

Aktivointi/aktivoinnin poisto

AHB voidaan aktivoida, kun valokatkaisimen säädin on asennossa AUTO (edellyttäen, ettei toimintoa ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115)).

Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin asennossa **AUTO**.

Toiminto voi aktivoitua ajettaessa pimeän aikaan vähintään noin ajonopeudella 20 km/h (12 mph).

AHB:n aktivointi/aktivoinnin poisto tehdään vetämällä ohjauspylvään vasenta vipua ohjauspyörää kohti ääriasentoon ja vapauttamalla se. Deaktivointi kaukovalojen yhteydessä aiheuttaa sen, että valaistus vaihdetaan suoraan lähivaloille.

Kun AHB on käytössä, symboli palaa valkoisena mittariston infonäytössä.

Kaukovalojen palaessa symboli palaa sinisenä. Aktiivisten ksenonvalonheittimien tapauksessa näin käy myös silloin, jos kaukovalot on osittain himmennetty, ts. heti kun valokeila valaisee hieman lähivaloja enemmän.

Käsinkäyttö

HUOM

Pitäkää tuulilasin pinta kameratunnistimen kohdalta puhtaana jäästä, lumesta, huurteesta ja liasta.

Älkää liimatko tai asentako mitään tuulilasiin kameratunnistimen eteen, sillä se voi heikentää toimintaa tai saada yhden tai useamman kamerasta riippuvan toiminnon lakkaamaan.

Jos ilmoitus **Aktiiviset kaukovalot Tilapäisesti ei käytettävissä Kytke käsin** esitetään mittariston infonäytössä, vaihtaminen kauko- ja lähivalojen välillä pitää tehdä manuaalisesti. Valokatkaisin voi kuitenkin olla asennossa AUTO. Sama on voimassa myös, jos ilmoitus **Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa** ja symboli esitetään. Symboli sammuu, kun nämä ilmoitukset esitetään.

AHB voi olla tilapäisesti pois käytöstä, esim. sumun ollessa tiheää tai sateen voimakasta. Kun AHB jälleen saadaan käyttöön, tai tuulilasin tunnistimet eivät enää ole peitossa, ilmoitus sammuu ja symboli syttyy.

VAROITUS

AHB on apuväline, jolla käytetään parhaita mahdollisia valoja suotuisissa olosuhteissa.

Kuljettajan vastuulla on aina vaihtaa käsin kauko- ja lähivalojen välillä, kun liikenne- tai sääolosuhteet sitä edellyttävät.

TÄRKEÄÄ

Esimerkkejä tilanteista, joissa voi olla tarpeen vaihtaa käsin kauko- ja lähivalojen välillä:

- Rankkasade tai sankka sumu
- Alijäähtyneen sateen yhteydessä
- Lumipyry tai räntäsade
- Kuutamo
- Ajettaessa heikosti valaistuissa taajamissa
- Kun edellä olevan liikenteen valot valaisevat heikosti
- Jos tiellä tai sen reunassa on jalankulkijoita
- Jos tien läheisyydessä on voimakkaasti heijastavia esineitä, kuten kylttejä
- Kun esim. tiekaide peittää vastaan tulevan liikenteen valot
- Kun liittyvillä teillä on liikennettä

- Mäenharjoilla tai notkoissa
- Jyrkissä mutkissa.

Lisätietoja kameratunnistimen rajoituksista, ks. Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 234).

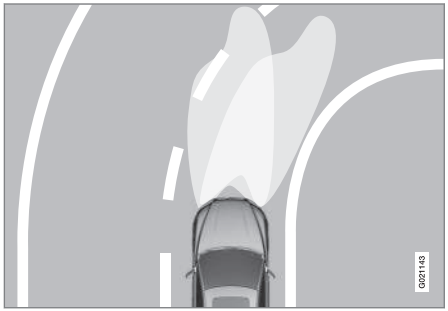
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 94)
- Valokatkaisimet (s. 90)

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

Aktiiviset ksenonvalonheittimet/aktiiviset kaarrevalot on suunniteltu antamaan maksimaalisesti valoa kaarteissa ja risteyksissä, mikä parantaa samalla turvallisuutta.

Aktiiviset ksenonvalonheittimet/ aktiiviset kaarrevalot - ABL



Valokuvio toiminnon ollessa aktivoimaton (vasen) ja aktivoitu (oikea).

Jos auto on varustettu aktiivisilla ksenonvalonheittimillä/aktiivisilla kaarrevaloilla (Active Bending Lights - ABL), valonheittimien valokeilat seuraavat ohjauspyörän liikettä mahdollisimman tehokkaan valaistuksen antamiseksi kaarteissa ja risteyksissä, ja siten myös turvallisuuden lisäämiseksi.

Toiminto aktivoidaan automaattisesti käynnistettäessä auto (edellyttäen, ettei sitä ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR, MY CAR (s. 115)). Toiminnon vian yhteydessä palaa symboli mittaristossa samalla, kun infonäyttö esittää selittävän tekstin ja lisäksi palavan symbolin.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Ajovalojärjestelmän toiminta-häiriö Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Toiminto on aktiivinen vain hämärässä tai pimeässä, ja vain auton liikkuessa.

Toiminto[13] voidaan deaktivoida/aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

13 Aktivoitu toimitettaessa tehtaalta.

Kaarrevalot*

Aktiiviset ksenonvalonheittimet/aktiiviset kaarrevalot, joissa on mukautuvat automaattiset kaukovalot, on varustettu kaarrevaloilla. Kaarrevalot valaisevat tilapäisesti vinosti auton edessä olevaa aluetta siihen suuntaan, johon ohjauspyörää käännetään tai jonka puoleista suuntavilkkua käytetään.

Toiminto aktivoituu, kun kauko- tai lähivalot ovat käytössä ja auton nopeus alle n. 30 km/h (20 mph).

Lisäksi molemmat kaarrevalot sytytetään peruutettaessa valaistuksen täydentämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 94)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 95)
- Valokatkaisimet (s. 90)

Valonheittimet - valokuvion sovitus

Jos auto on varustettu aktiivisilla ksenonvalonheittimillä ja siinä on automaattisten kaukovalojen toiminto, valokuvio pitää asettaa uudelleen siirryttäessä oikeanpuoleisesta vasemmanpuoleiseen liikenteeseen ja päinvastoin.

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

Autoissa, joissa ei ole automaattisten kaukovalojen toimintoa*, ei valokuvion sovitusta tarvitse tehdä. Valokuvio on muotoiltu siten, että vastaantuleva liikenne ei häikäisty.

Automaattisilla kaukovalolla varustetussa autossa pitää valokuvio sovittaa. Auton pitää seistä paikallaan ja moottorin olla joutokäynnillä, kun valokuvio vaihdetaan oikean- ja vasemmanpuoleisen liikenteen kesken.

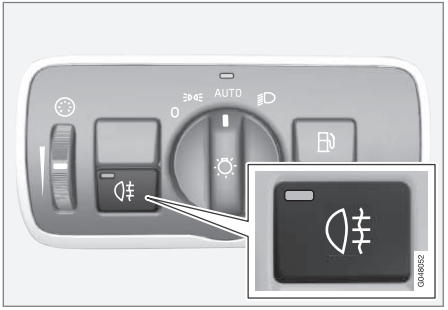
Valokuvio vaihdetaan valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Halogeenivalonheittimet

Valokuviota ei tarvitse sovittaa. Valokuvio on muotoiltu siten, että vastaantuleva liikenne ei häikäisty.

Takasumuvalo

Kun näkyvyys on huono sumun vuoksi, voidaan käyttää takasumuvaloa, joka ilmoittaa muille tielläliikkujille edessä olevasta ajoneuvosta.



Takasumuvalon painike.

Takasumuvalo voidaan sytyttää vain, kun avain on asennossa **II** tai moottori on käynnissä ja valokatkaisin asennossa AUTO tai .

Painakaa painiketta valojen kytkemiseksi päälle/pois. Merkkisymboli mittaristossa ja painikkeessa oleva valo palavat, kun takasumuvalo on sytytetty.

Takasumuvalo sammuu automaattisesti painettaessa **START/STOP ENGINE**-painiketta tai asetettaessa valokatkaisin asentoon 0 tai .

* Valinnais-/lisävaruste.

HUOM

Sumuvalon käyttöä takana koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 90)

Jarruvalot

Jarruvalot syttyvät automaattisesti jarrutettaessa.

Jarruvalot syttyvät, kun jarrupoljin painetaan alas. Lisäksi ne syttyvät, jos jokin kuljettajan tukijärjestelmistä Mukautuva nopeudensäädin (s. 203), City Safety (s. 220) tai Törmäysvaroitin (s. 227) jarruttaa autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 282)

Varoitusvilkut

Varoitusvilkut varoittavat muita tielläliikkujia vilkuttamalla auton kaikkia suuntavaloja, kun tämä toiminto on aktivoitu.

Varoitusvilkkujen painike.

Painakaa painiketta varoitusvilkkujen aktivoimiseksi. Molemmat vilkkusymbolit mittaristossa vilkkuvat, kun varoitusvilkkuja käytetään.

Varoitusvilkut aktivoituvat automaattisesti, kun autolla on jarrutettu niin voimakkaasti, että hätäjarruvalot ovat syttyneet, ja nopeus alittaa n. 10 km/h (6 mph). Varoitusvilkut pysyvät aktivoituina, kun on pysähdytty, ja ne deaktivoidaan sitten automaattisesti, kun lähdetään uudelleen liikkeelle, tai kun painiketta painetaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suuntavalot (s. 100)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 282)

Suuntavalot

Auton suuntavaloja hallitaan ohjauspylvään vasemmalla vivulla. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa tai jatkuvasti riippuen siitä, kuinka pitkälle ylös- tai alaspäin vipua siirretään.

Suuntavalot.

Lyhyt vilkutusjakso

1 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin ensimmäiseen asentoon ja vapauttakaa se. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa. Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Jatkuva vilkutusjakso

2 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin uloimpaan asentoon.

Vipu jää asentoonsa ja se siirretään takaisin käsin tai se palautuu automaattisesti ohjauspyörän liikkeen vaikutuksesta.

Vilkkusymbolit

Vilkkusymbolit, ks. Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 74).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 99)

Matkustamovalaistus

Matkustamovalaistus aktivoidaan/deaktivoidaan etu- ja takaistuimen yläpuolella olevien säätimien painikkeilla.

Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalaistusta varten.

1. Lukuvalo, vasen puoli
2. Lukuvalo, oikea puoli
3. Matkustamovalaistus

Kaikki valaistus matkustamossa voidaan sytyttää ja sammuttaa manuaalisesti 30 minuutin kuluessa siitä, kun:

- moottori on sammutettu ja auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **0**
- auton lukitus on avattu, mutta moottoria ei ole käynnistetty.

Kattovalaistus edessä

Lukuvalot edessä sytytetään tai sammutetaan painamalla ko. painiketta kattokonsolissa.

Taempi kattovalaistus

Taempi kattovalaistus.

Valot sytytetään tai sammutetaan ko. painiketta painamalla.

Autoonnousuvalot

Autoonnousuvalot (ja matkustamovalaistus) syttyvät ja sammuvat, kun jokin sivuovi avataan tai suljetaan.

Hansikaslokeron valo

Hansikaslokeron valaistus syttyy ja sammuu, kun luukku avataan tai suljetaan.

Meikkipeilin valaistus

Meikkipeilin (s. 153) syttyy ja sammuu, kun kansi avataan tai suljetaan.

Kuormatilan valaistus

Valaistus kuormatilassa syttyy ja sammuu, kun takaluukku avataan tai suljetaan.

Valaistusautomatiikka

Matkustamovalaistuksen painikkeella voidaan valita matkustamon valaistukselle kolme tilaa:

- **Pois** - oikea puoli painettuna sisään, valaistusautomatiikan aktivointi on poistettu.
- **Neutraaliasento** – valaistusautomatiikka on aktivoitu.
- **Päällä** - vasen puoli painettuna sisään, matkustamon valaistus palaa.

Neutraalitila

Kun painike on neutraaliasennossa, matkustamon valaistus syttyy ja sammuu automaattisesti seuraavan mukaisesti.

Matkustamon valaistus syttyy ja jää palamaan 30 sekunniksi, jos:

- auton lukitus avataan etäavaimella tai avainliuskalla, ks. sivu Etäavain - toiminnot (s. 166) tai Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 170)
- moottori sammutettu ja auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **0**.

Matkustamon valaistus sammuu, kun:

- moottori käynnistyy
- auto lukitaan.

◀◀ Valaistus syttyy ja jää palamaan kahdeksi minuutiksi, jos jokin ovi on auki.

Jos jokin valaistus sytytetään manuaalisesti ja auto lukitaan, valaistus sammuu automaattisesti kahden minuutin kuluttua.

Tunnelmavalot*

Kun tavallinen matkustamovalaistus on sammunut ja moottori käy, muutamia valodiodeja palaa, mm. kattovalaistuksessa heikon valon antamiseksi ja tunnelman kohottamiseksi ajon aikana. Valo mahdollistaa myös sen, että pimeänä vuorokaudenaikana on helpompi nähdä esineet säilytyslokeroissa jne. Tämä valaistus sammuu hetken tavallisen matkustamovalaistuksen jälkeen, kun auto lukitaan. Valaistuksen voimakkuutta säädetään valokatkaisimen (s. 90) säätöpyörällä.

Saattovalot

Saattovalot koostuvat lähivaloista, positiovaloista, ulkotaustapeilien valoista ja numerokilven valaistuksesta.

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

1. Poistakaa kauko-ohjain virtalukosta.
2. Vetäkää ohjauspylvään vasen vipu ääriasentoon ohjauspyörää kohti ja vapauttakaa se. Toiminto aktivoidaan samalla tavalla kuin kaukovalovilkku, ks. Kauko-/lähivalot (s. 94).
3. Nouskaa ulos autosta ja lukitkaa ovi.

Kun toiminto on aktivoitu, lähivalot, positiovalot, ulkotaustapeilien valot ja numerokilven valaistus palavat.

Aika, jonka saattovalaistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavalaistus (s. 102)

Turvavalaistus

Turvavalaistus käsittää positiovalot, ulkotaustapeilien valot, numerokilven valon, sisäkattovalaistuksen ja autoonnousuvalot.

Turvavalaistus sytytetään kauko-ohjaimella, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166), ja sitä käytetään auton valaistuksen sytyttämiseen matkan päästä.

Kun toiminto aktivoidaan etäavaimella, positiovalot, ulkoisten taustapeilien valot, rekisterikilven valo, takasisävalot ja autoonnousuvalot palavat.

Aika, jonka turvavalaistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Saattovalot (s. 102)

* Valinnais-/lisävaruste.

Pyyhkimet ja huuhtelulaite

Lasinpyyhkimet ja huuhtelulaite puhdistavat tuulilasin ja takalasin. Valonheittimet puhdistetaan suurpainehuuhtelulla.

Tuulilasinpyyhkimet[14]

Tuulilasinpyyhkimet ja tuulilasin huuhtelulaitteet.

1. Sadetunnistin, päälle/pois
2. Säätöpyörä, herkkyys/taajuus

Tuulilasinpyyhkimet pois toiminnasta

0 Siirtäkää vipu asentoon **0** tuulilasinpyyhkimien sulkemiseksi.

Yksi pyyhkäisy

Siirtäkää vipua ylöspäin ja vapauttakaa pyyhintäliikkeen tekemiseksi.

Tihkupyyhintä

INT Asettakaa pyyhkäisyjen määrä aikayksikköä kohti säätöpyörällä, kun jaksopyyhintä on valittuna.

Jatkuva pyyhintä

Pyyhkimet pyyhkivät normaalilla nopeudella.

Pyyhkimet pyyhkivät suurella nopeudella.

TÄRKEÄÄ

Ennen kuin aktivoitte lasinpyyhkimet, varmistakaa, että pyyhinsulat eivät ole jäätyneet kiinni ja että lumi ja jää on kaavittu pois tuulilasista (ja takalasista).

TÄRKEÄÄ

Ennen kuin talvella aktivoit lasinpyyhkimet, varmistakaa, että pyyhinsulat eivät ole jäätyneet kiinni ja että lumi ja jää on kaavittu pois tuulilasista (ja takalasista).

TÄRKEÄÄ

Käyttäkää runsaasti pesunestettä, kun pyyhkimet puhdistavat tuulilasia. Tuulilasin pitää olla märkä tuulilasinpyyhkimien toimiessa.

Pyyhinsulkien huoltoasento

Tuulilasin/pyyhinsulkien puhdistus ja pyyhinsulkien vaihto, ks. Autonpesu (s. 394) ja Pyyhkimien sulat (s. 372).

Sadetunnistin*

Sadetunnistin tunnistaa veden määrän tuulilasilla ja aktivoi pyyhkimet automaattisesti. Sadetunnistimen herkkyyttä muutetaan säätöpyörällä.

Kun sadetunnistin aktivoidaan, painikkeen valo syttyy ja sadetunnistimen symboli näytetään mittaristossa.

Aktivointi ja herkkyyden säätö

Kun sadetunnistin aktivoidaan, pitää auton olla käynnissä tai etäavaimen asennossa **I** tai **II** samalla, kun tuulilasinpyyhkimien vivun pitää olla asennossa **0** tai yksittäisen pyyhkäisyn asennossa.

Aktivoikaa sadetunnistin painamalla sadetunnistimen painiketta . Pyyhkimet tekevät pyyhkäisyliikkeen.

Jos vipua siirretään ylöspäin, pyyhkimet tekevät ylimääräisen liikkeen.

Kääntäkää säätöpyörää ylöspäin herkkyyden lisäämiseksi ja alaspäin sen pienentämiseksi. (Kun säätöpyörää käännetään ylöspäin, tehdään ylimääräinen pyyhintäliike.)

14 Pyyhinsulkien vaihto ja pyyhinsulkien huoltoasento, ks. Pyyhkimien sulat (s. 372). Huuhtelunesteen täyttö, ks. Huuhteluneste - täyttö (s. 374).

Aktivoinnin poistaminen

Kytkekää sadetunnistin pois päältä painamalla sadetunnistimen painiketta tai siirtämällä vipu alaspäin toiselle pyyhinohjelmalle.

Sadetunnistin deaktivoidaan automaattisesti, kun etäavain poistetaan virtalukosta tai viisi minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen.

TÄRKEÄÄ

Automaattipesussa tuulilasinpyyhkimet voivat käynnistyä ja vaurioitua. kaaPoista sadetunnistin toiminnasta, kun auto käy tai etäavain on asennossa **I** tai **II**. Mittariston symboli poistuu ja painikkeen valo sammuu.

Valonheittimien ja lasien huuhtelu

Huuhtelutoiminto.

Tuulilasin huuhtelu

Siirtäkää vipua ohjauspyörää kohti tuulilasin ja valonheittimien huuhtelujen käynnistämiseksi.

Vivun vapauttamisen jälkeen tuulilasinpyyhkimet tekevät muutamia ylimääräisiä pyyhkäisyjä ja valonheittimet huuhdellaan.

Lämmitetyt huuhtelusuuttimet*

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

Ajovalojen suurpainehuuhtelu*

Valonheittimien suurpainehuuhtelu kuluttaa paljon huuhtelunestettä. Nesteen säästämiseksi valonheittimet huuhdellaan automaattisesti tuulilasin joka viidennen huuhtelun yhteydessä.

Rajoitettu huuhtelu

Kun huuhtelunestettä on säiliössä jäljellä n. 1 litra ja ilmoitus huuhtelunesteen lisäämisestä näytetään mittariston näytössä, suljetaan huuhtelunesteen syöttö valonheittimille. Tällä ensisijaistetaan tuulilasin puhdistus ja näkyvyys sen läpi.

Takalasin pyyhintä ja huuhtelu

1. Takalasinpyyhin – jaksopyyhintä
2. Takalasinpyyhin – jatkuva nopeus

Siirtämällä vipua eteenpäin (ks. nuolta edellä olevassa kuvassa) käynnistetään takalasin huuhtelu ja pyyhintä.

HUOM

Takalasinpyyhin on varustettu ylikuumenemissuojalla, mikä sulkee moottorin, jos se ylikuumenee. Jäähdyttyään takalasinpyyhin toimii taas.

Pyyhin – peruutus

Jos peruutusvaihde kytketään tuulilasinpyyhkimien ollessa aktivoituina, takalasinpyyhin käynnis-

* Valinnais-/lisävaruste.

tyy jaksopyyhintätilassa[15]. Toiminto lakkaa, kun peruutusvaihde kytketään pois päältä.

Jos takalasinpyyhin jo toimii jatkuvalla nopeudella, ei tapahdu muutosta.

HUOM

Sadetunnistimella varustetuissa autoissa aktivoituu takalasin lämmitys peruutettaessa, jos tunnistin on aktivoituna ja sataa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 374)

Ikkunannostimet

Kuljettajan oven säädinpaneelilla voidaan käyttää kaikkia ikkunannostimia - muiden ovien säädinpaneeleilla voidaan käyttää vain kyseistä ikkunannostinta.

Säädinpaneeli kuljettajan ovessa.

1. Sähkötoiminen lapsilukko, joka estää lapsia avaamasta takaovia sisältäpäin* ja avaamasta/sulkemasta takaikkunoita, ks. Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 184).
2. Takaikkunoiden säätimet
3. Etuikkunoiden säätimet

VAROITUS

Tarkistakaa, etteivät lapset tai muut matkustajat jää puristuksiin, kun ikkunat suljetaan kuljettajan ovesta.

VAROITUS

Tarkistakaa, että lapset tai muut matkustajat eivät jää väliin, jos/kun ikkunat suljetaan etäavaimella.

VAROITUS

Jos autossa on lapsia, muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimilta valitsemalla avainasento **0** ja ottakaa etäavain mukaanne, kun poistutte autosta. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

15 Tämä toiminto (jaksopyyhintä peruutettaessa) voidaan kytkeä pois. Käykää korjaamolla. Volvo suosittelee valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Käyttö

Ikkunannostimien käyttö.

1. Käyttö ilman automatiikkaa
2. Käyttö automatiikalla

Kuljettajan oven säädinpaneelilla voidaan käyttää kaikkia ikkunannostimia, muiden ovien säädinpaneeleilla voidaan käyttää vain kyseistä ikkunannostinta. Vain yhtä säädinpaneelia kerrallaan voidaan käyttää.

Jotta ikkunannostimia voidaan käyttää, avainasennon pitää olla vähintään **I** - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83). Moottorin sammuttamisen jälkeen voidaan ikkunannostimia käyttää muutamia minuutteja etäavaimen poistamisen jälkeen - ei kuitenkaan oven avaamisen jälkeen.

Ikkunoiden sulkeminen keskeytyy ja ikkuna avataan, jos jokin estää sen liikkeen. On mahdollista ohittaa puristumissuoja, kun sulkeminen on keskeytynyt esim. jäänmuodostuksen yhteydessä. Kahden peräkkäisen keskeytyneen sulkemisen jälkeen puristumissuoja ohitetaan ja automaattinen toiminto suljetaan lyhyeksi ajaksi, nyt sulkeminen voidaan tehdä pitämällä painiketta jatkuvasti nostettuna.

HUOM

Yksi tapa vähentää sykkivää ilmavirran ääntä, kun takaovien ikkunoita on avattu, on avata hieman myös etuovien ikkunoita.

Käyttö ilman automatiikkaa

Siirtäkää jotain säädintä kevyesti ylös-/alaspäin. Ikkunannostimet käyvät ylös/alas niin kauan kuin säädintä pidetään tässä asennossa.

Käyttö automatiikalla

Siirtäkää jokin säätimistä ylös-/alaspäin ääriasentoonsa ja vapauttakaa se sitten. Ikkuna liikkuu automaattisesti ääriasentoonsa.

Käyttäminen etäavaimella tai keskuslukituspainikkeella

Etäavaimella ulkopuolelta tai keskuslukituspainikkeella sisäpuolelta tapahtuva sähkökäyttöisten ikkunannostimien käyttö, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166) tai Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179).

Asettaminen uudelleen

Jos akku on kytketty irti, pitää automaattinen avaamistoiminto asettaa uudelleen, jotta se toimii oikein.

1. Vetäkää painikkeen etuosaa kevyesti ylöspäin ikkunan nostamiseksi ääriasentoonsa ja pitäkää painike tässä asennossa sekunnin ajan.
2. Päästäkää painike hetkeksi.
3. Vetäkää painikkeen etuosa jälleen ylös yhdeksi sekunniksi.

VAROITUS

Puristumissuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.

Taustapeilit - ulko

Ulkotaustapeilien asento säädetään kuljettajan ovessa olevalla säätövivulla.

Ulkotaustapeilien säätimet.

Säätö

1. Painakaa painiketta **L** vasemman taustapeilin tai painiketta **R** oikean taustapeilin osalta. Painikkeessa oleva valo palaa.
2. Säätäkää asento keskellä olevalla säätövivulla.
3. Painakaa vielä kerran painiketta **L** tai **R**. Valon pitää sammua.

⚠ VAROITUS

Molemmat peilit ovat kaarevia hyvän yleissilmäyksen saamiseksi. Esineet voivat näyttää olevan kauempana kuin ne todellisuudessa ovat.

Asetusten tallennus[16]

Taustapeilien ja kuljettajan istuimen asentojen tallennus voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa auton avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 163).

Taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä[16]

Taustapeili voidaan kääntää kulmaan alas, jotta kuljettaja voi nähdä esim. tien reunan pysäköidessään.

– Kytkekää peruutusvaihde ja painakaa painiketta **L** tai **R**.

Kun peruutusvaihde kytketään pois, taustapeili palautuu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa noin 10 sekunnin kuluttua, tai aikaisemmin painettaessa painiketta **L** tai **R**.

Automaattinen taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä[16]

Kun peruutusvaihde kytketään, taustapeili käännetään automaattisesti kulmaan alas, jotta kuljettaja voi nähdä esim. tien reunan pysäköidessään.

Kun peruutusvaihde kytketään pois, taustapeili palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa hetken kuluttua.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä*

Kun auto lukitaan/lukitus avataan kauko-ohjaimella, käännetään taustapeilit automaattisesti sisään/ulos.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

Palautus normaaliasentoon

Ulkoisen vaikutuksen johdosta asentoaan muuttaneet peilit pitää palauttaa sähköisesti normaaliasentoon, jotta sähköinen sisään-/uloskääntäminen toimisi oikein:

1. Kääntäkää peilit sisään painikkeilla **L** ja **R**.
2. Kääntäkää ne takaisin ulos painikkeilla **L** ja **R**.
3. Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

Peilit on asetettu uudelleen neutraalitilaan.

Automaattinen himmennys*

Jotta taustapeileissä voi olla tämä toiminto, sisätaustapeilissä on myös oltava automaattinen himmennys, ks. Taustapeili - sisä (s. 109).

16 Vain yhdessä muistilla varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85).

Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit*

Pysäköintiä/ahtaisiin tiloihin ajoa varten peilit voidaan kääntää sisään:

1. Painakaa painikkeita **L** ja **R** samanaikaisesti (avainasennon pitää olla vähintään **I**).
2. Vapauttakaa ne noin 1 sekunnin kuluttua. Peilit pysähtyvät automaattisesti täysin sisäänkäännettyyn asentoon.

Kääntäkää peilit ulos painamalla painikkeita **L** ja **R** samanaikaisesti. Peilit pysähtyvät automaattisesti uloskäännettyyn asentoon.

Lähestymisvalaistuksen kesto ja saattovalo

Taustapeileissä oleva valo syttyy, kun turvavalaistus (s. 102) tai turvavalaistus (s. 102) on valittu.

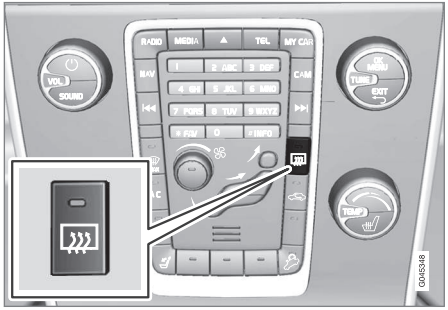
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taustapeili - sisä (s. 109)
- Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 108)

Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys

Sähkölämmitystä käytetään jään ja huurun poistamiseen takalasista ja ulkotaustapeileistä.

Sähkölämmitteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkotaustapeilit



Takalasin ja sähkölämmitteisten ulkotaustapeilien sähkölämmitys

Toimintoa käytetään jään ja huurun poistamiseen takalasilta ja ulkotaustapeileiltä.

Painikkeen painaminen käynnistää lämmityksen. Painikkeessa oleva valo osoittaa, että toiminto on aktiivinen. Sulkekaa lämmitys heti, kun jää/huuru on hävinnyt, ettei akku kuormitu tarpeettoman paljon. Toiminto sulkeutuu kuitenkin automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

Ulkotaustapeilien ja takalasin huuru/jää poistetaan automaattisesti, jos auto käynnistetään matalammassa ulkolämpötilassa kuin +7 °C.

Automaattinen sulatus voidaan valita valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 115).

* Valinnais-/lisävaruste.

Taustapeili - sisä

Sisätaustapeili voidaan himmentää peilin alareunassa olevalla säätimellä. Vaihtoehtoisesti taustapeili himmenee automaattisesti.

1 Himmennyksen säädin

Manuaalinen himmennys

Jos takaa tulee voimakas valo, se voi heijastua taustapeilistä ja häikäistä kuljettajaa. Himmentäkää himmennyssäätimellä, kun takana olevien valot häiritsevät:

1. Himmentäkää siirtämällä säädintä matkustamon suuntaan.
2. Palauttakaa normaaliasentoon siirtämällä säädintä tuulilasin suuntaan.

Automaattinen himmennys*

Jos takaapäin tulee voimakas valo, taustapeili himmenee automaattisesti. Manuaalisen himmennyksen säädintä ei ole automaattisella himmennyksellä varustetussa peilissä.

Taustapeilissä on kaksi tunnistinta, yksi eteen- ja yksi taaksepäin suunnattu, jotka toimivat yhdessä tunnistaakseen ja eliminoidakseen häikäisevän valon. Eteenpäin suunnattu tunnistin havaitsee ympäröivän valon, kun taas taaksepäin suunnattu tunnistaa takana ajavan ajoneuvon valonheittimien valon.

HUOM

Jos esim.pysäköintiolosuhteet, transponderit, häikäisysuojat tai esineet istuimella tai tavaratilassa peittävät tunnistimet siten, että niihin ei pääse valoa, sisä- ja ulkotaustapeilien himmennystoimintoa heikennetään.

Vain automaattisella himmennyksellä varustettu taustapeili voi olla varustettu kompassilla (s. 109).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taustapeilit - ulko (s. 107)

Kompassi*

Taustapeilin oikeassa yläkulmassa on näyttö, joka esittää, mihin kompassisuuntaan auton keula osoittaa.

Käsittely

Kompassilla varustettu taustapeili.

Kahdeksan eri suuntaa esitetään englanninkielisinä lyhenteinä: **N** (pohjoinen), **NE** (koillinen), **E** (itä), **SE** (kaakko), **S** (etelä), **SW** (lounas), **W** (länsi) ja **NW** (luode).

Kompassi aktivoituu automaattisesti, kun auto käynnistetään tai kun avainasento **II** on aktiivinen, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83). Kompassin sulkemiseksi/aktivoimiseksi painakaa taustapeilin alasivulla olevaa painiketta esim. paperiliittimellä.

▸▸

Kalibrointi

Kompassi voi tarvita kalibrointia, jotta se näyttää suunnat oikein.

Maapallo on jaettu 15 magneettiseen vyöhykkeeseen. Kompassi on kalibroitava, jos autoa siirretään usean magneettisen vyöhykkeen verran.

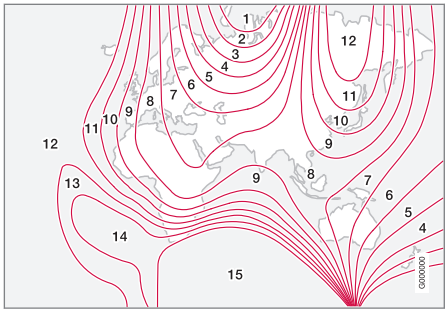
Tehkää kalibrointi seuraavasti:

1. Pysäyttäkää auto suurelle aukiolle, jolla ei ole teräsrakenteita tai korkeajännitejohtoja.
2. Käynnistäkää auto, poistakaa kaikki sähkövarusteet (ilmastointilaite, lasinpyyhkimet jne.) toiminnasta ja tarkistakaa, että kaikki ovet ovat kiinni.

HUOM

Kalibrointi voi epäonnistua tai jäädä kokonaan pois, jos sähköistä varustusta ei suljeta.

3. Pitäkää taustapeilin alapuolella olevaa painiketta painettuna n. 3 sekuntia (käyttäkää esim. paperiliitintä). Kulloisenkin magneettisen vyöhykkeen numero näytetään.



Magneettiset vyöhykkeet.

4. Painakaa toistuvasti painiketta, kunnes haluamanne magneettinen vyöhyke (**1–15**) näytetään, ks. kompassin magneettisten vyöhykkeiden kartta.
5. Odottakaa, kunnes näyttöön palaa merkki **C**, tai painakaa taustapeilin alareunassa olevaa painiketta n. 6 sekunnin ajan, kunnes merkki **C** näytetään.
6. Ajakaa hitaasti ympyrää enintään 10 km/h:n (6 mph) ajonopeudella, kunnes näytössä näytetään kompassisuunta merkkinä kalibroinnin valmistumisesta. Ajakaa tämän jälkeen vielä 2 kierrosta kalibroinnin hienosäätöä varten.
7. **Autot sähkölämmitteisellä tuulilasilla*:** Jos merkki **C** näytetään näytössä, kun tuulilasin sähkölämmitys kytketään päälle, tehkää kalibrointi edellä olevan kohdan 6 mukaisesti tuulilasin sähkölämmitys aktivoituna, ks. Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 134).
8. Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

* Valinnais-/lisävaruste.

Kattoluukku*

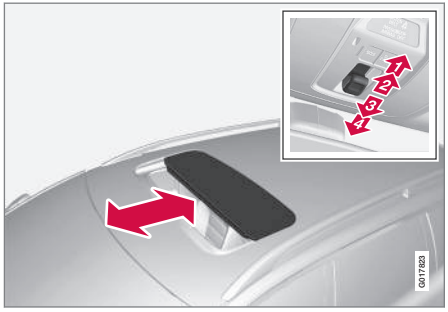
Kattoluukkua ohjataan katossa olevalla säätimellä.

Kattoluukun sisäinen aurinkosuojus suljetaan manuaalisesti.

Kattoluukkuun kuuluu ilmanohjain.

Kattoluukun käyttösäädin on sijoitettu kattoon. Kattoluukku voidaan avata pystysuoraan takareunasta tai vaakasuoraan. Avaimen asennon pitää olla **I** tai **II**, jotta kattoluukku voidaan avata.

Vaakasuora avaaminen



Vaakasuora avaaminen, taakse-/eteenpäin.

1. Avaaminen, automaattinen
2. Avaaminen, manuaalinen
3. Sulkeminen, manuaalinen
4. Sulkeminen, automaattinen

Avaaminen

Kattoluukun avaamiseksi mukavuusasentoon[17] painakaa säädin taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa se. Kattoluukun avaamiseksi maksimiasentoon painakaa säädin uudelleen taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa se.

Avatkaa manuaalisesti painamalla säädintä taaksepäin painokohtaan. Kattoluukku liikkuu mukavuusasentoa[17] kohti niin kauan kuin säädintä painetaan taaksepäin. Avatkaa kattoluukku kokonaan painamalla säädintä jälleen taaksepäin.

Sulkeminen

Sulkekaa manuaalisesti painamalla säädintä eteenpäin manuaalisen sulkemisen painokohtaan. Kattoluukku liikkuu suljettua asentoa kohti niin kauan kuin säädintä painetaan eteenpäin.

⚠ VAROITUS

Puristumisvaara, kun kattoluukku suljetaan. Kattoluukun puristumissuojus toimii vain automaattisen sulkemisen yhteydessä, ei manuaalisen.

Sulkekaa automaattisesti painamalla säädin automaattisen sulkemisen asentoon ja vapauttakaa.

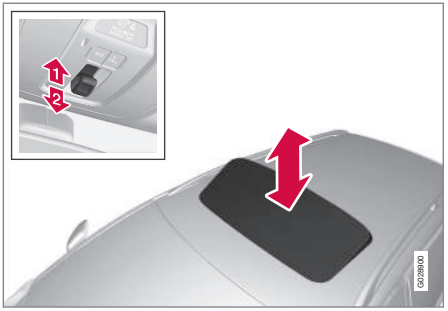
Virransyöttö kattoluukulle katkaistaan valitsemalla avainasento **0** ja poistamalla etäavain virtalukosta.

⚠ VAROITUS

Jos autossa on lapsia:

Muistakaa aina katkaista kattoluukun virta valitsemalla avainasento **0** ja ottakaa sitten etäavain mukaanne, kun autosta poistutaan. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

Pystysuora avaaminen

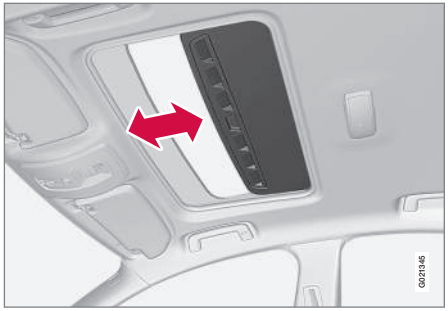


Pystysuora avaaminen, ylös takareunasta.

1. Avatkaa painamalla säätimen takareunaa ylöspäin.
2. Sulkekaa vetämällä säätimen takareunaa alaspäin.

17 Mukavuusasento on kattoluukun avoin asento, jossa tuulen suhina ja resonointiäänet ajon aikana ovat miellyttävän hiljaiset.

Sulkeminen etäavaimella tai keskuslukituspainikkeella



Etäavaimella

– Painakaa pitkään etäavaimen lukituspainiketta , kunnes kattoluukku ja kaikki ikkunat sulkeutuvat ja ovet ja takaluukku lukitaan.

Jos sulkeutuminen pitää keskeyttää, painakaa etäavaimen lukituspainiketta uudelleen.

Keskuslukituspainike

Kuljettajan tai etumatkustajan* oven keskuslukituspainiketta voidaan käyttää kattoluukun sulkemiseen.

– Painakaa pitkään keskuslukituspainiketta , kunnes kattoluukku ja kaikki ikkunat sulkeutuvat ja ovet ja takaluukku lukitaan.

Jos sulkeutuminen pitää keskeyttää, painakaa keskuslukituspainiketta uudelleen.

VAROITUS

Jos kattoluukku suljetaan etäavaimella tai keskuslukituspainikkeella, valvokaa, ettei kukaan jää puristuksiin.

Aurinkosuojus

Kattoluukkuun kuuluu sisäinen, manuaalisesti siirrettävä aurinkosuojus. Kun kattoluukku avataan, aurinkosuojus siirtyy automaattisesti taaksepäin. Tarttukaa kahvaan ja työntäkää aurinkosuojusta eteenpäin sen sulkemiseksi.

Puristumissuoja

Kattoluukussa on puristumissuojus, joka laukeaa automaattisen sulkemisen yhteydessä, jos jokin esine salpaa takaluukun. Eston yhteydessä kattoluukku pysähtyy ja avautuu sen jälkeen automaattisesti viimeisimpään aukioloasentoon.

Ilmanohjain

Kattoluukkuun kuuluu ilmanohjain, joka käännetään ylös kattoluukun ollessa auki.

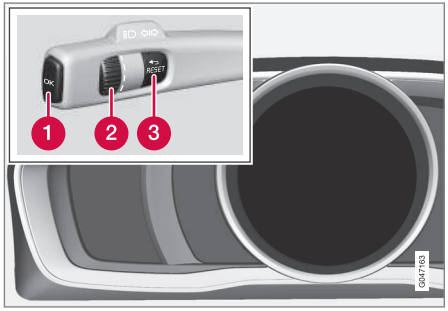
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)

* Valinnais-/lisävaruste.

Valikkokäsittely - mittaristo

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla ohjataan valikoita (s. 113), jotka esitetään infonäytössä mittaristossa (s. 68). Esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 83).



Näyttö ja valikkokäsittelyn säätimet.

1. **OK** – pääsy ilmoitusluetteloon sekä vahvistaa ilmoitukset.
2. Säätöpyörä – selaa valikkovalintojen välillä.
3. **RESET** – nollaa aktiivisen toiminnon. Käytetään tietyissä tapauksissa valitsemaan/aktivoimaan toiminto, ks. selostusta ko. toiminnon kohdalta.

Jos on saatu ilmoitus, (s. 113), se on vahvistettava painamalla **OK** valikoiden näyttämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 115)

Valikkokatsaus - mittaristo

Mittariston infonäytössä esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 83).

Jotkut seuraavista valikkovaihtoehdoista edellyttävät, että toiminto ja laite on asennettu autoon.

Asetukset*

Teemat

Kontrastitila/Väritila

Huoltotila

Ilmoitukset[18]

Öljymäärä[19]

Esivalmistelu

Ajotietokoneen nollaus

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113)

Viestit

Samanaikaisesti kun varoitus-, info- tai merkkisymboli syttyy, esitetään täydentävä ilmoitus infonäytössä.

Ilmoitus	Sisältö
Pysähdy varoen[A]	Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[B].
Sammuta moottori[A]	Pysähtykää ja sammuttakaa moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon[B].
Huolla heti[A]	Ottakaa yhteys korjaamoon[B] auton välitöntä tarkastusta varten.
Huoltoa tarvitaan[A]	Ottakaa yhteys korjaamoon[B] auton tarkastamiseksi mahdollisimman pian.
Ks. käsikirjaa[A]	Lukekaa käyttöopas.
Varaa aika huoltoon	Aika varata huolto – ottakaa yhteys korjaamoon[B].

Ilmoitus	Sisältö
Määräaikaishuollon aika	Huollon aika – ottakaa yhteys korjaamoon[B]. Ajankohtaan vaikuttavat ajomäärä, kuukausien määrä edellisestä huollosta sekä moottorin käyntiaika ja öljyn laatu.
Huolto myöhässä	Jos huoltovälejä ei noudateta, takuu ei kata mahdollisesti vaurioituneita osia – ottakaa yhteys korjaamoon[B].
Vaihteisto Tarvitsee öljynvaihdon	Ottakaa yhteys korjaamoon[B] auton tarkastamiseksi mahdollisimman pian.
Vaihteisto Rajoitettu toiminta	Vaihteisto ei selvitä täyttä kapasiteettia. Ajakaa varovasti, kunnes ilmoitus sammuu[C]. Jos osoitus toistuu, ottakaa yhteys korjaamoon[B].

Ilmoitus	Sisältö
Vaihteisto kuuma Rajoita nopeutta	Ajakaa rauhallisemmin tai pysäyttäkää auto turvallisella tavalla. Kytkekää vaihde pois ja antakaa moottorin käydä joutokäynnillä, kunnes ilmoitus sammuu[C].
Vaihteisto kuuma Pysähdy turvallisesti Odota jäähtymistä	Kriittinen vika. Pysäyttäkää auto heti turvallisella tavalla ja ottakaa yhteys korjaamoon[B].
Tilapäisesti suljettu[A]	Toiminto on tilapäisesti suljettu ja asetetaan automaattisesti uudelleen ajon aikana tai seuraavan käynnistyksen jälkeen.
Akun varaus matala Virransäästötila	Äänentoistojärjestelmä suljettu energian säästämiseksi. Ladatkaa akku.

A Osa ilmoituksista esitetään varustettuna tiedolla siitä, missä ongelma on syntynyt.
B Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.
C Lisätietoja automaattivaihteistosta, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

TÄRKEÄÄ

Jotta Volvon takuu olisi voimassa, tarkastakaa ja noudattakaa huolto- ja takuukirjaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 115)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113)

18 Ilmoitusten määrä ilmoitetaan suluissa.
19 Tietyt moottorit.

Ilmoitukset - käsittely

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan vahvistaa ja selata ilmoituksia (s. 113), jotka esitetään mittariston infonäytössä.

Samanaikaisesti kun varoitus-, info- tai merkkisymboli syttyy, esitetään täydentävä ilmoitus näytössä. Vikailmoitus tallennetaan muistilistaan, kunnes vika on korjattu.

Ilmoitus vahvistetaan painamalla **OK** ohjauspylvään vasemmassa vivussa. Selatkaa ilmoituksia säätöpyörällä (s. 113).

HUOM

Jos ajotietokonetta käytettäessä ilmestyy varoitusilmoitus, täytyy ilmoitus lukea (painakaa **OK**), ennen kuin aiempi toiminto voidaan aktivoida.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkokatsaus - mittaristo (s. 113)

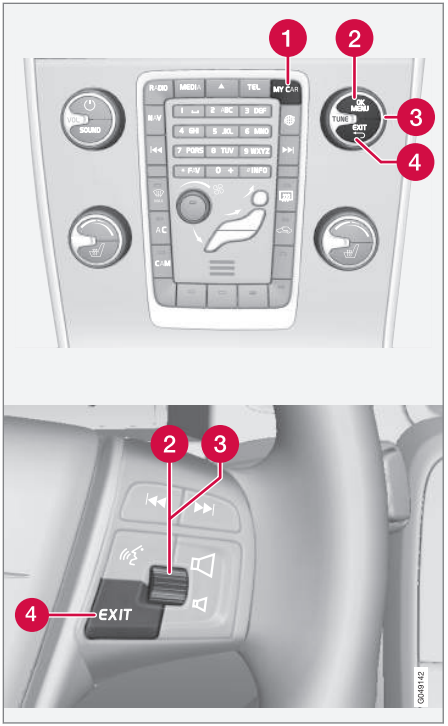
MY CAR

MY CAR on valikkolähde, joka käsittelee useita auton toimintoja, esim. City Safety™, lukot ja hälytin, automaattinen puhaltimen nopeus, kellon asettaminen jne.

Tietyt toiminnot ovat vakioita, muut valinnaisia - tarjonta vaihtelee myös markkina-alueittain.

Käsittely

Navigointi valikoissa tapahtuu keskikonsolin painikkeilla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla*.



Keskikonsolin ohjauspaneeli ja ohjauspyörän painikesarja. Kuva on kaavamainen - toimintojen ja painikkei-

▶▶

den sijainti vaihtelee valitusta varustuksesta ja markkina-alueesta riippuen.

1. **MY CAR** - avaa valikkojärjestelmän MY CAR.
2. **OK/MENU** - painakaa keskikonsolissa olevaa painiketta tai ohjauspyörässä olevaa säätöpyörää valitaksenne/ruksataksenne korostetun valikkovaihtoehdon tai tallentaaksenne valitun toiminnon muistiin.
3. **TUNE** - kääntäkää keskikonsolissa olevaa säädintä ti ohjauspyörässä olevaa säätöpyörää askeltaaksenne ylös/alas valikkovaihtoehdoissa.
4. **EXIT**

EXIT-toiminnot

Riippuen siitä, missä toiminnossa kohdistin on painettaessa **EXIT**-painiketta ja millä valikkotasolla, voi tapahtua jotain seuraavista:

- puhelu hylätään
- käytössä oleva toiminto keskeytetään
- syötetyt merkit poistetaan
- viimeksi tehty valinta perutaan
- vie ylöspäin valikkojärjestelmässä.

Pitkä painikkeen **EXIT** painallus vie valikkojärjestelmän MY CAR normaalinäkymään tai jos ollaan normaalinäkymässä, korkeimmalle valikkotasolle (päävalikko).

Valikkovaihtoehdot ja hakupolut

Valikkovaihtoehtojen ja hakupolkujen selostus järjestelmässä MY CAR, ks. lisäosaa Sensus Infotainment.

Ajotietokone

Auton ajotietokone rekisteröi ja laskee arvoja, kuten ajomatka, polttoaineenkulutus ja keskinopeus ajon aikana.

Ajotietokoneelta tuleva informaatio voidaan esittää mittariston tietonäytössä.

Välimatkamittari

Ajotietokoneella on kaksi välimatkamittaria ja ajetun kokonaismatkan mittari.

Keskikulutus

Keskimääräinen polttoaineenkulutus lasketaan viimeisimmästä nollauksesta.

HUOM

Tietty poikkeama saattaa ilmetä, jos on käytetty polttoainekäyttöistä lämmitintä*.

* Valinnais-/lisävaruste.

Keskinopeus
Keskinopeus lasketaan viime nollauksen jälkeen ajetulle ajomatkalle.

Hetkellinen kulutus
Hetkellistä polttoaineenkulutusta koskevat tiedot päivittyvät jatkuvasti, noin sekunnin välein. Kun autolla ajetaan alhaisella nopeudella, näytetään kulutus aikayksikköä kohti - suuremmilla nopeuksilla se näytetään suhteessa ajomatkaan.

Eri näyttöyksiköt (km/mailit) voidaan valita - katsokaa osaa Yksikön muuttaminen" (s. 116).

Käyttöetäisyys - ajomatka tyhjään säiliöön
Ajotietokone esittää likimääräisen matkan, joka voidaan ajaa säiliössä jäljellä olevalla polttoaineella.

Kun otsikko **Toimintasäde jäljellä** näyttää "**----**", taattua ajomatkaa ei ole jäljellä.

- Tankatkaa tällöin mahdollisimman pian.

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

Ajomatka tyhjään akkuun
Kun näyttö esittää "**--- km tyhjään akkuun**", taattua ajomatkaa ei ole jäljellä. Näyttö esittää likimääräisen matkan, joka voidaan ajaa hybridiakussa jäljellä olevalla energialla.

Laskenta perustuu keskikulutukselle normaalisti kuormatulla autolla, normaalissa ajossa ja ottaen huomioon, onko ilmastointi (AC) päällä vai pois.

HUOM

Tietty poikkeama voi syntyä, jos ajotapaa muutetaan.

Taloudellinen ajotapa antaa yleisesti katsottuna pidemmän ajomatkan. Lisätietoja siitä, kuinka energiankulutukseen voidaan vaikuttaa, katsokaa Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia (s. 22).

Ajomatka sähkökäytöllä
Mahdollisimman pitkän ajomatkan saamiseksi sähkökäytöllä pitää sähkökäyttöistä autoa ajavan myös muistaa säästää virtaa. Mitä useampi kulutuskohde (stereot, ikkunoiden/peilien/istuinten sähkölämmitys, hyvin kylmää ilmaa ilmastointilaitteesta jne.) on toiminnassa, sitä lyhyemmäksi ajomatka jää.

HUOM

Matkustamon suuren virrankulutuksen lisäksi myös voimakkaat kiihdytykset ja jarrutukset, suuret nopeudet, raskas kuorma, matala ulkolämpötila sekä ylämäet aiheuttavat mahdollisen ajomatkan lyhenemisen.

Digitaalinen nopeusnäyttö toisena yksikkönä[20]
Jos päämittariston asteikon yksikkö on mph, näkyy vastaava digitaalinen nopeus yksikkönä km/h.

Yksikön muuttaminen
Matkan ja nopeuden yksikköä voidaan vaihtaa valikkojärjestelmässä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 115).

HUOM

Ajotietokoneen lisäksi nämä yksiköt muuttuvat samalla myös Volvon navigointijärjestelmässä*.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 118)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 121)

20 Vain tietyt markkina-alueet.

Ajotietokone - digitaalinen mittaristo

Ajotietokoneen tiedot voidaan näyttää mittaristossa ja niitä voidaan käsitellä ohjauspyörän vasemman vivun säätimellä ja mittariston valikon kautta.

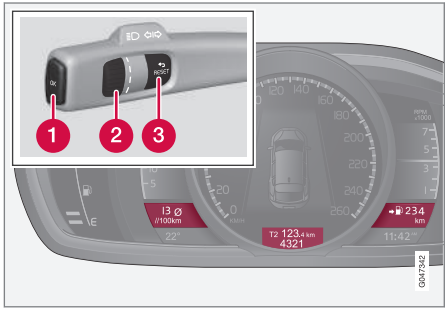
Tarkastus ja asetukset voidaan tehdä heti, kun mittariston valaistus on syttynyt automaattisesti lukituksen avaamisen yhteydessä. Jos mitään ajotietokoneen säätimistä ei käytetä n. 30 sekunnin sisällä kuljettajan oven avaamisen jälkeen, mittariston valaistus sammuu, jonka jälkeen avain on käännettävä asentoon **II** tai moottori käynnistettävä, jotta ajotietokonetta voidaan käyttää.

HUOM

Jos varoitusilmoitus esitetään, kun ajotietokonetta käytetään, pitää ilmoitus ensin kuitata ennen kuin ajotietokone voidaan aktivoida uudelleen.

- Kuitatkaa ilmoitus painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Säätimet



Kolme ajotietokoneen vaihtoehtoa voidaan näyttää samanaikaisesti – yksi kussakin "ikkunassa".

1. **OK** – tällä avataan mittariston valikko ja kuitataan ilmoitus tai valikkovalinta.
2. **Säätöpyörä** – tällä selataan valikkovalintoja tai ajotietokoneen vaihtoehtoja.
3. **RESET** – tällä nollataan kulloinenkin välimatkamittari tai poistutaan valikkorakenteesta.

Ajotietokoneen vaihtoehdot

Valitkaa näytettävät ajomatkan tiedot:

1. Sen varmistamiseksi, että mikään säädin ei ole keskellä jaksoa, nollatkaa säätimet ensin painamalla kaksi kertaa **RESET**.
2. Selatkaa otsikkoyhdistelmiä kääntämällä säätöpyörää.
3. Pysähtykää haluamanne yhdistelmän kohdalle, jos haluatte, että nämä ajotiedot näytetään jatkuvasti mittaristossa.

Ajotietokoneen näyttö mittaristossa voidaan vaihtaa muuhun vaihtoehtoon koska tahansa matkan aikana. Yksi vaihtoehdoista on se, että mitään ajomatkan tietoja ei näytetä.

Otsikkoyhdistelmät			Tiedot
Akun tila	Välimatkamittari T1 + mittarilukema	Ajomatka tyhjään akkuun	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.
Keskikulutus	Välimatkamittari T1 + mittarilukema	Keskinopeus	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.

Otsikkoyhdistelmät			Tiedot
Hetkellinen kulutus	Välimatkamittari T2 + mittarilukema	Ajomatka tyhjään säiliöön	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T2.
Hetkellinen kulutus	Mittarilukema	kmh<>mph[A]	kmh<>mph - ks. kappale Vastakkainen digitaalinen nopeusnäyttö (s. 116).
	Ei ajotietokoneen tietoja.		Tämä valinta sammuttaa ajotietokoneen kaikki kolme näyttöä ja on merkki myös silmukan alusta/lopusta.

A Vain tietyt markkina-alueet.

Ajomatkan tietojen nollaaminen

Välimatkamittari

1. Kääntäkää säätöpyörää ja pysähtykää sen otsikkoyhdistelmän kohdalle, jossa nollattava välimatkamittari on.
2. Painamalla pitkään **RESET** nollataan valitun otsikon arvo.

Keskinopeus ja keskikulutus

1. Avatkaa mittariston valikko painamalla **OK**.
2. Selatkaa säätöpyörällä valikkovaihtoehdon **Ajotietokoneen nollaus** kohdalle ja vahvistakaa painamalla **OK**.
3. Valitkaa keskikulutuksen, keskinopeuden tai molempien nollaaminen. Vahvistakaa valinta painamalla **OK**.
4. Lopettakaa painamalla **RESET**.

Toiminnot mittariston valikossa

Mittariston valikossa voidaan tehdä mm. ajotietokoneen asetukset. Tarkistakaa/säätäkää alla olevan taulukon toimintoja avaamalla valikko.

1. Sen varmistamiseksi, että mikään säädin ei ole keskellä jaksoa, nollatkaa säätimet ensin painamalla kaksi kertaa **RESET**.
2. Painakaa painiketta **OK**.
3. Selatkaa toimintoja säätöpyörällä ja valitkaa/vahvistakaa painamalla **OK**.
4. Lopettakaa painamalla kaksi kertaa **RESET**, kun tarkastus/säätö on tehty.

Toiminnot	Tiedot
Ajotietokoneen nollaus • Keskikulutus • Keskinopeus	Nollatkaa polttoaineen keskikulutuksen ja keskinopeuden arvo. Huomatkaa, että tämä toiminto ei nollaa välimatkamittareita T1 ja T2.
Ilmoitukset	Lisätietoja, ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 115).
Teemat	Valitkaa teema mittariston (s. 68) ulkoasua varten.
Asetukset*	Valitkaa **Autom.** tai **Pois**. Lisätietoja, ks. Yleistä lämmittimestä (s. 146).
Kontrastitila/Väritila	Mittariston valon ja värien voimakkuuden säätö.
Esivalmistelu • **Suorakäynnistys** • - Symboli Ajastin 1 - vie kellonajan valintavalikkoon. • - Symboli Ajastin 2 - vie kellonajan valintavalikkoon.	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Ajastin - asettaminen (s. 142).
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrä ja ajomatkan seuraavaan huoltotilanteeseen.
Öljymäärä[A]	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 360).

[A] Tietyt moottorit.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 116)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 121)

* Valinnais-/lisävaruste.

Ajotietokone - ajostatistiikka*

Ajotietokoneen ajamista koskevat tilastotiedot voidaan näyttää keskikonsolin näytössä ja ne näyttävät polttoaineen ja sähköenergian kulutuksen graafisessa muodossa.

Toiminto

– Avatkaa valikkojärjestelmä MY CAR (s. 115) ja valitkaa **Ajotilasto**, jotta näette pylväsdiagrammin.

Ajostatistiikka[21]

Polttoaineen- ja sähkönkulutus esitetään erillisinä grafiikkoina. Näytetty sähkönkulutus on "nettokulutus", ts. kulutettu energia miinus jarrutuksessa luotu palautusenergia.

Jokainen pylväs esittää 1 km:n tai 10 km:n ajomatkaa riippuen valitusta asteikosta - kauimpana oikealla oleva pylväs näyttää arvon meneillään olevalle kilometrille tai 10 km:lle.

TUNE-säätöpyörällä voidaan pylväiden asteikko vaihtaa välillä 1 km ja 10 km - kohdistin aivan oikealla vaihtaa tilan ylhäällä ja alhaalla suhteessa valittuun asteikkoon.

Asetukset

Ajamista koskevien tilastotietojen asetuksia voidaan tehdä valikkojärjestelmässä **MY CAR** – **Ajotilasto**.

- **Nollaa kun ajoneuvo väh. 4 h pois käynnistä** - merkitkää ruutu painamalla **ENTER** ja peruuttakaa pois valikossa painamalla **EXIT**. Kun tämä vaihtoehto on merkitty, kaikki tilastotiedot poistetaan automaattisesti, kun ajomatka on päättynyt ja auto on seissyt paikallaan yli 4 tuntia. Moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä Ajostatistiikka alkaa nollasta.
- **Käynnistä uusi ajo** - painamalla **ENTER** poistetaan kaikki aiempi statistiikka, peruuttakaa pois valikosta painamalla **EXIT**. Jos uusi ajojakso aloitetaan, ennen kuin 4 tuntia on kulunut, pitää ko. jakso ensin poistaa manuaalisesti tällä vaihtoehdolla.

Ks. myös tietoja oppaasta Eco guide (s. 73).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 116)

21 Kuva on kaaviomainen - ulkoasu voi vaihdella automallista tai päivitetystä ohjelmistosta riippuen.

ILMASTOINTI

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta

Auto on varustettu elektronisella lämmityksen ja ilmanvaihdon säädöllä (s. 130). Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto jäähdyttää tai lämmittää sekä poistaa kosteutta matkustamon ilmasta.

Aktivoitaessa ilmastointilaite suositellaan, että kojelaudan ilmasuuttimet ovat täysin auki mahdollisimman tehokkaan ilmastoinnin saamiseksi.

Jos jäähdytysvedessä ei ole lämpöä, käytetään ensisijaisesti sähkökäyttöistä lämmitintä. Kylmähköllä säällä voi myös auton polttoainekäyttöinen lämmitin käynnistyä.

Moottoria sekä polttoaine- ja sähkökäyttöisiä lämmittimiä käytetään lämmönlähteinä ajon aikana. Käytettävä(t) lämmönlähde/-lähteet riippuvat vallitsevista olosuhteista, esim. ympäristön lämpötilasta.

Ajettaessa auto käynnistää automaattisesti matkustamon matkustusmukavuuden edellyttämät järjestelmät - paitsi ajotilassa (s. 268) PURE, jossa ilmastointimukavuus on alhaalla tärkeysjärjestyksessä, esim. **AC** ja tietyt sähkökäyttöiset lähteet suljetaan.

Auton matkustamoa voidaan esi-ilmastoida (s. 138) ennen lähtöä, sekä lämpimällä että kylmällä säällä.

HUOM

Ilmastointi (AC) (s. 133) voidaan sulkea, mutta mahdollisimman hyvän ilmanvaihtomukavuuden saamiseksi matkustamoon ja ikkunoiden huuruuntumisen välttämiseksi sen tulee aina olla päällä.

Muistettavaa

- Jotta ilmastointi toimii optimaalisesti, tulee sivuikkunoiden ja kattoluukun* olla kiinni.
- Läpituuletustoiminto (s. 180) avaa/sulkee kaikki sivuikkunat samanaikaisesti ja sitä voidaan käyttää esim. auton tuulettamiseen nopeasti lämpimällä säällä.
- Harjatkaa lumi ja jää lämmitys- ja ilmastointilaitteen ilmanottoaukon päältä (konepellin ja tuulilasin välistä).
- Joutokäynnillä, esi-ilmastoinnin aikana tai ladattaessa hybridiakkua (s. 306), lämpimällä säällä, ilmastoinnista tulevaa kondenssivettä voi tippua auton alle. Tämä on normaalia.
- Kun moottori tarvitsee maksimaalisen voiman, esim. täyskaasukiihdytyksessä, ilmastointi voidaan tilapäisesti sulkea. Matkustamossa voi tapahtua tilapäinen lämpötilan nousu.
- Huurun poistamiseen ikkunoiden sisäpinnalta pitää ensisijaisesti käyttää huurteenpoistotoimintoa (s. 134). Huurtumisriskin pienentämiseksi ikkunat on pidettävä puhtaina ja puhdistettava tavallisella ikkunanpesuaineella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Todellinen lämpötila (s. 125)
- Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto (s. 127)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 130)
- Matkustamon ilmanjako (s. 127)
- Ilmanlaatu (s. 125)

* Valinnais-/lisävaruste.

Todellinen lämpötila

Matkustamon valittu lämpötila vastaa sitä fyysistä tuntemusta, jonka ulkoilman lämpötila, ilman virtausnopeus, ilmankosteus, auringon säteily yms. olosuhteet auton sisällä ja sen ulkopuolella saavat aikaan.

Järjestelmässä on aurinkoisuustunnistin (s. 125), joka tunnistaa, mistä suunnasta aurinko paistaa matkustamoon. Tästä seuraa, että lämpötila voi erota oikean ja vasemman ilmasuuttimen välillä, vaikka se on säädetty samaksi kummallakin puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Matkustamon lämpötilan säätö (s. 133)

Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistossa on useita tunnistimia, jotka auttavat säätämään lämpötilaa, (s. 125) autossa.

- Aurinkoisuustunnistin on kojelaudan päällä.
- Matkustamon lämpötilatunnistin on ilmastointipaneelin alapuolella.
- Ulkolämpötila-anturi on ulkotaustapeilissä.
- Kosteustunnistin* on sisätaustapeilin luona.

HUOM

Älkää peittäkö tai tukkiko antureita vaatekappaleilla tai muilla esineillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

Ilmanlaatu

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

- Matkustamon suodatin (s. 126)
- Materiaali matkustamossa (s. 127)
- Clean Zone Interior Package (CZIP) (s. 126)*
- Interior Air Quality System (IAQS) (s. 126)*

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

Ilmanlaatu - matkustamosuodatin

Kaikki matkustamoon tuleva ilma puhdistetaan suodattimella.

Suodatin pitää vaihtaa säännöllisesti. Noudattakaa Volvon huolto-ohjelman suosittelemia vaihtovälejä. Ajettaessa erittäin epäpuhtaassa ympäristössä saattaa suodattimen vaihto olla tarpeen useammin.

HUOM

Matkustamon suodattimia on erityyppisiä. Varmista, että oikea suodatin asennetaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmanlaatu (s. 125)

Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)*

CZIP käsittää sarjan muutoksia, jotka pitävät matkustamon entistä puhtaampana allergiaa ja astmaa aiheuttavista aineista.

Se sisältää seuraavaa:

- Laajennettu puhallintoiminto, joka tarkoittaa, että puhallin käynnistyy avattaessa auto kauko-ohjaimella. Puhallin täyttää tällöin matkustamon raittiilla ilmalla. Toiminto käynnistyy tarvittaessa ja sulkeutuu automaattisesti hetken kuluttua tai kun jokin matkustamon ovista avataan. Puhaltimen toiminta-aika lyhenee vähitellen pienentyvän tarpeen takia, kunnes auto on 4 vuotta vanha.
- Ilmanlaatujärjestelmä IAQS (s. 126) on täysin automaattinen järjestelmä, joka puhdistaa matkustamon ilman epäpuhtauksista, kuten hiukkaset, hiilivedyt, typpioksidit ja maanpinnan otsoni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Ilmanlaatu (s. 125)

Ilmanlaatu - IAQS*

Sisäilman laatujärjestelmä IAQS erottaa kaasut ja hiukkaset siten, että hajujen ja epäpuhtauksien pitoisuutta matkustamossa rajoitetaan.

Jos ulkoilma on saastunutta, ilmanotto suljetaan ja ilmaa kierrätetään uudelleen.

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

HUOM

Matkustamon parhaan ilman takaamiseksi pitää ilmanlaatutunnistimen olla aina kytkettynä.

Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurunmuodostuksen välttämiseksi.

Jos huurua muodostuu, tulee ilmanlaatutunnistin kytkeä pois ja käyttää tuulilasin sekä sivuikkunoiden ja takalasin huurteenpoistotoimintoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Ilmanlaatu (s. 125)
- Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)* (s. 126)

* Valinnais-/lisävaruste.

Ilmanlaatu - materiaalit

Testatut materiaalit on kehitetty minimoimaan pölyn määrä matkustamossa ja helpottamaan matkustamon pitämistä puhtaana.

Matot sekä matkustamossa että kuormatilassa ovat irrotettavia ja ne on helppo poistaa ja puhdistaa. Käyttäkää Volvon suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita sisustan puhdistamiseksi (s. 397).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmanlaatu (s. 125)

Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto

Keskikonsolin kautta on mahdollista aktivoida/sulkea tai muuttaa ilmastointilaitteen kuuden toiminnon perusasetusta.

- Puhaltimen taso automaattisen ilmastoinnin yhteydessä (s. 132).
- Uudelleenkierrätyksen ajastin (s. 134).
- Takalasin huurteenpoiston (s. 108)automaattinen käynnistys.
- Sisäilman laatujärjestelmä* (s. 126).
- Kuljettajan istuinlämmityksen (s. 131) automaattinen käynnistys.
- Ohjauspyörän lämmityksen (s. 90) automaattinen käynnistys.

Lisätietoja valikkojärjestelmän (s. 115) selostuksessa.

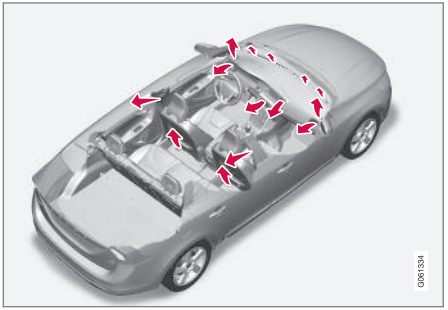
Ilmastointilaitteen toiminnot voidaan valikkojärjestelmässä MY CAR palauttaa perusasetukseksi. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

Matkustamon ilmanjako

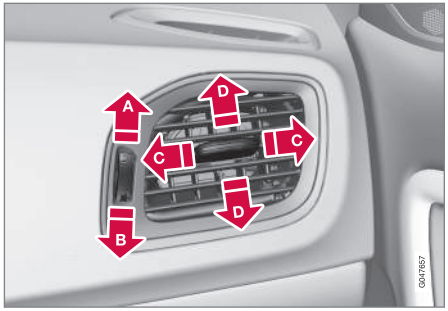
Sisään tuleva ilma jaetaan usean eri suuttimen kautta matkustamoon.



AUTO-tilassa ilmanjako tapahtuu täysin automaattisesti.

Tarvittaessa sitä voidaan ohjata manuaalisesti, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 136).

Tuuletussuuttimet kojelaudassa



A Auki

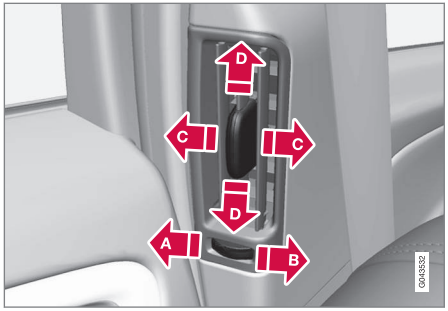
B Kiinni

C Ilmavirran suuntaus sivusuunnassa

D Ilmavirran suuntaus korkeussuunnassa

Jos reunimmaiset suuttimet suunnataan sivuikkunoihin, voidaan huuru eliminoida.

Tuuletussuuttimet ovipilareissa



A Kiinni

B Auki

C Ilmavirran suuntaus sivusuunnassa

D Ilmavirran suuntaus korkeussuunnassa

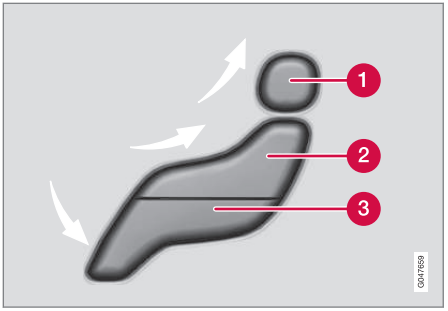
Jos suuttimet suunnataan ikkunoille, huuru voidaan poistaa kylmässä ilmanalassa.

Jos suuttimet suunnataan matkustamoon, saadaan lämpimässä ilmanalassa miellyttävä olotila takaistuimelle.

HUOM

Muistakaa, että pienet lapset voivat olla herkkiä ilmavirtauksille ja vedolle.

Ilmanjako

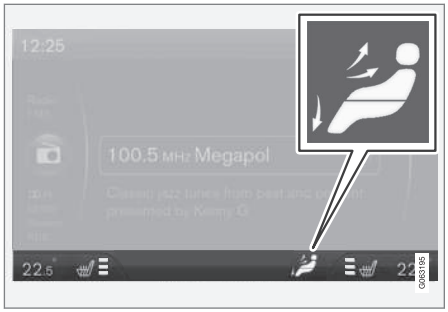


1 Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto

2 Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa

3 Ilmanjako - tuuletus lattialle

Kuva muodostuu kolmesta painikkeesta. Painikkeita painettaessa syttyy näytössä (ks. seuraava kuva) vastaava kuvio ja nuoli kuvion ko. osan edessä osoittaa, mikä ilmanjako on valittuna. Lisätietoja, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 136).



Valittu ilmanjako esitetään keskikonsolin näytössä.

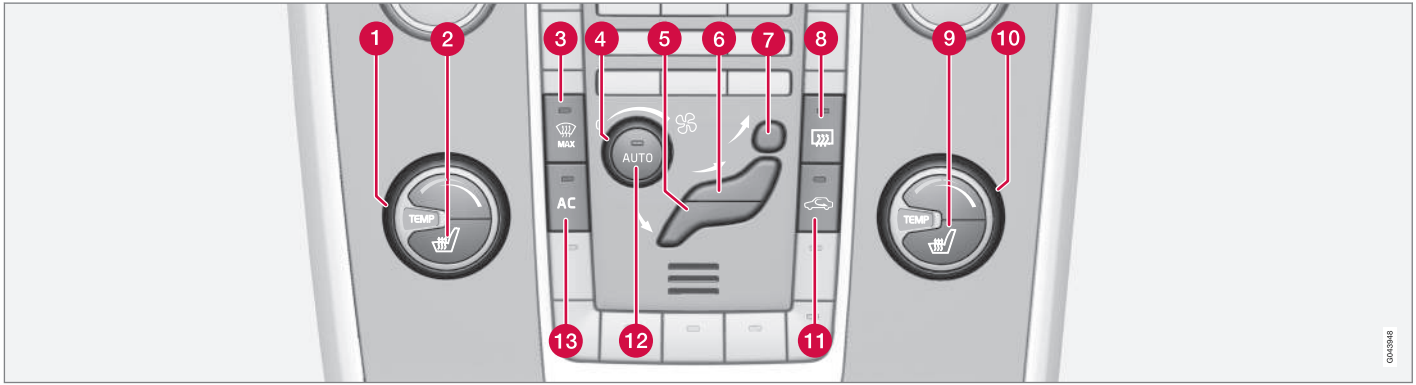
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Automaattinen säätö (s. 132)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 134)

Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC

ECC (Electronic Climate Control) ylläpitää matkustamossa valitun lämpötilan ja se on säädettävissä erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle.

Automaattitoiminnossa lämpötilaa, ilmastointia, puhaltimen nopeutta, uudelleenkierrätystä ja ilmanjakoa säädetään automaattisesti.



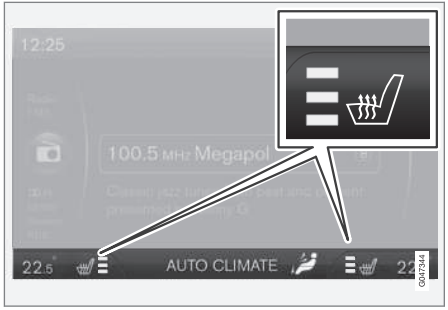
1. Lämpötilan säätö (s. 133), vasen puoli
2. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 131), vasen puoli
3. Maksimi huurteenpoisto (s. 134)
4. Puhallin (s. 132)
5. Ilmanjako (s. 127) - tuuletus lattialle
6. Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa
7. Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto
8. Sähkölämmitteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkotaustapeilit (s. 108)
9. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 131), oikea puoli
10. Lämpötilan säätö (s. 133), oikea puoli
11. Uudelleenkierrätys (s. 134)
12. **AUTO** - Automaattinen ilmastoinnin säätö (s. 132)
13. **AC** - Ilmastointi päällä/pois (s. 133)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

Sähkölämmitteiset etuistuimet*

Etuistuimen lämmityksessä on kolme asentoa kuljettajan ja etumatkustajan mukavuuden parantamiseksi kylmällä säällä.



Ko. lämpötaso esitetään keskikonsolin näytössä.

Vaihtakaa tasolta toiselle tai sammuttakaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti.

Autossa on kolme lämmitystasoa, jotka tuottavat eri lämmitystehon:

- Korkein lämmitystaso - keskikonsolin näyttöruudulla on kolme valaistua oranssia palkkia (ks. yllä oleva kuva).
- Alempi lämmitystaso - näyttöruudulla on kaksi valaistua oranssia palkkia.
- Alin lämmitystaso - näyttöruudulla on yksi valaistu oranssi palkki.
- Lämmitys pois toiminnasta - yhtään palkkia ei ole valaistu.

VAROITUS

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä. Muussa tapauksessa voi aiheutua palovammoja.

Kuljettajan istuinlämmityksen automaattinen käynnistys

Kun kuljettajan istuinlämmityksen automaattinen käynnistys on käytössä, lämmitys on korkeimmalla tasolla käynnistettäessä moottori.

Automaattinen käynnistys tapahtuu, kun auto on kylmä ja ympäristön lämpötila on alle n. +10 °C.

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 131)

Sähkölämmitteinen takaistuin*

Sähkölämmitteisen takaistuimen[1] ulkopaikoilla voidaan valita kolme lämmitysasentoa matkustajien mukavuuden lisäämiseksi kylmällä säällä.

Kulloisenkin lämmitystason ilmoittavat painikkeen valot.

Vaihtakaa tasolta toiselle tai sammuttakaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti.

Autossa on kolme lämmitystasoa, jotka tuottavat eri lämmitystehon:

- Korkein lämmitystaso - kolme valoa palaa.
- Alempi lämmitystaso - kaksi valoa palaa.
- Alin lämmitystaso - yksi valo palaa.
- Lämmitys pois toiminnasta - yhtään valoa ei pala.

VAROITUS

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmönnousua heikentyneen tuntoaistin vuoksi tai henkilöt, joilla on vaikeuksia käsitellä sähkölämmitteisen istuimen säädintä, eivät saa käyttää istuimien sähkölämmitystä. Muussa tapauksessa voi aiheutua palovammoja.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 131)

Puhallin

Puhaltimen on aina oltava aktivoituna, etteivät ikkunat mene huuruun.

HUOM

Jos puhallin on täysin suljettuna, ilmastointi ei kytkeydy - mikä voi aiheuttaa ikkunoiden huuruuntumisen vaaran.

Puhaltimen säädin

Kääntäkää säädintä puhaltimen nopeuden lisäämiseksi tai vähentämiseksi. Jos **AUTO** valitaan, puhaltimen nopeutta säädetään automaattisesti (s. 132) - aiemmin asetettu puhaltimen nopeus kytketään pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 130)

Automaattinen säätö

Automaattinen toiminto säätää automaattisesti lämpötilaa (s. 133), ilmastointia (s. 133), puhaltimen nopeutta (s. 132), uudelleenkierrätystä (s. 134) ja ilmanjakoa (s. 127).

Valittaessa yksi tai useampi manuaalinen toiminto muut toiminnot pysyvät automaattisessa ohjauksessa. Painettaessa **AUTO** -painiketta kytketään kaikki manuaaliset asetukset pois. Näyttö esittää **AUTOMAATTINEN ILMASTOINTI**.

Puhaltimen nopeus automaattitilassa voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

[1] Sähkölämmitteinen takaistuin poistuu, jos lisävarusteeksi valitaan integroitu lastenistuin (s. 53).

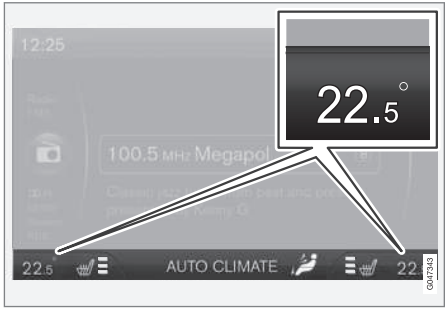
* Valinnais-/lisävaruste.

Matkustamon lämpötilan säätö

Kun auto käynnistetään, on viimeksi tehty lämpötila-asetus käytössä.

HUOM

Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.



Ko. lämpötila kummallekin puolelle esitetään keskikonsolin näytössä.

Säätimellä lämpötila voidaan asettaa - erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Todellinen lämpötila (s. 125)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 130)

Ilmastointi

Ilmastointi viilentää tulevan ilman ja poistaa siitä kosteuden tarvittaessa.

Ajotilassa (s. 268) PURE on **AC** esiasetettu olemaan käynnistymättä.

Kun **AC**-painikkeessa oleva valo palaa, ilmanjakoa ohjaa järjestelmän automatiikka.

Kun **AC**-painikkeessa oleva valo on sammunut, ilmastointi on suljettuna. Muita toimintoja ohjataan edelleen automaattisesti. Kun maksimi huurteenpoistotoiminto (s. 134) aktivoidaan, ilmastointi kytkeytyy automaattisesti päälle siten, että ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta.

Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta

Enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurun ja jään saamiseksi nopeasti pois tuulilasilta ja sivuikkunoilta.

Ilmaa virtaa ikkunoille. Huurteenpoistopainikkeessa oleva valo palaa, kun toiminto on kytkettynä.

Kun toiminto on aktiivinen, tapahtuu lisäksi seuraavaa, jotta matkustamon ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta:

- ilmastointi kytketään automaattisesti päälle
- uudelleenkierrätys ja ilmanlaatujärjestelmä poistetaan automaattisesti toiminnasta.

HUOM

Äänitaso nousee puhaltimen enimmäisnopeuden myötä.

Kun huurteenpoistotoiminto suljetaan, lämmitys ja ilmastointi palaa automaattisesti edellisille asetuksille.

Ajotilassa PURE voi huurteenpoistotoiminnon aktivointi aiheuttaa polttomoottorin käynnistymisen ja vaihtamisen ajotilaan (s. 268) HYBRID.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)

Ilmanjako - uudelleenkierrätys

Uudelleenkierrätys valitaan huonon ilman, pakokaasujen tms. sulkemiseksi pois matkustamosta, ts. ulkopuolelta ei oteta autoon ilmaa toiminnon ollessa aktivoituna.

Kun uudelleenkierrätys on kytkettynä, oranssinvärinen valo palaa painikkeessa.

TÄRKEÄÄ

Jos autossa olevaa ilmaa kierrätetään liian kauan, on olemassa vaara, että ikkunoiden sisäpinnoille muodostuu huurua.

Ajastin

Ajastintoiminnon ollessa aktivoituna laite antaa manuaalisesti aktivoidun uudelleenkierrätystilan ulkolämpötilasta riippuvan ajan kuluttua. Tämä vähentää jään, huurun ja huonon ilman vaaraa.

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

HUOM

Valittaessa maksimaalinen huurteenpoisto, uudelleenkierrätys kytkeytyy aina pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Matkustamon ilmanjako (s. 127)
- Ilmanjako - taulukko (s. 136)

Ilmanjako - taulukko

Kolmella painikkeella valitaan ilmanjako (s. 127).

	Ilmanjako	Tarkoitus
	Ilmaa ikkunoille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista. Ilma ei kierrä uudelleen. Ilmastointi on aina kytkettynä.	kun haluatte poistaa jään ja huurun nopeasti.
	Ilmaa tuulilasille, huurteenpoistosuuttimien kautta, ja sivuikkunoille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista.	kun haluatte välttää huurtumisen ja jään muodostumisen kylmällä ja kostealla säällä (tällöin puhaltimen nopeus ei saa olla liian alhainen).
	Ilmavirta ikkunoille ja kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	kun haluatte hyvän mukavuuden lämpimällä ja kuivalla säällä.
	Puhallus pään ja rinnan korkeudelle kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	kun haluatte hyvän jäähdytyksen lämpimällä säällä.

	Ilmanjako	Tarkoitus
	Ilmaa lattialle ja ikkunoille. Tietty ilmavirta kojelaudan tuuletussuuttimista.	kun haluatte miellyttävän ilman ja hyvän huurteenpoiston kylmällä tai kostealla säällä.
	Puhallus lattialle ja kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	aurinkoisella säällä, kun ulkona on viileää.
	Ilmaa lattialle. Tietty ilmavirta kojelaudan tuuletussuuttimista ja ikkunoille.	lämmityksen tai viilennyksen saamiseksi lattiaan.
	Puhallus ikkunoille, kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista ja lattialle.	viilennyksen saamiseksi lattialle lämpimässä, kuivassa säässä tai lämmityksen ylös kylmässä säässä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 124)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 134)

Yleistä esi-ilmastoinnista

Auton matkustamoa voidaan esi-ilmastoida ennen lähtöä, sekä lämpimällä että kylmällä säällä.

Esi-ilmastointi hyödyntää eri tapauksia auton polttoaine- ja sähkökäyttöisten lämmittimien sekä auton AC-järjestelmän suhteen.

- Kylmässä ilmastossa polttoainekäyttöinen lämmitin lämmittää sekä moottorin että matkustamon, sähkökäyttöinen lämmitin lämmittää vain matkustamon ennen liikkeellelähtöä.
- Lämpimässä ilmastossa ilmastointi viilentää matkustamoa.

Auton esi-ilmastointi vähentää kulumista.

Lämpimällä säällä voi esi-ilmastoinnin yhteydessä ilmastointilaitteesta tippua kondenssivettä auton alle. Tämä on normaalia.

HUOM

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

HUOM

Kompressori voi toimia ja viilentää hybridiakkua myös silloin, kun matkustamon viilennystä ei ole valittu tai sitä ei tarvita. Kompressorista tulee ääntä.

HUOM

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

Esi-ilmastoinnin vaihtoehdot

Seuraavien välillä voidaan valita:

- pysäköinti sisällä (s. 139)
- Pysäköinti ulkona (s. 139).

Esi-ilmastointi voidaan sen jälkeen aktivoida:

- suoraan (s. 140) infonäytön kautta, etäavaimella* tai matkapuhelimella*
- ajastimella (s. 141).

HUOM

Volvo suosittelee, että esi-ilmastointi aktivoidaan ajastimella auton ollessa liitettynä sähköverkkoon.

Yhdistäminen sähköverkkoon

Auto voidaan esi-ilmastoida sekä sen ollessa yhdistettynä (s. 306) sähköverkkoon että silloin, kun se ei ole yhdistettynä* sähköverkkoon.

Kun auto on liitettynä sähköverkkoon[2]

- Lämmitys/jäähdytys voi jatkua enintään 50 minuuttia.
- Istuimen ja ohjauspyörän lämmitys voidaan aktivoida esi-ilmastoinnin aikana.

Kun auto ei ole liitettynä sähköverkkoon*

- Lämmitys voi jatkua enintään 50 minuuttia.
- Jäähdytys tapahtuu 2-3 minuutin aikana.

Sähkökäyttöinen lämmitin ja AC-järjestelmä käyttävät esi-ilmastoinnin yhteydessä energiaa hybridiakusta. Jos auto ei ole yhdistettynä sähköverkkoon esi-ilmastoinnin yhteydessä vähentää tämä ajomatkaa sähköllä.

2 Lataustolppa, joka ei ole aina aktiivinen, esim. ajastimen vuoksi, voi aiheuttaa esi-ilmastoinnin jäämisen pois.

* Valinnais-/lisävaruste.

Esi-ilmastointi - pysäköinti sisällä

Valinnalla **Pysäk. sisälle** aktivoidaan sähkökäyttöinen lämmitin esi-ilmastoinnin aikana (s. 138).

Valittaessa asetus **Pysäk. sisälle** polttoainekäyttöinen lämmitin poistetaan käytöstä esi-ilmastoinnin ajaksi. Tällä lämmityksellä on hieman alhaisempi teho kuin asetuksella **Pysäk. ulos** ulkolämpötilan ollessa alle 5 °C.

HUOM

Auton pitää olla yhdistettynä sähköverkkoon ennen kuin sähkökäyttöinen lämmitin voidaan aktivoida.

VAROITUS

Älkää käyttäkö polttoainekäyttöistä lämmitintä sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Syntyy pakokaasuja.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Jos asetus **Pysäk. sisälle** on jo tehty, sen symboli näytetään näytössä. Jatkakaa tällöin kohdasta 7.
4. Jos **Pysäk. ulos** on valittu, näytetään tämän symboli (s. 139). Askeltakaa säätöpyörällä symbolin kohdalle ja valitkaa painamalla **OK**.
5. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Pysäk. sisälle** ja valitkaa painamalla **OK**.
6. Palatkaa valikkoon painamalla **RESET**.
7. Valitkaa, aktivoidaanko istuimen ja ohjauspyörän lämmitys[3] vai ei. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan ja valitkaa painamalla **OK**.
8. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Kuljettajan istuin** tai **Matkustajan istuin** ja valitkaa **OK** -painikkeella, aktivoidaanko[4] ne esi-ilmastoinnin aikana.
9. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - suorakäynnistys (s. 140)
- Esi-ilmastointi - suorasammutus (s. 141)

Esi-ilmastointi - pysäköinti ulkona

Valinnalla **Pysäk. ulos** aktivoidaan sekä sähkö- että polttoainekäyttöinen lämmitin[5] kohdassa esi-ilmastointi (s. 138).

Valinnalla **Pysäk. ulos** sallitaan sähkökäyttöisen lämmittimen lisäksi myös polttoainekäyttöinen lämmitin esi-ilmastoinnin aikana.

VAROITUS

Älkää käyttäkö polttoainekäyttöistä lämmitintä sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Syntyy pakokaasuja.

HUOM

Auto voidaan käynnistää ja ajaa sillä myös, kun polttoainekäyttöinen lämmitin on toiminnassa.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Jos asetus **Pysäk. ulos** on jo tehty, sen symboli näytetään näytössä. Jatkakaa tällöin kohdasta 7.

3 Istuimen ja ohjauspyörän lämmitys voidaan aktivoida vain auton ollessa liitettynä sähköverkkoon.
4 Aktivoikaa ruksaamalla valintaruutu.

4. Jos **Pysäk. sisälle** on valittu, näytetään tämän symboli (s. 139). Askeltakaa säätöpyörällä symbolin kohdalle ja valitkaa painamalla **OK**.
5. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Pysäk. ulos** ja valitkaa painamalla **OK**.
6. Palatkaa valikkoon painamalla **RESET**.
7. Valitkaa, aktivoidaanko istuimen ja ohjauspyörän lämmitys[6] vai ei. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan ja valitkaa painamalla **OK**.
8. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Kuljettajan istuin** tai **Matkustajan istuin** ja valitkaa **OK** -painikkeella, aktivoidaanko[6] ne esi-ilmastoinnin aikana.
9. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - suorakäynnistys (s. 140)
- Esi-ilmastointi - suorasammutus (s. 141)

Esi-ilmastointi - suorakäynnistys

Auton esi-ilmastointi voidaan käynnistää suoraan.

Suorakäynnistys voidaan suorittaa:

- infonäytöllä
- etäavaimella*
- matkapuhelimella*.

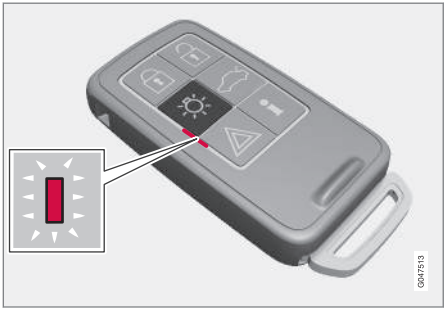
HUOM

Volvo suosittelee, että esi-ilmastoinnin suorakäynnistys tehdään etäavaimella tai matkapuhelimella.

Suorakäynnistys infonäytön kautta

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Suorakäynnistys** esi-ilmastoinnin aktivoimiseksi ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Suorakäynnistys etäavaimen kautta*



Merkkivalo etäavaimessa PCC:llä*.

Esi-ilmastointi voidaan aktivoida etäavaimella:

– Pitäkää turvavalaistuksen painike painettuna 2 sekuntia.

  Varoitusvilkut välittävät tietoa seuraavasti:

  - Vilkahtavat 5 kertaa lyhyesti ja palavat kiinteästi n. 3 sekuntia - auto on saanut signaalin ja esi-ilmastointi on käynnistetty.
  - Vilkahtavat 5 kertaa lyhyesti - auto on saanut signaalin, mutta esi-ilmastointia ei ole aktivoitu.
  - Varoitusvilkut pysyvät sammuksissa - auto ei ole saanut signaalia.

5 Polttoainekäyttöistä lämmitintä ei aktivoida, jos ulkolämpötila ylittää 15 °C.
6 Istuimen ja ohjauspyörän lämmitys voidaan aktivoida vain auton ollessa liitettynä sähköverkkoon.

* Valinnais-/lisävaruste.

Jos informaation painiketta painetaan, kun esi-ilmastointi on aktiivinen, merkkivalo näyttää tämän tilan - samanaikaisesti esitetään auton lukitustila (s. 167). Tilan tutkimisen aikana merkkivalo antaa pari lyhyttä välähdystä, joita seuraa jatkuva palaminen, jos esi-ilmastointi on aktiivinen.

Tila esitetään myös ajo-tietokoneessa esi-ilmastoinnin ollessa toiminnassa.

Suorakäynnistys sovelluksen avulla*

Aktivointi tapahtuu ja tiedot valituista asetuksista ovat saatavissa Volvo On Call* -sovelluksen kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - ajastin (s. 141)
- Esi-ilmastointi - suorasammutus (s. 141)
- Esi-ilmastointi - ilmoitukset (s. 144)

Esi-ilmastointi - suorasammutus

Auton esi-ilmastointi voidaan sammuttaa suoraan infonäytön kautta.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Seis** esi-ilmastoinnin deaktivoimiseksi ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - suorakäynnistys (s. 140)
- Esi-ilmastointi - ajastin (s. 141)
- Esi-ilmastointi - ilmoitukset (s. 144)

Esi-ilmastointi - ajastin

Esi-ilmastoinnin (s. 138) ajastin on kytketty auton kelloon.

Ajastimella ilmoitetaan ajankohta, jolloin autoa käytetään ja sen pitää olla ilmastoitu.

Kaksi eri ajankohtaa voidaan valita ajastimella (s. 142). Auton elektroniikka valitsee ulkoisten sääolosuhteiden mukaan, koska esi-ilmastointi on käynnistettävä.

HUOM

Jos auton kello säädetään uudestaan, pyyhkiytyy ajastimen mahdollinen ohjelmointi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajastin - käynnistäminen (s. 142)
- Ajastin - sulkeminen (s. 143)

Ajastin - asettaminen

Ajastimella voidaan valita kaksi eri ajankohtaa. Ajankohdalla tarkoitetaan tässä kellonaikaa, jolloin autoa aiotaan käyttää ja sen on oltava ilmastoitu.

HUOM

Jos auton kello säädetään uudestaan, pyyhkiytyy ajastimen mahdollinen ohjelmointi.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä (s. 113) kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Valitkaa toinen kahdesta ajastimesta säätöpyörällä ja vahvistakaa painamalla **OK**.
4. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valaistuun tuntiasetukseen.
5. Valitkaa haluamanne tunti säätöpyörällä.
6. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valaistuun minuuttiasetukseen.
7. Valitkaa haluamanne minuutit säätöpyörällä.
8. Vahvistakaa asetus painamalla lyhyesti **OK**[7].
9. "Peruuttakaa valikkorakenteessa painamalla **RESET**.
10. Valitkaa toinen ajastin (jatkoa kohdasta 2) tai poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - ajastin (s. 141)
- Ajastin - käynnistäminen (s. 142)
- Ajastin - sulkeminen (s. 143)

Ajastin - käynnistäminen

Ajastimella ilmoitetaan ajankohta, jolloin autoa käytetään ja sen pitää olla ilmastoitu.

Kun ajastin on aktivoitu, auton elektroniikka valitsee ulkoisten ilmasto-olosuhteiden perusteella, milloin esi-ilmastointi aktivoidaan.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Valitkaa toinen kahdesta ajastimesta säätöpyörällä ja aktivoikaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Ajastin voidaan käynnistää myös Volvo On Call* -sovelluksen kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - ajastin (s. 141)
- Ajastin - asettaminen (s. 142)
- Ajastin - sulkeminen (s. 143)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113)

[7] Seuraava **OK**-painallus aktivoi ajastimen.

* Valinnais-/lisävaruste.

Ajastin - sulkeminen

Aktivoitu esi-ilmastoinnin ajastin voidaan sulkea manuaalisesti.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Esivalmistelu** ja valitkaa painamalla **OK**.
   > Jos ajastin on asetettu, asetetun ajan vieressä näkyy kellosymboli.
3. Valitkaa toinen kahdesta ajastimesta säätöpyörällä ja vahvistakaa painamalla **OK**.
4. Sulkekaa ajastin painamalla:
   - pitkään **OK** tai
   - lyhyesti **OK** päästäksenne eteenpäin valikossa. Valitkaa sitten ajastimen pysäyttäminen ja vahvistakaa valinta painamalla **OK**.
5. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Ajastin, joka on aktivoitu esi-ilmastointia varten, voidaan myös sulkea (s. 141) .

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Esi-ilmastointi - ajastin (s. 141)
- Ajastin - käynnistäminen (s. 142)
- Ajastin - asettaminen (s. 142)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113)

Esi-ilmastointi - ilmoitukset

Symbolit ja ilmoitukset koskien esi-ilmastointia (s. 138).

Kun polttoainekäyttöinen lämmitin on aktivoituna, lämpösymboli palaa infonäytössä.

Kun jokin ajastin on aktivoitu, aktivoidun ajastimen symboli palaa näytössä samalla, kun asetettu aika esitetään symbolin vieressä.

Aktivoidun ajastimen symboli näytössä.

Taulukko esittää esiintyvät symbolit ja näyttötekstit.

Symboli	Näyttö	Sisältö
	Päällä	Polttoainekäyttöinen lämmitin on kytkettynä ja toiminnassa. Lämmittimen ajastin on aktivoitu, kun etäavain on poistettu virtalukosta ja autosta on poistuttu – moottori ja matkustamo ovat lämmitettyjä asetettuna aikana.
	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Akunsäästötila	Auton elektroniikka on sulkenut polttoainekäyttöisen lämmittimen moottorin käynnistyksen mahdollistamiseksi. Käynnistysakun varaustaso on liian matala.
	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Polttoainetta vähän	Polttoainekäyttöinen lämmitin on suljettu. Lämmittimen säätö ei mahdollista johtuen pienestä polttoainemäärästä - tämä siksi, että mahdollistetaan moottorin käynnistäminen sekä n. 50 km:n ajo.
	PA-käyttöinen lämmitin Tarvitsee huollon	Polttoainekäyttöinen lämmitin on täysin tai osittain epäkunnossa. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Symboli	Näyttö	Sisältö
	Tehonsyötön muutos keskeytti esivalmistelun	Sähkökäyttöinen lämmitin tai ilmastointijärjestelmä on suljettu. Energiansiirto on keskeytetty.
	Esivalmistelu keskeytetty toimintahäiriön vuoksi	Sähkökäyttöinen lämmitin tai ilmastointijärjestelmä on suljettu. Hakeutukaa korjaamolle. Valtuutettua suositellaan.
	Esivalmistelu keskeytetty Hybridiakun lämpötila korkea	Sähkökäyttöinen lämmitin tai ilmastointijärjestelmä on suljettu. Hybridiakku on liian lämmin, odottakaa kunnes lämpötila on normalisoitunut.

Näyttöteksti sammuu automaattisesti hetken kuluttua tai vilkkuvivussa (s. 113) olevan **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 115)

Yleistä lämmittimestä

Auto on varustettu sähkökäyttöisellä ja polttoainekäyttöisellä lämmittimellä. Ympäristövaikutuksen vähentämiseksi moottorin käynnistysten yhteydessä täytyy moottori pitää lämpimänä. Näitä lämmittimiä käytetään moottorin oikean toimintalämpötilan tai matkustamon riittävän lämmityksen saavuttamiseksi.

- Sähkökäyttöinen lämmitin (s. 146)
- Polttoainekäyttöinen lämmitin (s. 146)

Sähkökäyttöinen lämmitin

Auto on varustettu sähkökäyttöisellä ja polttoainekäyttöisellä lämmittimellä (s. 146).

Sähkökäyttöistä lämmitintä ei voida säätää manuaalisesti, vaan se aktivoituu tarvittaessa automaattisesti.

HUOM

Kun sähkökäyttöistä lämmitintä käytetään, hybridiakun latausaika pitenee. Auton lämmittämiseen kuluva aika riippuu pääasiassa ulkolämpötilasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä esi-ilmastoinnista (s. 138)
- Yleistä lämmittimestä (s. 146)

Polttoainekäyttöinen lämmitin

Auto on varustettu sähkökäyttöisellä (s. 146) ja polttoainekäyttöisellä lämmittimellä.

Kylmällä säällä auton polttoainekäyttöinen lämmitin voidaan aktivoida lämmityksen aikana. Lämmitin käynnistyy automaattisesti, kun lisälämpöä tarvitaan, ja sulkeutuu automaattisesti, kun sitä ei tarvita.

HUOM

Kun polttoainekäyttöinen lämmitin on aktiivinen, oikeanpuoleisesta pyöränkotelosta voi tulla pakokaasuja, mikä on täysin normaalia.

Jos ette halua auton polttoainekäyttöisen lämmittimen käynnistyvän esi-ilmastoinnissa, aktivoikaa **Pysäk. sisälle**, ks. Esi-ilmastointi - pysäköinti sisällä (s. 139), tällöin lämpenemisaika voi kuitenkin pidentyä.

Jos ulkolämpötila ylittää 15 °C, polttoainekäyttöistä lämmitintä ei voida käynnistää ajon tai esi-ilmastoinnin aikana. Lämmittimen enimmäiskäyntiaika on 50 minuuttia esi-ilmastoinnin aikana.

Jos polttoainemäärä säiliössä on liian pieni, polttoainekäyttöistä lämmitintä estetään käynnistymästä, mistä aiheutuu riittämätön lämmitys.

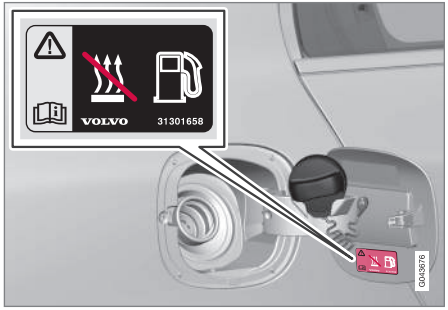
HUOM

Varmistakaa, että auton varsinaisessa polttoainesäiliössä on riittävästi polttoainetta ajettaessa lämpötiloissa alle +15 °C.

VAROITUS

Älkää käyttäkö polttoainekäyttöistä lämmitintä sisällä tuulettamattomissa tiloissa. Syntyy pakokaasuja.

Tankkaus



Varoitustarra säiliön luukussa.

VAROITUS

Ulos läikkynyt polttoaine voi syttyä. Sulkekaa polttoainekäyttöinen lämmitin ennen tankkauksen aloittamista.

Tarkistakaa mittaristosta, että lämmitin on suljettu. Sen ollessa käynnissä näytetään lämmityssymboli.

Pysäköinti mäkeen

Jos auto on pysäköitynä jyrkkään mäkeen, keulan tulee olla alamäkeen, jotta polttoaineen syöttö polttoainekäyttöiselle lämmittimelle on varmaa.

Käynnistysakku ja polttoaine

Jos käynnistysakun varaus ei ole riittävä tai jos polttoainetta on liian vähän, lämmitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja mittaristossa näytetään ilmoitus. Vahvistakaa ilmoitus painamalla vilkkuvivun (s. 113) **OK**-painiketta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä esi-ilmastoinnista (s. 138)
- Yleistä lämmittimestä (s. 146)

Polttoainekäyttöinen lämmitin - automaattitila/deaktivointi

Polttoainekäyttöisen lämmittimen automaattinen käynnistysjakso voidaan haluttaessa myös poistaa toiminnasta.

HUOM

Jos polttoainekäyttöinen lämmitin deaktivoidaan, dieselmoottori käynnistyy useammin lämmöntarpeen täyttämiseksi ajotilassa PURE tai HYBRID, ts. sähkökäyttöä rajoitetaan.

1. Painakaa vilkkuvivun (s. 113) **OK**-painiketta päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Asetukset** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Valitkaa toinen kahdesta vaihtoehdosta **Päällä** tai **Pois** säätöpyörällä ja vahvistakaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

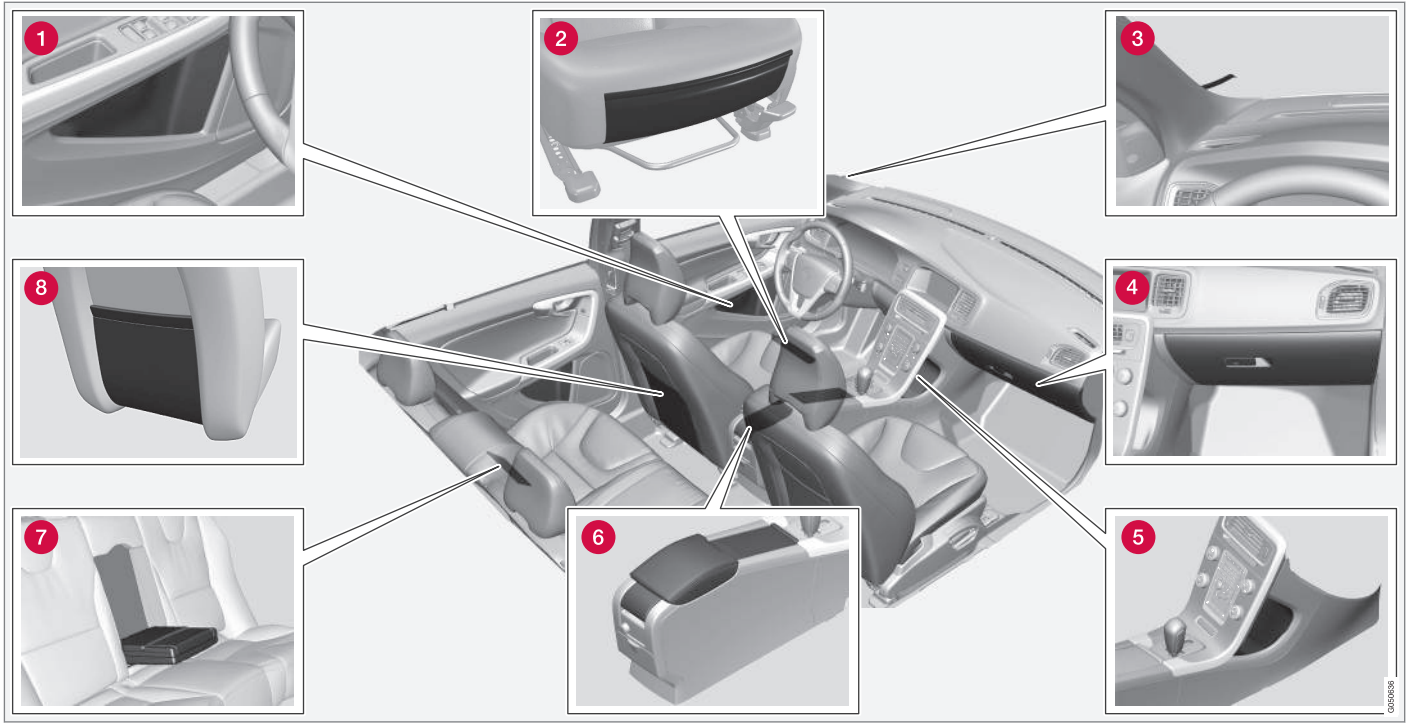
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä esi-ilmastoinnista (s. 138)
- Yleistä lämmittimestä (s. 146)
- Polttoainekäyttöinen lämmitin (s. 146)

KUORMAUS JA SÄILYTYS

Säilytystilat

Yleiskatsaus matkustamon säilytystiloihin.



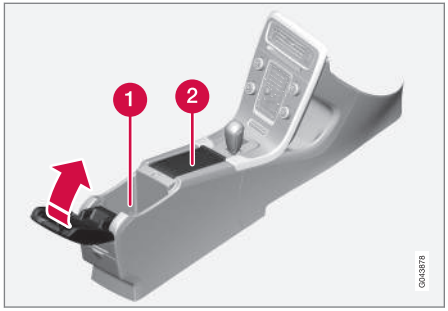
1. Säilytyslokero ovipaneelissa
2. Säilytystasku* etuistuinten istuintyynyjen etureunassa
3. Pääsylipunpidin
4. Hansikaslokero (s. 152)
5. Säilytyslokero
6. Säilytyslokero, mukinpidin (s. 152)
7. Mukinpidin* kyynärnojassa, takaistuin
8. Säilytystasku

⚠ VAROITUS

Säilyttäkää irtoesineitä, kuten matkapuhelinta, kameraa, lisälaitteiden kauko-ohjainta jne. käsine- tai muussa säilytyslokerossa. Voimakkaan jarrutuksen tai törmäyksen yhteydessä ne voivat muuten vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

Keskikonsoli

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.



1. Säilytyslokero (esim. CD-levyille) ja USB-*/ AUX-tuloliitäntä kyynärnojan alla.
2. Sisältää mukinpitimet kuljettajalle ja matkustajalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 150)

Hansikaslokero

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle.

Täällä voidaan säilyttää esim. auton omistajan käsikirjaa ja karttoja. Luukun sisäpuolella on pitimet kynille. Käsinekotelo voidaan lukita* (s. 180) avainliuskalla (s. 169).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 150)

Lisämatot*

Lisämatot keräävät esim. roskia ja lumisohjoa. Volvo myy erityisvalmisteisia lisämattoja.

VAROITUS

Käyttäkää vain yhtä lisämattoa jokaisella paikalla ja tarkastakaa ennen ajoon lähtöä, että kuljettajan paikan matto on painettu kunnolla alas ja kiinnitetty tapeille, ettei se joudu puristuksiin polkimien luona ja niiden alle.

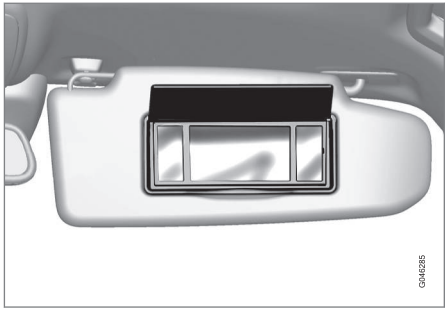
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Sisustuksen puhdistus (s. 397)

* Valinnais-/lisävaruste.

Meikkipeili

Meikkipeili sijaitsee häikäisysuojan takasivulla.



Valaistuksella varustettu meikkipeili.

Valo syttyy automaattisesti, kun kansi nostetaan ylös.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 371)

Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä

Sähköliitännät (12 V) on sijoitettu mukinpitimen viereen sekä keskikonsolin takaosaan.

12 V:n liitäntä keskikonsolissa, etuistuin.

12 V:n liitäntä keskikonsolissa, takaistuin.

Sähköliitäntää voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu 12 V:n jännitteelle, esim. näytöt, musiikkisoittimet ja matkapuhelimet. Jotta liitännästä saa virtaa, pitää etäavaimen olla vähintään avainasennossa **I** (s. 83).

VAROITUS

Antakaa aina tulpan olla liitännässä, kun sitä ei käytetä.

HUOM

Lisävaruste ja laite - esim. näytöt, musiikkisoitin ja matkapuhelin - joka on kytketty johonkin matkustamon 12 V:n sähköliitännöistä, voivat aktivoitua ilmastointilaitteen vaikutuksesta myös etäavaimen ollessa poistettuna tai auton ollessa lukittuna, esim. kun pysäköintilämmitin aktivoidaan ennalta asetettuna ajankohtana.

Vetäkää sen vuoksi liittimet irti lisävarusteen tai laitteen sähköliitännöistä, kun niitä ei käytetä, koska käynnistysakku voi tyhjentyä tällaisessa tapauksessa.

TÄRKEÄÄ

Suurin virranotto on 10 A (120 W), jos käytetään yhtä liitäntää kerrallaan. Jos molempia tunnelikonsolin liitäntöjä käytetään samanaikaisesti, on voimassa 7,5 A (90 W) liitäntää kohti.

Jos kompressori on kytketty renkaanpaikkausta varten toiseen liitäntään, ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen (s. 344) käytettävä kompressori on Volvon testaama ja hyväksymä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- 12 V:n liitäntä - kuormatila* (s. 156)

Kuormaus

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa.

Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

Yksityiskohtaiset tiedot painoista, Massat (s. 406).

Takaluukku avataan valopaneelissa olevalla painikkeella tai etäavaimella, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku (s. 181).

VAROITUS

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat kuorman painon ja sijoituksen mukaan.

Kuormattaessa muistettavaa

- Asettakaa kuorma takaistuimen selkänojaa vasten.

Huomatkaa, ettei mikään esine saa estää etuistuinten WHIPS-järjestelmän toimintaa, jos jokin takaistuimen selkänoja on käännettynä alas, ks. WHIPS - istuma-asento (s. 42).

- Keskittäkää kuorma.
- Painavat esineet pitää sijoittaa mahdollisimman alas. Välttäkää raskaan kuorman sijoittamista alas käännetyn selkänojan päälle.
- Suojatkaa terävät kulmat jollakin pehmeällä, jotta verhoilu ei vaurioidu.
- Kiinnittäkää kaikki kuorma hihnoilla tai nippusiteillä kuormankiinnityssilmukoihin.

VAROITUS

Irrallinen esine, joka painaa 20 kg (44 naulaa), voi saavuttaa keulatörmäyksessä 50 km/h:n (30 mph) nopeudessa liikevoiman, joka vastaa 1 000 kg:aa (2200 naulaa).

VAROITUS

Sisäkatossa olevan turvaverhon suojavaikutus voi puuttua tai rajoittua, jos kuorma ulottuu liian korkealle.

- Älkää koskaan kuormatko selkänojia ylemmäs.

VAROITUS

Kiinnittäkää aina kuorma. Muutoin se voi kovassa jarrutuksessa siirtyä ja vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

Peittäkää terävät reunat ja kulmat jollain pehmeällä.

Sammuttakaa moottori ja kytkekää seisontajarru kuormatessanne/poistaessanne pitkiä esineitä. Epäsuotuisissa tapauksissa kuorma voi osua vaihdevipuun tai vaihteenvalitsimeen ja siten siirtää sen ajoasentoon - auto voi tällöin lähteä liikkeelle.

* Valinnais-/lisävaruste.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormankiinnityssilmukat (s. 156)
- Suojaverkko* (s. 157)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 155)
- Kattokuorma (s. 155)

Kuormaus - pitkät tavarat

Kuormatilan kuormaamisen (s. 154) helpottamiseksi voidaan takaistuimen selkänojat kääntää alas. Erityisen pitkää kuormaa varten voidaan matkustajan istuimen[1] selkänoja kääntää*.

Takaistuimen selkänojan kääntäminen

Jos takaistuimen selkänoja pitää kääntää, ks. Takaistuimet (s. 86).

Kattokuorma

Kattokuormalle suositellaan Volvon kehittämiä taakkatelineitä. Ne estävät auton vaurioitumisen ja takaavat parhaan mahdollisen ajoturvallisuuden.

Noudattakaa huolellisesti taakkatelineen mukana tulevaa asennusohjetta.

- Tarkastakaa säännöllisesti, että taakkatelineet ja kuorma ovat kunnolla kiinni. Sitokaa kuorma hyvin kuormaliinalla.
- Jakakaa kuorma tasaisesti taakkatelineille. Asettakaa painavin kuorma alimmaiseksi.
- Auton ilmanvastus ja siten polttoaineenkulutus kasvavat kuorman koon myötä.
- Ajakaa pehmeästi. Välttäkää voimakkaita kiihdytyksiä, kovia jarrutuksia ja kovaa kaarreajoa.

⚠ VAROITUS

Auton painopiste ja ajo-ominaisuudet muuttuvat kattokuorman yhteydessä.

Tiedot suurimmasta sallitusta kattokuormasta, taakkatelineistä ja mahdollisesta suksilaatikosta, ks. Massat (s. 406).

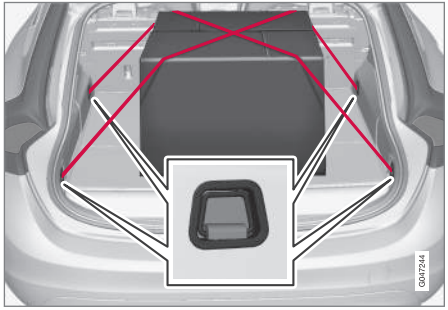
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)

[1] Koskee vain mukavuusistuimia.

Kuormankiinnityssilmukat

Käännettäviä kuormankiinnityssilmukoita käytetään nauhojen kiinnittämiseen esineiden ankkuroimisessa kuormatilassa.



VAROITUS

Kovat ja terävät ja/tai raskaat ulostyöntyvät esineet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja voimakkaassa jarrutuksessa.

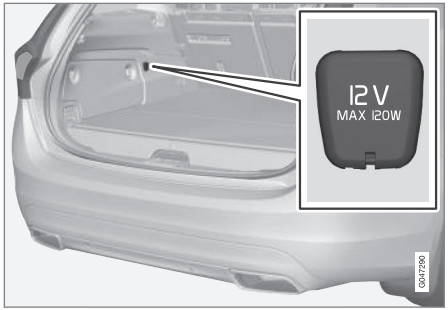
Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavyöllä tai kuormansidontahinnoilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)

12 V:n liitäntä - kuormatila*

Sähköliitäntää voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu 12 V:n jännitteelle, esim. näytöt, musiikkisoittimet ja matkapuhelimet.



Kääntäkää kansi alas, jotta sähköliitäntään päästään käsiksi.

- Liitäntä antaa jännitteen myös silloin, kun etäavain ei ole virtalukossa.

TÄRKEÄÄ

Suurin virranotto on 10 A (120 W).

HUOM

Huomatkaa, että sähköliitännän käyttö moottorin ollessa sammutettuna aiheutaa vaaran auton käynnistysakun tyhjenemisestä.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen paikkaamiseen käytetty kompressori on Volvon kokeilema ja hyväksymä. Katsokaa lisätietoja Volvon suosittelema väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan (TMK) käyttämisestä, ks. Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344).

Aiheeseen liittyvät tiedot

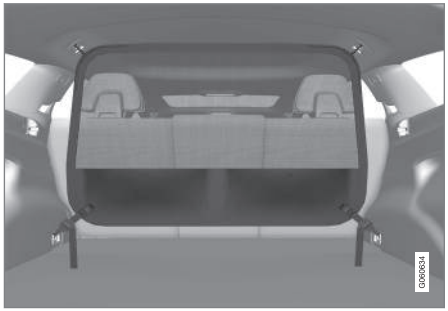
- Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä (s. 153)

* Valinnais-/lisävaruste.

Suojaverkko*[2]

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

Kiinnitys



Suojaverkko pitää aina, turvallisuussyistä, kiinnittää ja varmistaa oikealla tavalla.

Verkko on valmistettu vahvasta nailonkudoksesta ja se voidaan kiinnittää kahteen eri paikkaan autossa:

- Taempi asennus – Takaistuimen selkänojan taakse
- Etumainen asennus – Etuistuinten selkänojien taakse.

⚠ VAROITUS

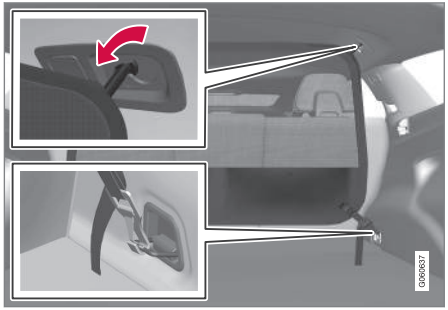
Tavaratilan kuorma täytyy kiinnittää hyvin, myös oikein asennetulla suojaverkolla.

Taempi asennus

1. Avaa suojaverkko. Tarkistakaa, että suojaverkon säilytystaskut on käännetty taaksepäin.
2. Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka taempaan kattokiinnikkeeseen.

   Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka vastakkaisen puolen kattokiinnikkeeseen.

   Olkaa tarkkana, että painatte verkon kiinnityshaat ko. kattokiinnikkeen etumaiseen ääriasentoon.



3. Kiinnittäkää koukku kuormankiinnityssilmukkaan molemmilla puolilla ja kiristäkää lukko painamalla kieli alas ja kiristämällä hihna.

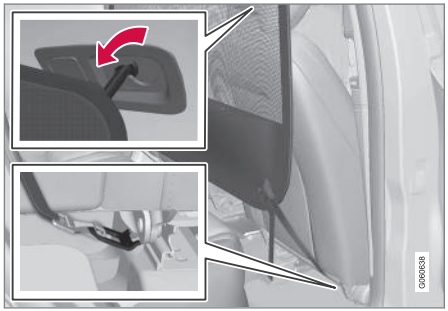
2 Vakiona tietyillä markkina-alueilla.

Etumainen asennus

1. Avaa suojaverkko. Tarkistakaa, että suojaverkon säilytystaskut on käännetty taaksepäin.
2. Siirtäkää istuimet aivan eteen.
3. Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka etumaiseen kattokiinnikkeeseen.

   Kiinnittäkää verkon toinen kiinnityshaka vastakkaisen puolen kattokiinnikkeeseen.

   Olkaa tarkkana, että painatte verkon kiinnityshaat ko. kattokiinnikkeen etumaiseen ääriasentoon.



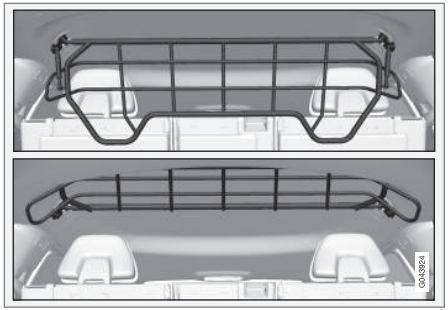
4. Kiinnittäkää koukku istuinkiskon silmukkaan molemmilla puolilla ja kiristäkää lukko painamalla kieli alas ja kiristämällä hihna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)
- Suojasäleikkö* (s. 158)

Suojasäleikkö*

Suojasäleikkö estää kuormaa tai kotieläimiä tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.



Kääntäminen ylös

Tarttukaa suojasäleikön alareunaan ja vetäkää taakse-/ylöspäin.

TÄRKEÄÄ

Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas, kun näkösuoja on asennettu.

Asennus/irrotus

Suojasäleikkö on tavallisesti pysyvästi asennettuna autoon, koska se voidaan yksinkertaisesti kääntää ylös kattoon ja siten pois tieltä tarvittaessa pidempää kuormatilaa. Niin haluttaessa voidaan suojasäleikkö kuitenkin irrottaa ja poistaa autosta.

Tietoja tarvittavista työkaluista ja menettelytavoista asennuksessa/irrotuksessa, ks. uushankinnan mukana tullutta asennusohjetta.

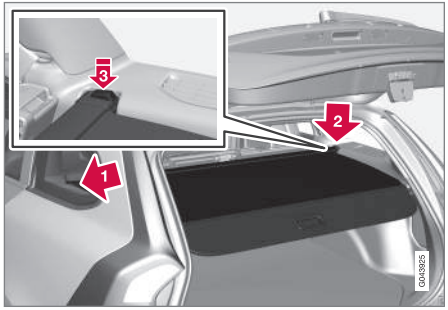
Asennettaessa takaisin suojasäleikkö pitää aina turvallisuussyistä kiinnittää ja varmistaa oikealla tavalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suojaverkko* (s. 157)
- Kuormaus (s. 154)
- Kuormankiinnityssilmukat (s. 156)

* Valinnais-/lisävaruste.

Näkösuoja*3



Vetäkää näkösuoja kuorman päälle ja pujottakaa se kiinni kuormatilan takapilareissa oleviin koloihin.

TÄRKEÄÄ

Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas, kun näkösuoja on asennettu.

Näkösuojan kiinnitys

1. Viekää suojan toinen päätykappale sivupaneelissa olevaan syvennykseen.
2. Viekää toinen päätykappale vastaavaan syvennykseen.
3. Painakaa molemmat puolet kiinni. Pitää kuulua napsahtava ääni ja punaisen merkinnän pitää hävitä.
   > Tarkastakaa, että molemmat päätykappaleet on lukittu.

Näkösuojan irrotus

1. Painakaa toisen päätykappaleen painike sisään ja nostakaa päätykappale irti.
2. Kääntäkää suoja varovasti ylös/ulos, jolloin toinen päätykappale irtoaa automaattisesti.

Näkösuojan taemman peitelevyn kääntäminen alas

Näkösuojan taempi peitelevy painuu sisään kelattuun asentoonsa vaakasuoraan kuormatilassa, kun se on asennettu.

– Vetäkää peitelevyä kevyesti taaksepäin, vapauttakaa tukihyllyiltä ja kääntäkää alas.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 155)

3 Vakiona tietyillä markkina-alueilla.

LUKOT JA HÄLYTIN

Kauko-ohjain

Etäavainta käytetään mm. lukitsemiseen/lukituksen avaamiseen ja moottorin käynnistämiseen.

Etäavaimesta on kaksi versiota - Perusmallinen etäavain ja PCC-etäavain (Personal Car Communicator)*.

Toiminta	Perusmalli[A]	PCC:llä[B]
Lukitseminen/lukituksen avaaminen sekä irrotettava avainliuska	x	x
Avaimeton lukitseminen/lukituksen avaaminen		x
Avaimeton moottorin käynnistys		x
Infopainike ja merkkivalot		x

A Avain, jossa 5 painiketta
B Avain, jossa 6 painiketta

PCC-etäavaimella on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeen - mm. tuki avaimettomalle käynnistys- ja lukitus-/lukituksen avaustoiminnolle (s. 173) sekä tiettyjä ainutlaatuisia toimintoja (s. 167).

Kaikissa etäavaimessa on irrotettava avainliuska (s. 169), joka on metallia. Näkyvästä osasta on kaksi mallia, jotta etäavaimet voidaan erottaa toisistaan.

Lisää etäavaimia voidaan tilata myöhemmin - ei kuitenkaan muita versioita kuin se, joka toimitettiin auton mukana. Jopa kuusi avainta voidaan ohjelmoida sekä käyttää yhteen ja samaan autoon.

Auto toimitetaan kahdella kauko-ohjaimella varustettuna.

⚠ VAROITUS

Jos autossa on lapsia:

Muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimista ja takaluukusta etäavaimella, kun kuljettaja poistuu autosta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)

Etäavain - häviäminen

Jos etäavain häviää, uusi voidaan tilata korjaamolta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Jäljellä olevat etäavaimet pitää tällöin ottaa mukaan Volvon tekniseen palveluun. Varastamisen estämiseksi hävinneen etäavaimen koodi poistetaan järjestelmästä.

Autoon rekisteröityjen avainten määrä voidaan tarkastaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)

* Valinnais-/lisävaruste.

Etäavain - personalisointi*

Etäavaimen (s. 162) avainmuistin avulla auton tietyt asetukset voidaan mukauttaa henkilön mukaan.

Avainmuistitoiminto on yhdessä esimerkiksi sähkökäyttöisen* kuljettajan istuimen kanssa.

Ulkoisten taustapeilien (s. 107), kuljettajan istuimen, ohjauspyörän vastuksen (s. 190) asetukset sekä mittariston teemojen, kontrasti- ja väritilojen (s. 69) asetukset voidaan tallentaa muistiin riippuen auton varustetasosta.

Toiminto[1] voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Kun toiminto on aktivoitu, yhdistetään asetukset automaattisesti avainmuistiin. Se tarkoittaa, että muutos asetuksessa tallennetaan automaattisesti erityiseen etäavaimen muistiin.

Asetusten tallennus

Menetelkää näin tallentaaksenne asetukset ja käyttääksenne etäavaimen avainmuistia:

1. Avatkaa auton lukitus etäavaimella, jonka muistiin asetus[2] pitää tallentaa.
2. Katsokaa, että avainmuistitoiminto on aktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR.
3. Tehkää haluamanne asetukset esim. istuimelle ja ulkotaustapeileille.
4. Asetukset tallennetaan ko. etäavaimen muistiin.

Seuraavan kerran kun auton lukitus avataan samalla etäavaimella, avainmuistiin tallennetut asennot säädetään automaattisesti - edellyttäen, että niitä on muutettu sen jälkeen, kun ko. etäavainta käytettiin edellisen kerran.

Hätäpysäytys

Jos istuin alkaa liikkua vahingossa, painakaa jotakin istuimen säätö- tai muistipainikkeista, niin istuin pysähtyy.

Uudelleenkäynnistys avainmuistiin tallennetun istuimen asennon saavuttamiseksi tehdään painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta. Kuljettajan oven on oltava tällöin auki.

⚠ VAROITUS

Väliinpuristumisen vaara! Valvokaa, että lapset eivät leiki säätimien kanssa. Tarkistakaa, ettei mitään esineitä ole säädön aikana istuimen edessä, takana tai alla. Katsokaa, ettei kukaan takaistuimen matkustajista voi jäädä puristuksiin.

Asetusten muuttaminen

Jos usea henkilö, jolla jokaisella on oma etäavaimensa, lähestyy autoa, tehdään esim. istuimen ja ulkotaustapeilien asetukset sen henkilön perusteella, jonka etäavain avaa kuljettajan oven lukituksen.

Jos henkilö A on avannut kuljettajan oven etäavaimella A, mutta autoa on tarkoitus ajaa henkilön B, jolla on etäavain B, asetuksia voidaan muuttaa seuraavalla tavalla:

- Seistessään kuljettajan oven vieressä tai istuessaan ohjauspyörän takana henkilö B painaa lukituksen avauspainiketta etäavaimessaan, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).
- Valitkaa jokin kolmesta mahdollisesta istuimen säätömuistista istuimen painikkeilla 1 - 3, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85).
- Säätäkää istuin ja ulkotaustapeilit manuaalisesti, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 85) ja Taustapeilit - ulko (s. 107).

Asetusten uudelleenaktivointi

Kun auto lukitaan, tai 30 minuutin kuluttua, jos auto jätetään lukitsematta, avainmuisti deaktivoidaan ja asetetaan vakioprofiili. Ko. etäavaimen avainmuistin aktivoimiseksi uudelleen edellytetään seuraavaa.

[1] Kutsutaan **Avainmuisti** MY CAR -valikkojärjestelmässä.
[2] Tämä asetus ei vaikuta niihin asetuksiin, jotka on tallennettu sähkökäyttöisen istuimen muistitoiminnolla.

Autot, joissa ei ole avaimetonta käynnistys- ja lukitusjärjestelmää

Avainmuistiin tallennetut asetukset aktivoituvat uudelleen, jos auton lukitus avataan painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta.

Autot, joissa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä

Avainmuisti aktivoituu, jos:

1. Auton lukitus avataan joka painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai avaimettoman lukituksen avauksen yhteydessä.
2. Jos auto on lukitsematon, tehdään avainskannaus, kun kuljettajan ovi avataan. Jos löytyy uniikki etäavain, sen tallennetut asetukset aktivoituvat. Jos auto on lukittu, ks. edellistä kohtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 167)

Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen

Kun auto lukitaan tai avataan lukituksesta etäavaimella (s. 162), ilmaisevat auton suuntavilkut lukitsemisen/lukituksen avaamisen tapahtuneen oikein.

- Lukitseminen - yksi välähdys ja taustapeilit käännetään[3] sisään.
- Lukituksen avaaminen - kaksi välähdystä ja taustapeilit käännetään[3] ulos.

Lukitsemisen yhteydessä osoitus tapahtuu vain, jos kaikki lukot on lukittu ovien sulkemisen jälkeen.

Toiminnan valitseminen

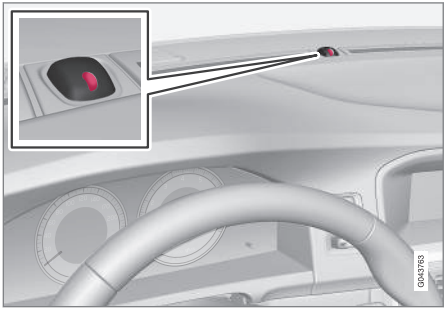
Eri vaihtoehdot lukitsemisen/lukituksen avaamisen osoittamiseksi valoilla voidaan asettaa auton valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)
- Lukkoilmaisin (s. 164)
- Hälytysilmaisin* (s. 185)

Lukkoilmaisin

Vilkkuva diodi tuulilasin luona varmistaa, että auto on lukittu.



Sama diodi kuin hälytysilmaisimella (s. 185).

HUOM

Myös ilman hälytintä olevissa autoissa on tämä ilmaisin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen (s. 164)

[3] Vain sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustetut autot.

* Valinnais-/lisävaruste.

Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää ajoneuvon luvattoman käynnistämisen.

Jokaisella etäavaimella (s. 162) on ainutlaatuinen koodi. Auto voidaan käynnistää vain oikealla etäavaimella, jossa on asianmukainen koodi.

Seuraavat vikailmoitukset mittariston infonäytössä johtuvat elektronisesta ajonestosta:

Ilmoitus	Sisältö
Aseta auton avain paikalleen	Vika luettaessa etäavain käynnistyksen aikana - Vetäkää avain pois virtalukosta, painakaa se uudelleen paikalleen ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Auton avainta ei löydetä	Vika luettaessa etäavainta käynnistyksen aikana - tehkää uusi käynnistysyritys. Jos vika säilyy: Työntäkää etäavain virtalukkoon ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Ajonesto Yritä käynnistää uudelleen	Vika käynnistyksenestojärjestelmässä käynnistyksen aikana. Jos vika säilyy: Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Auton käynnistys, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 264).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä* (s. 165)

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä[4] mahdollistaa auton jäljittämisen ja paikantamisen sekä käynnistykseneston aktivoimisen matkan päästä.

Ottakaa yhteys lähimpään Volvo-myyjään saadaksenne lisätietoja ja apua järjestelmän aktivoinnissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)
- Elektroninen käynnistyksenesto (s. 165)

Etäavain - toiminnot

Perusmallisessa etäavaimessa on toimintoja, kuten esim. ovien lukitus ja lukituksen avaaminen.

Toiminnot

Perusmallinen etäavain.

Lukitus

Lukituksen avaaminen

Lähestymisvalaist. kesto

Takaluukku

Paniikkitoiminto

PCC:llä varustettu etäavain*(Personal Car Communicator).

Tiedotuksia

Toimintopainikkeet

Lukitseminen - Lukitsee ovet ja takaluukun samalla, kun hälytin aktivoidaan.

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat ja kattoluukun*samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 180).

VAROITUS

Jos takaluukku ja ikkunoita suljetaan, valvokaa, ettei kenenkään sormia jää väliin.

Lukituksen avaaminen - Avaa ovien ja takaluukun lukituksen samalla, kun hälyttimen aktivointi poistetaan.

Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 180).

Toiminto voidaan muuttaa kaikkien ovien samanaikaisesta lukituksen avaamisesta sellaiseksi, että painikkeen painallus avaa ensin vain kuljettajan oven lukituksen ja toisen painalluksen jälkeen - kymmenen sekunnin kuluessa - avataan muiden ovien lukitus.

Toimintoa voidaan muuttaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Lähestymisvalaistus - Käytetään sytyttämään auton valaistus matkan päästä. Lisätietoja, ks. Turvavalaistus (s. 102).

Painiketta voidaan käyttää myös esi-ilmastoinnin (s. 140) aktivoimiseen.

Takaluukku (s. 181) - Avaa lukituksen ja poistaa vain takaluukun hälyttimen valvonnasta.

Paniikkitoiminto - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi.

Jos painiketta pidetään painettuna vähintään 3 sekuntia tai sitä painetaan kaksi kertaa 3 sekunnin aikana, vilkut ja äänitorvi aktivoituvat.

4 Vain tietyt markkina-alueet ja yhdessä Volvo On Call -järjestelmän* kanssa.

* Valinnais-/lisävaruste.

Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu n. 3 minuutin kuluttua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)
- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 167)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 177)

Etäavain - käyttöetäisyys

Etäavaimen toimintoja (perusmallissa) voidaan käyttää noin 20 metrin etäisyydellä autosta.

Jos auto ei vahvista painikkeen painallusta - siirtykää lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

HUOM

Ympäröivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä etäavaintoimintoja. Auto voidaan aina lukita/lukitus avata avainliuskalla (s. 170).

Jos etäavain poistetaan autosta moottorin käydessä tai avainasennon **I** tai **II** (s. 82) ollessa aktiivinen ja kaikki ovet suljetaan, mittariston infonäytössä esitetään varoitusilmoitus samalla, kun kuullaan lyhyt äänimuistutus.

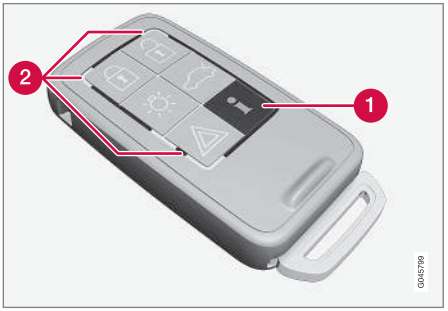
Ilmoitus sammuu, kun etäavain viedään takaisin autoon ja **OK**-painiketta painetaan tai kun kaikki ovet suljetaan jälleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)

PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot

PCC-etäavaimessa (Personal Car Communicator) on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeen (s. 162) infopainikkeena ja merkkivalona.



Etäavain ja PCC.

1. Infopainike
2. Merkkivalot

Infopainikkeella voidaan autosta saada määrättyjä tietoja merkkivalojen avulla.

Infopainikkeen käyttö

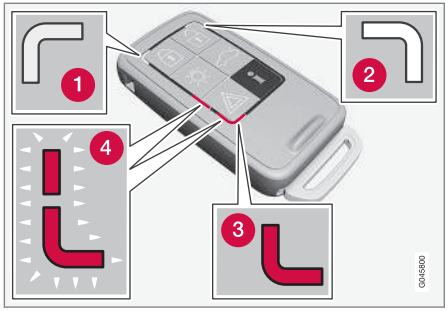
– Painakaa infopainiketta .

> Noin 7 sekunnin ajan kaikki merkkivalot vilkkuvat ja valo vaeltaa ympäri etäavaimessa. Se osoittaa, että informaatiota luetaan autosta.
>
> Jos jotain muista painikkeista painetaan tänä aikana, lukeminen keskeytyy.

HUOM

Jos mikään merkkivalo ei pala käytettäessä infopainiketta toistuvissa tilanteissa ja eri paikoissa (sekä 7 sekunnin kuluttua että valon siirryttyä PCC:n ympäri), ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Merkkivalot antavat tietoja seuraavan kuvan mukaisesti.



1. Vihreä kiinteä valo – Auto on lukittu.
2. Keltainen kiinteä valo – Auto on lukitsematon.
3. Punainen jatkuva valo - Hälytys on lauennut auton lukitsemisen jälkeen.
4. Punainen valo vilkkuu muuttuvasti kummassakin punaisessa merkkivalossa - Hälytys on lauennut alle 5 minuuttia sitten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys (s. 168)

Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys

PCC-etäavaimen käyttöetäisyys (Personal Car Communicator) ovien ja takaluukun lukitsemista, lukituksen avaamista varten on n. 20 metriä autosta - muille toiminnoille jopa n. 100 metriä.

Jos auto ei vahvista painikkeen painallusta - siirtykää lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

HUOM

Ympäröivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä informaatiopainikkeen toimintaa.

Etäavaimen käyttöetäisyyden ulkopuolella

Jos etäavain on liian kaukana autosta informaation lukemiseksi, näytetään viimeisin tila, johon auto jätettiin, ilman että merkkivalo kulkee ympäri etäavaimessa.

Jos autossa käytetään useampaa etäavainta, vain se, jota viimeksi käytettiin lukitsemiseen/lukituksen avaamiseen, näyttää oikean tilan.

* Valinnais-/lisävaruste.

HUOM

Jos mikään merkkivalo ei pala käytettäessä infopainiketta käyttöetäisyydellä, se voi johtua siitä, että viimeisintä kommunikaatiota etäavaimen ja auton välillä ovat häirinneet ympäröivät radioaallot, rakennukset, maantieteelliset olosuhteet tms.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 173)
- Etäavain - käyttöetäisyys (s. 167)

Irrotettava avainliuska

Etäavaimessa on irrotettava, metallinen avainliuska, jolla voidaan aktivoida joitakin toimintoja ja suorittaa tiettyjä vaiheita.

Avainliuskan ainutlaatuinen koodi on valtuutetuilla Volvon teknisillä palveluilla, joita suositellaan tilattaessa uusia avainliuskoja.

Avainliuskan toiminnot

Etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla voidaan:

- vasemman etuoven lukitus avata manuaalisesti, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella, ks. Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 170).
- takaovien mekaaniset lapsilukot aktivoida/deaktivoida (s. 183).
- oikea etuovi ja takaovet lukita manuaalisesti (s. 178) esim. virtakatkoksen yhteydessä.
- estää pääsy käsinekoteloon ja kuormatilaan (erillislukitus (s. 170)*).
- matkustajan turvatyyny edessä (PACOS*) aktivoidaan/deaktivoidaan (s. 38).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)
- Kauko-ohjain (s. 162)

Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys

Irrotettava avainliuska (s. 169) irrotetaan/kiinnitetään seuraavasti:

Avainliuskan irrotus

1. Vetäkää jousikuormitteista salpaa sivulle.
2. Vetäkää samalla avainliuska ulos suoraan taaksepäin.

Avainliuskan kiinnitys

Asettakaa avainliuska varovasti takaisin paikalleen etäavaimeen (s. 162).

1. Pitäkää etäavainta rako ylöspäin ja pujottakaa metallinen avainliuska rakoon.
2. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 170)
- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 183)
- Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi* (s. 38)

Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen

Irrotettavaa avainliuskaa (s. 169) voidaan käyttää, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella (s. 162), esim. jos avaimen paristo on lopussa.

Jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella, jos esim. paristot ovat lopussa, vasemman etuoven lukitus voidaan avata seuraavasti:

1. Avatkaa vasemman etuoven lukitus avainliuskalla ovenkahvan lukkosylinteristä. Kuva ja lisätietoja, ks. Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176).

HUOM

Kun oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys laukeaa.

2. Sulkekaa hälytys asettamalla avain virtalukkoon.

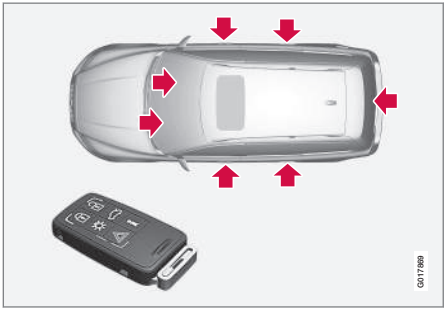
Autot, joissa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä, ks. Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)
- Etäavain - pariston vaihto (s. 172)

Erillislukitus*

Erillislukitusta on ajateltu käytettäväksi, kun auto jätetään huoltoon, hotelliin tai vastaavaan. Käsinekotelo on tällöin lukittu ja takaluukun lukko on kytketty pois keskuslukituksesta - takaluukkua ei voi avata etuovissa olevalla keskuslukituksen painikkeella eikä etäavaimella (s. 162).



Lukituskohdat etäavaimella, jossa **on** avainliuska.

* Valinnais-/lisävaruste.

Lukitsemiskohdat etäavaimella, jossa **ei ole** avainliuskaa, erillislukituksen ollessa **aktivoitu**.

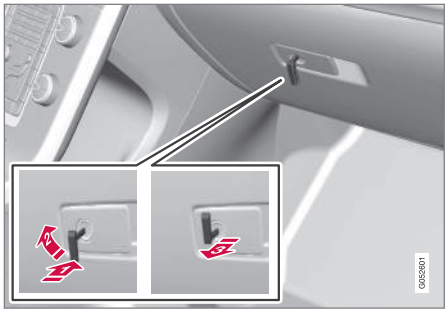
Tämä tarkoittaa sitä, että etäavainta ilman avainliuskaa voidaan käyttää vain hälyttimen (s. 184) aktivointiin/deaktivointiin, ovien lukituksen avaamiseen ja auton käynnistämiseen.

Etäavain ilman avainliuskaa voidaan sitten antaa huollon tai hotellin henkilökunnalle - auton omistaja pitää irtonaisen avainliuskan.

HUOM

Älkää unohtako vetää näkösuojaa (s. 159) tavaratilan päälle ennen takaluukun sulkemista.

Aktivointi/aktivoinnin poisto



Erillislukituksen aktivointi.

Erillislukituksen aktivointi:

1. Työntäkää avainliuska hansikaslokeron lukkosylinteriin.
2. Kääntäkää avainliuskaa 180 astetta myötäpäivään.
3. Vetäkää avainliuska pois. Samalla mittariston tietonäytössä näytetään ilmoitus.

Sen jälkeen hansikaslokero on lukittu eikä takaluukun lukitusta voida enää avata etäavaimella tai keskuslukituksen painikkeella.

HUOM

Älkää laittako avainliuskaa takaisin etäavaimeen – vaan säilyttäkää se varmassa paikassa.

- Aktivoinnin poisto tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Tietoja pelkän käsinekotelon lukitsemisesta, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero (s. 180).

Etäavain - pariston vaihto

Etäavaimen paristo[5] voidaan vaihtaa tarvittaessa.

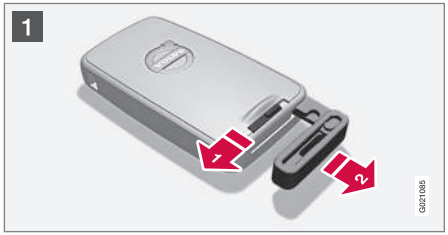
Etäavaimen paristo tulee vaihtaa, jos:

- mittariston tietosymboli syttyy ja näytössä on **Auton avaimen paristo heikko Ks. käyttöohjekirjaa**

ja/tai

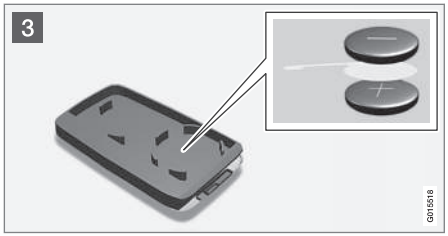
- lukot eivät toistuvasti reagoi etäavaimen signaaliin 20 metrin sisällä autosta katsoen.

1



2

3



Avaaminen

1 1 Vetäkää jousikuormitteista salpaa sivulle.

2 Vetäkää samalla avainliuska ulos suoraan taaksepäin.

2 3 Työntäkää 3 mm:n ruuvitaltta reikään, joka on jousikuormitetun salvan takana, ja kammetkaa varovasti etäavain ylös.

HUOM

Kääntäkää etäavain siten, että painikkeet ovat ylöspäin, millä estätte paristojen putoamisen avattaessa.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää koskettelemasta uusia paristoja ja niiden kontaktipintoja sormin, koska tämä heikentää niiden toimintaa.

Pariston vaihto

3 Huomioikaa kuinka paristo/paristot on/ovat kiinni kannen sisäpuolella, varsinkin niiden (+)- ja (–)-puolen suhteen.

Etäavain (yksi paristo)

1. Kääntäkää paristo varovasti irti.
2. Asettakaa uusi paikalleen (+) -puoli alaspäin.

PCC:llä varustettu etäavain* (kaksi paristoa)

1. Kääntäkää paristot varovasti irti.
2. Asettakaa ensin yksi uusi paikalleen (+) -puoli ylöspäin.
3. Asettakaa valkoinen muoviliuska väliin ja lopuksi vielä toinen uusi paristo (+) -puoli alaspäin.

Paristotyyppi

Käyttäkää paristoja, joiden merkintä on CR2430, 3 V - yksi etäavaimessa, kaksi PCC:llä varustetussa etäavaimessa.

HUOM

Volvo suosittelee, että paristot, joita käytetään etäavaimessa/PCC:ssä täyttävät vaatimuksen UN Manual of Test and Criteria, Part III, subsection 38.3. Tehtaalla asennettavat tai valtuutetun Volvon teknisen palvelun vaihtamat paristot täyttävät em. kriteerin.

5 PCC:llä varustetussa etäavaimessa on kaksi paristoa.

* Valinnais-/lisävaruste.

Kokoaminen

1. Painakaa etäavain kokoon.
2. Pitäkää etäavainta rako ylöspäin ja pujottakaa metallinen avainliuska rakoon.
3. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

TÄRKEÄÄ

Huolehtikaa paristojen kierrätyksestä ympäristöä säästävällä tavalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)

Avaimeton käyttö*

Keyless Drive -toiminnolla varustetuissa autoissa on käynnistys- ja lukkojärjestelmä, jota voidaan käsitellä avaimettomasti.

Avaimettomalla käynnistys- ja lukkojärjestelmällä auto voidaan käynnistää, lukita ja lukitus avata ilman, että etäavain (s. 162)[6] on virtalukossa. Riittää, että etäavain on mukana taskussa. Järjestelmä tekee esim. auton avaamisen mukavammaksi, kun kädet on varattu.

Molemmissa auton mukana toimitettavissa etäavaimissa on avaimeton toiminto. Lisää etäavaimia voidaan tilata.

Auton sähköjärjestelmä voidaan esiasettaa kolmelle eri tasolle - avainasento **0**, **I** ja **II** (s. 83) - etäavaimella.

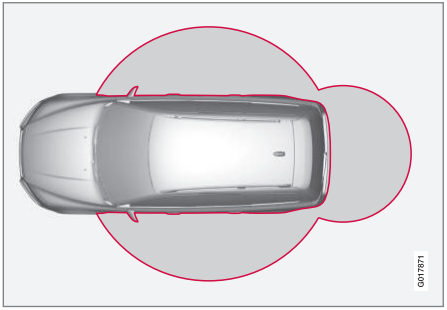
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 173)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 174)
- Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa (s. 174)

Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys

Jotta ovet tai takaluukku voidaan lukita automaattisesti painamatta etäavaimen painiketta[7], on etäavaimen oltava n. 1,5 metrin etäisyydellä auton ovenkahvasta tai takaluukusta.

Oven lukitsevan tai lukituksen avaavan henkilön on pidettävä etäavain mukanaan. Ovea ei voi lukita tai avata lukituksesta, jos etäavain on auton vastakkaisella puolella.



Punaiset renkaat yllä olevassa kuvassa osoittavat alueen, jonka järjestelmän antennit peittävät.

Jos kaikki etäavaimet poistetaan autosta moottorin käydessä tai avainasennon **I** tai **II** (s. 83) ollessa aktiivinen ja jos kaikki ovet suljetaan, mit-

6 Koskee vain PCC-etäavainta.
7 Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.

tariston infonäytössä esitetään varoitusilmoitus samalla, kun kuullaan äänimuistutus.

Kun etäavain on palautettu autoon, varoitusilmoitus sammuu ja äänimuistutus lakkaa, kun joko/tai:

- ovi on avattu ja suljettu
- etäavain on asetettu virtalukkoon
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)
- Keyless Drive* - antennin sijainti (s. 177)

Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely

Käsitelkää auton etäavaimia erittäin huolellisesti.

Jos jokin etäavaimista[8] on unohdettu autoon, deaktivoidaan avaimettomat toiminnot, jos auto esim. lukitaan toisella autoon kuuluvalla etäavaimella. Kukaan asiaankuulumaton ei voi silloin avata ovia.

Seuraavan kerran kun auton lukitus avataan toisella etäavaimella, aktivoidaan autoon unohtunut etäavain uudelleen.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää jättämään PCC-toiminnolla varustettua etäavainta autoon. Jos joku murtautuu autoon ja saa etäavaimen käsiinsä, on auto mahdollista käynnistää painamalla etäavain virtalukkoon ja painamalla sitten **START/STOP ENGINE**-painiketta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)

Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa

Etäavaimen avaimettomia toimintoja (s. 173) voivat häiritä sähkömagneettiset kentät ja suojaus.

HUOM

Älkää asettako/säilyttäkö PCC:tä matkapuhelimen tai metalliesineiden lähellä - ei lähempänä kuin 10-15 cm.

Jos häiriöitä kuitenkin syntyy, käyttäkää etäavainta ja avainliuskaa kuten perusmallista etäavainta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).

Aiheeseen liittyvät tiedot

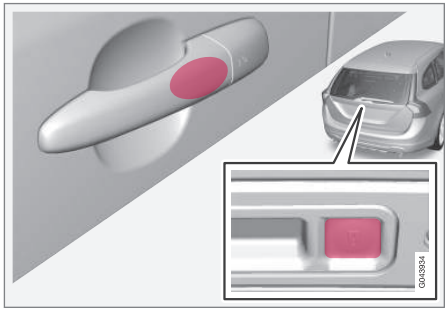
- Etäavain - pariston vaihto (s. 172)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 174)
- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 173)

8 Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.

* Valinnais-/lisävaruste.

Keyless Drive* - lukitus

Avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä varustetuissa autoissa on kosketusherkkä alue ovien ulkokahvoissa sekä kumipintainen painike takaluukun kumipintaisen painolevyn vieressä lukitusta/lukituksen avaamista varten.



Kosketusherkkä alue ovien ulkokahvoissa sekä kumipintainen painike takaluukun kumipintaisen painolevyn vieressä.

Lukitkaa ovet ja takaluukku painamalla pitkään jotain ovenkahvojen kosketusherkistä alueista tai painakaa takaluukun kumipintaisista painikkeista pienempää - lukitusilmaisin (s. 164) tuulilasissa vahvistaa lukitsemisen alkamalla vilkkua.

Kaikkien ovien ja takaluukun pitää olla kiinni ennen kuin auto voidaan lukita - muussa tapauksessa auto ei lukkiudu.

HUOM

Automaattivaihteistolla varustetussa autossa täytyy valita vaihteenvalitsimen **P**-vasento - muussa tapauksessa autoa ei voi lukita eikä hälytintä kytkeä.

HUOM

Huomatkaa, että järjestelmä voi aktivoitua autoa pestäessä, jos etäavain on toimintasäteen sisällä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)
- Hälytysilmaisin* (s. 185)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen

Lukitus avautuu, kun käsi tarttuu ovenkahvaan tai takaluukun kumipintaiseen painolevyyn vaikutetaan - avatkaa ovi tai takaluukku normaalisti.

HUOM

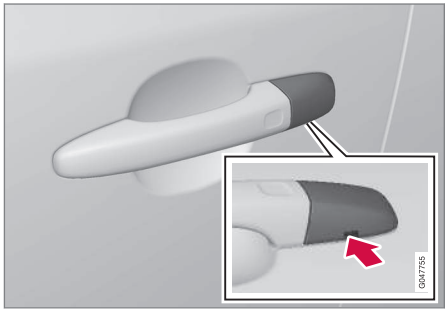
Ovenkahvat rekisteröivät normaalisti käden, joka tarttuu ovenkahvaan, mutta paksuja käsineitä käytettäessä tai hyvin nopean kädenliikkeen jälkeen voidaan tarvita toinen yritys tai käsineen riisuminen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)
- Keyless Drive* - lukitus (s. 175)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla

Jos keskuslukitusta ei voi avata etäavaimella, esim. jos paristot ovat lopussa, vasen etuovi voidaan avata irrotettavalla avainliuskalla.



Reikä avainliuskaa varten - kotelon irrottamiseksi.

Jotta lukkosylinteriin päästään käsiksi, pitää ovenkahvan muovikotelo irrottaa - myös se tehdään avainliuskalla:

1. Painakaa avainliuskaa n. 1 cm suoraan ylös ovenkahvassa/kotelon alapuolella olevaan reikään - älkää kammetko.
   > Momentti irrottaa muovikotelon automaattisesti, kun liuskaa painetaan suoraan ylös aukkoon.
2. Työntäkää sitten avainliuska lukkosylinteriin ja avatkaa oven lukitus.
3. Asettakaa muovikotelo takaisin lukituksen avaamisen jälkeen.

HUOM

Kun vasemman kuljettajan oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys laukeaa. Se suljetaan asettamalla PCC virtalukkoon, ks. Hälytin* – etäavain ei toimi (s. 186).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)
- Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169)
- Hälytys* (s. 184)

Keyless Drive* - lukkoasetukset

Lukitusasetuksia autoille, jotka on varustettu avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä, voidaan sovittaa ilmoittamalla valikkojärjestelmässä MY CAR, minkä ovien lukitus pitää avata.

Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

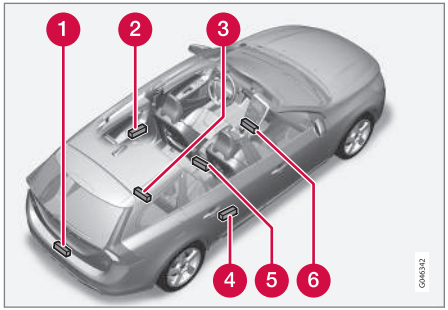
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)

* Valinnais-/lisävaruste.

Keyless Drive* - antennin sijainti

Avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä varustetuissa autoissa on useita sisäisiä antenneja, jotka on sijoitettu eri paikkoihin autossa.



1. Puskuri takana, keskellä
2. Ovenkahva, vasen takana
3. Kuormatila, sisimpänä lattian alla keskellä
4. Ovenkahva, oikea takana
5. Keskikonsoli, takaosan alla
6. Keskikonsoli, etuosan alla.

VAROITUS

Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, pitää pysyä vähintään 22 cm:n etäisyydellä Keyless-järjestelmän antenneista. Tällä estetään mahdolliset häiriöt sydämentahdistimen ja Keyless-järjestelmän välillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 173)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta

Lukitseminen/lukituksen avaaminen ulkopuolelta tapahtuu etäavaimella (s. 162). Etäavaimella voidaan lukita/avata kaikkien ovien ja takaluukun lukitus samanaikaisesti. Lukituksen avaamiselle voidaan valita eri sekvenssejä, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).

Jotta lukitussekvenssi voidaan aktivoida, pitää kuljettajan oven olla kiinni - jos jokin muista ovista tai takaluukku on auki, lukitaan se/nämä ja hälytin aktivoidaan vasta, kun se/ne suljetaan. Avaimettomalla lukkojärjestelmällä* varustetuissa autoissa pitää kaikkien ovien ja takaluukun olla kiinni.

HUOM

Tiedostakaa vaara etäavaimen lukitsemisesta autoon.

Jos lukitus/lukituksen avaaminen etäavaimella ei toimi, sen paristo voi olla tyhjä – lukitkaa tai avatkaa vasemman etuoven lukitus tällöin irrotettavalla avainliuskalla, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169).

HUOM

Huomatkaa, että hälytys laukeaa, kun ovi avataan avainliuskalla lukitsemisen jälkeen - hälytys suljetaan tällöin työntämällä etäavain virtalukkoon.

VAROITUS

Ottakaa huomioon vaara tulla lukituksi autoon, kun se lukitaan ulkopuolelta etäavaimella - sen jälkeen ovia ei voi avata sisäpuolelta oven salpakahvoilla.

Lisätietoja, ks. Salpalukitustila* (s. 182).

Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovista tai takaluukkua ei ole avattu kahden minuutin kuluessa lukituksen avaamisesta, lukitaan kaikki lukot automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään tahattomasti lukitsematta. (Hälyttimellä varustetut autot, ks. Hälytys* (s. 184).)

Aiheeseen liittyvät tiedot

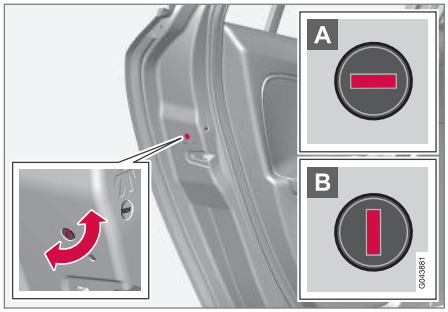
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Avaimeton käyttö* (s. 173)

Oven manuaalinen lukitseminen

Tietyissä tilanteissa auto pitää voida lukita manuaalisesti, esim. virtakatkoksen yhteydessä.

Vasen etuovi voidaan lukita sen lukkosylinterillä ja etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla, ks. Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176).

Muissa ovissa ei ole lukkosylinteriä, ja sen sijaan ko. oven päädyssä lukituskahva, josta pitää kääntää - sen jälkeen ne ovat mekaanisesti lukittuja/salvattuja ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta. Ovet voidaan edelleen avata sisäpuolelta.



Oven manuaalinen lukitseminen. Ei saa sekoittaa lapsilukkoon (s. 183).

– Käyttäkää etäavaimen irrotettavaa avainliuskaa kahvan kääntämiseen, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169).

A Ovi on salvattu ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

HUOM

- Oven kääntösalpa lukitsee vain ko. oven - ei kaikkia ovia samanaikaisesti.
- Manuaalisesti lukittua takaovea, jossa on aktivoitu manuaalinen lapsilukko, ei voida avata ulko- tai sisäpuolelta, ks. Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 183). Siten lukitun takaoven lukitus voidaan avata tai etäavaimella tai keskuslukituksen painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - pariston vaihto (s. 172)

* Valinnais-/lisävaruste.

Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta

Kaikki ovet ja takaluukku voidaan lukita tai lukitus avata samanaikaisesti kuljettajan ja matkustajan oven* keskuslukituspainikkeella.

Keskuslukitus

Keskuslukitus.

- Lukitkaa painamalla painikkeen toista puolta – toinen puoli avaa lukituksen.

Painikkeen pitkä painallus avaa myös kaikki sivuikkunat samanaikaisesti*.

Lukituksen avaaminen

Sisäpuolelta oven lukitus voidaan avata kahdella eri tavalla:

- Painakaa keskuslukituspainiketta .

Pitkä painallus avaa kaikki sivuikkunat* samanaikaisesti (ks. myös Läpituuletustoiminto (s. 180)).

- Vetäkää ovenkahvasta ja avatkaa ovi - oven lukitus aukeaa ja ovi avautuu hetkessä.

Valo lukkonupissa

Keskuslukituksesta on kaksi versiota - valolla kuljettajan oven keskuslukituspainikkeessa on eri merkitys versiosta riippuen.

Keskuslukituspainike vain kuljettajan ovessa, muissa ovissa ei ole nuppia:

- Palava valo tarkoittaa, että kaikki ovet ovat lukossa.

Keskuslukituspainike molemmissa etuovissa ja sähköinen lukitusnuppi kummassakin takaovessa:

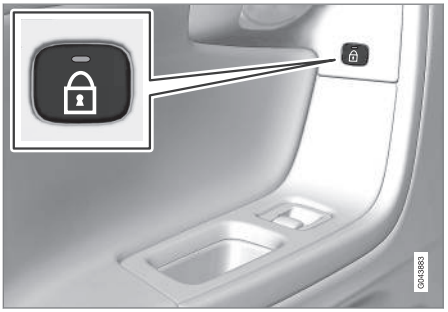
- Palava valo tarkoittaa, että vain ko. ovi on lukossa. Kun kaikki nupit palavat, kaikki ovet ovat lukossa.

Lukitseminen

- Painakaa keskuslukituspainiketta - kaikki suljetut ovet lukitaan.

Pitkä painallus myös sulkee kaikki sivuikkunat ja kattoluukun samanaikaisesti (ks. myös Läpituuletustoiminto (s. 180)).

Lukkonuppi*, takaovet



Nupin valo palaa, kun ovi on lukossa.

Takaovien lukkonuppi lukitsee vain ko. takaoven.

Oven lukituksen avaaminen:

- Vetäkää ovenkahvasta - , lukitus ja ovi on avattu.

Automaattinen lukitseminen

Kun auto alkaa liikkua, lukitaan ovet ja takaluukku automaattisesti.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 177)
- Hälytys* (s. 184)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)

Läpituuletustoiminto

Läpituuletustoiminto avaa tai sulkee kaikki sivuikkunat samanaikaisesti ja sitä voidaan käyttää esim. auton tuulettamiseen nopeasti lämpimällä säällä.

Keskuslukituspainike

Pitkä -symbolin painallus keskuslukituspainikkeessa tai etäavaimessa **avaa** kaikki sivuikkunat samanaikaisesti. Sama menettely -symbolilla **sulkee** kaikki sivuikkunat samanaikaisesti.

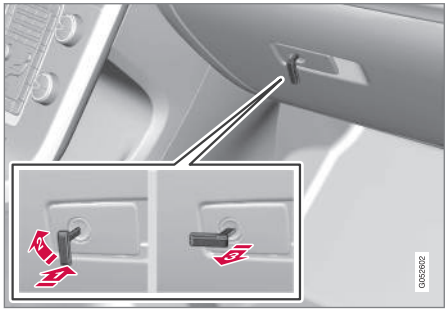
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Ikkunannostimet (s. 105)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero

Hansikaslokero (s. 152) voidaan lukita/sen lukitus avata vain etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla.

Tietoja avainliuskasta, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169).



Hansikaslokeron lukitseminen:

1. Työntäkää avainliuska käsinekotelon lukkosylinteriin yllä olevan kuvan mukaisesti.
2. Kääntäkää avainliuskaa 90 astetta myötäpäivään.
3. Vetäkää avainliuska pois.

- Lukituksen avaaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Tietoja erillislukituksesta, ks. Erillislukitus* (s. 170).

Aiheeseen liittyvät tiedot

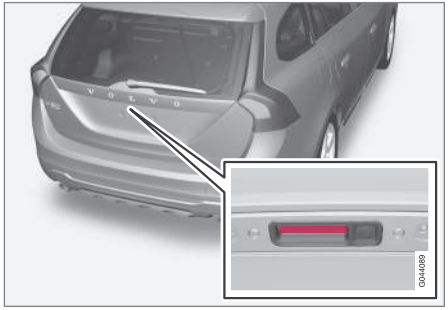
- Kauko-ohjain (s. 162)

* Valinnais-/lisävaruste.

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku

Takaluukku voidaan avata, lukita ja lukita usealla eri tavalla.

Manuaalinen avaaminen



Kumilevy sähköisellä kytkimellä.

Sähköinen lukko pitää takaluukun kiinni.

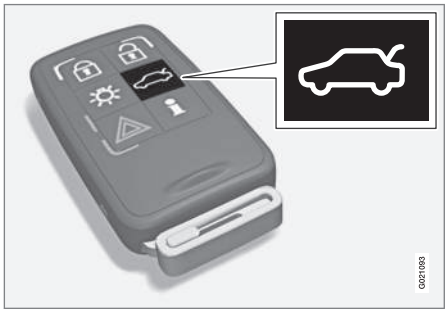
Avaaminen:

1. Painakaa kevyesti leveämpää kahdesta kumipäällysteisestä painolevystä ulkokahvan alapuolella - lukko vapautetaan.
2. Nostakaa ulkokahvasta luukun avaamiseksi kokonaan.

TÄRKEÄÄ

- Takaluukun lukituksen avaamiseen tarvitaan hyvin vähän voimaa - painakaa vain kevyesti kumipäällysteistä levyä.
- Älkää kohdistako nostovoimaa kumilevyyn avatessanne takaluukkua - nostakaa kahvasta. Liian suuri voima voi vaurioittaa kumilevyn sähkökosketinta.

Lukituksen avaaminen etäavaimella



Etäavaimen -painikkeella voidaan pelkästään takaluukun hälytys poistaa* ja sen lukitus avata.

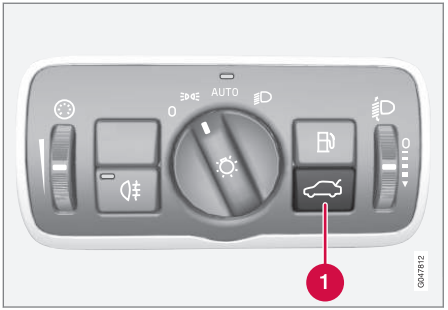
Lukitusilmaisin (s. 164) kojelaudassa lopettaa vilkkumisen osoittaen, ettei koko auto ole lukittu ja hälyttimen* taso- ja liiketunnistimet sekä takaluukun avaamistunnistimet kytketään pois toiminnasta.

Ovet pysyvät lukittuina ja hälytyksen piirissä.

- Takaluukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy suljettuna - painakaa kevyesti kumipäällysteistä painolevyä ulkokahvan alla ja nostakaa luukkua.

Jos luukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

Lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta



1 Takaluukun lukituksen avaaminen

Takaluukun lukituksen avaaminen:

– Painakaa valokatkaisimen paneelissa olevaa painiketta (1).
  > Luukun lukitus avataan ja luukku voidaan avata 2 minuutin kuluessa (jos auto on lukittu sisäpuolelta).

Lukitseminen etäavaimella

– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspainiketta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).

  > Lukitusilmaisin kojelaudassa alkaa vilkkua, mikä tarkoittaa, että auto on lukittu ja hälytin* on aktivoitu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 177)

Salpalukitustila*

Salpalukitustila[9] tarkoittaa, että kaikki avauskahvat kytketään mekaanisesti vapaiksi, mikä tekee mahdottomaksi oven avaamisen sekä sisä- että ulkopuolelta.

Salpalukitustila aktivoidaan etäavaimella (s. 162) ja se alkaa n. 10 sekunnin viiveellä ovien lukitsemisen jälkeen.

HUOM

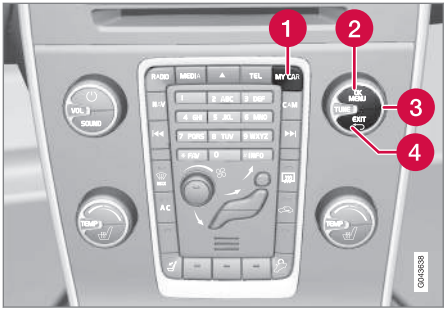
Jos ovi avataan viiveaikana, jakso keskeytyy ja hälytyksen aktivointi poistuu.

Auton lukitus voidaan avata vain etäavaimella, kun salpalukitustila on aktivoitu. Vasemman etuoven lukitus voidaan avata myös irrotettavalla avainliuskalla (s. 169). Lisäksi on mahdollista avata ovien ja takaluukun lukitus autoissa, jotka on varustettu avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä*, tarttumalla oven tai takaluukun kahvaan.

VAROITUS

Älkää jättäkö ketään autoon poistamatta ensin toiminnon Salpalukitustila aktivointia, ettei kukaan ole vaarassa tulla lukituksi autoon.

Tilapäinen aktivoinnin poisto



Aktiiviset valikkovalinnat osoitetaan rastilla.

1. **MY CAR**
2. **OK MENU**
3. **TUNE**-kääntösäädin
4. **EXIT**

Jos joku haluaa jäädä autoon ja ovet pitää lukita ulkopuolelta, voidaan Salpalukitustila-toiminto tilapäisesti sulkea. Se tehdään valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

9 Vain yhdessä hälyttimen kanssa.

* Valinnais-/lisävaruste.

HUOM

- Huomatkaa, että hälytin aktivoituu, kun auto lukitaan.
- Jos jokin ovista avataan sisäpuolelta, hälytys laukeaa.

Yllä mainittu pätee, jos salpalukitusta ei ole poistettu tilapäisesti toiminnasta.

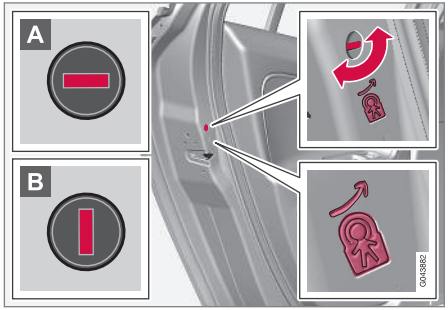
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176)
- Kauko-ohjain (s. 162)

Lapsilukko - manuaalinen aktivointi

Lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovea sisäpuolelta.

Lapsilukon aktivointi/deaktivointi



Manuaalinen lapsilukko. Ei saa sekoittaa manuaaliseen ovilukkoon (s. 178).

Lapsilukon säädin on takaovien takareunassa ja siihen pääsee käsiksi vain oven ollessa auki.

Lapsilukon aktivointi/aktivoinnin poisto:

– Käyttäkää etäavaimen irrotettavaa avainliuskaa (s. 169) kahvan kääntämiseen.

A Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

VAROITUS

Kummassakin takaovessa on kaksi kääntösalpaa - älkää sekoittako lapsilukkoa käsikäyttöiseen ovilukkoon.

HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 184)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 177)

Lapsilukko - sähköinen aktivointi*

Elektronisesti aktivoitava lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovia tai ikkunoita sisäpuolelta.

Aktivointi

Lapsilukko voidaan aktivoida/deaktivoida poistaa kaikissa avainasennoissa (s. 82), jotka ovat korkeampia kuin **0**. Aktivointi/deaktivointi voidaan tehdä jopa 2 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen edellyttäen, ettei mitään ovea avata.

Lapsilukon aktivointi:

Säädinpaneeli, kuljettajan ovi.

1. Käynnistäkää moottori tai valitkaa avaimen asento, joka o korkeampi kuin **0**.
2. Painakaa kuljettajan oven säädinpaneelissa olevaa painiketta.
   > Mittariston infonäyttö esittää ilmoituksen **Lapsilukko takana aktivoitu** ja painikkeen valo palaa - salpa on aktiivinen.

Kun lapsilukko on aktiivinen, voidaan:

- ikkunat avataan vain kuljettajan oven säädinpaneelista
- ovia ei voida avata sisäpuolelta.

Sammutettaessa moottori tallennetaan ko. asetus - jos lapsilukko on aktivoitu sammutettaessa moottori, toiminto on edelleen aktivoitu moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 183)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)

Hälytys*

Hälytin on laite, joka varoittaa esimerkiksi autoon tehtävästä murrosta.

Aktivoitu hälytys laukeaa, jos:

* Valinnais-/lisävaruste.

- ovi, konepelti tai takaluukku avataan[10]
- matkustamossa havaitaan liikettä (jos autossa on liikeanturi*)
- autoa nostetaan tai hinataan (jos siinä on kallistusanturi*)
- käynnistysakun kaapeli kytketään irti
- sireeni kytketään pois.

Jos hälytysjärjestelmään tulee vika, mittariston infonäyttö näyttää ilmoituksen. Ottakaa tällöin yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

HUOM

Liiketunnistimet laukaisevat hälytyksen, kun matkustamossa tapahtuu liikettä - myös ilmavirrat rekisteröidään. Sen jälkeen hälytys voi laueta, jos auto jätetään ikkuna tai kattoluukku auki tai jos käytetään matkustamolämmitintä.

Tämän välttämiseksi: Sulkekaa ikkunat/kattoluukku, kun autosta poistutaan. Jos auton integroitua matkustamolämmitintä (tai kannettavaa sähköistä) käytetään - suunnatkaa ilmavirta tuuletussuuttimista siten, ettei se ole ylöspäin matkustamossa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää rajoitettua hälytystasoa, ks. Rajoitettu hälytystaso* (s. 187).

HUOM

Älkää yrittäkö itse korjata tai muuttaa hälytinjärjestelmään kuuluvia osia. Kaikki sellaiset yritykset voivat vaikuttaa vakuutusehtoihin.

Hälyttimen aktivointi

– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspainiketta.

Hälyttimen sulkeminen

– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta.

Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen

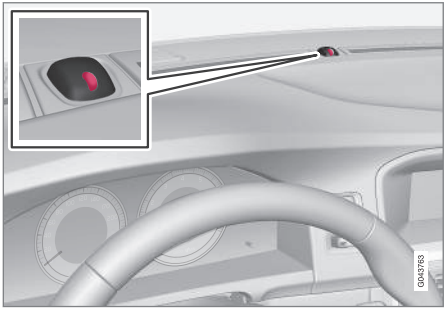
– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai asettakaa etäavain virtalukkoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisin* (s. 185)
- Hälytin* – automaattinen uudelleenaktivointi (s. 186)
- Hälytin* – etäavain ei toimi (s. 186)

Hälytysilmaisin*

Hälytysilmaisin näyttää hälytysjärjestelmän (s. 184) tilan.



Sama diodi kuin lukkoilmaisimella (s. 164).

Punainen valodiodi kojelaudassa osoittaa hälytysjärjestelmän tilan:

- Diodi sammuksissa – hälytin kytketty pois toiminnasta
- Diodi vilkkuu kerran joka toinen sekunti – hälytin on kytkettynä
- Diodi vilkkuu nopeasti hälyttimen poiskytkemisen jälkeen (ja siihen asti, että etäavain asetetaan virtalukkoon ja avaimen asento **I** valitaan) – hälytys on ollut lauenneena.

10 Koskee tiettyjä markkina-alueita.

Hälytin* – automaattinen uudelleenaktivointi

Automaattinen hälyttimen (s. 184) uudelleenaktivointi estää auton jättämisen vahingossa siten, että hälytin ei ole aktivoituna.

Jos auton lukitus avataan etäavaimella (ja hälyttimen aktivointi on poistettu), mutta mitään ovista tai takaluukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, hälytin aktivoituu uudelleen automaattisesti. Samalla auto lukitaan uudelleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rajoitettu hälytystaso* (s. 187)

Hälytin* – etäavain ei toimi

Jos hälytintä (s. 184) ei voi sulkea etäavaimella - jos esim. avaimen paristo (s. 172) on tyhjä - auton lukitus voidaan avata, poistaa auto hälyttimen valvonnasta ja moottori käynnistää seuraavalla tavalla:

1. Avatkaa kuljettajan ovi irrotettavalla avainliuskalla (s. 176).
   > Hälytys laukeaa, hälytysilmaisin (s. 185) vilkkuu nopeasti ja sireeni soi.

2. Asettakaa etäavain virtalukkoon.
   > Hälytin suljetaan ja hälytysilmaisin sammuu.
3. Moottorin käynnistäminen.

Hälytyssignaalit*

Hälytyksen (s. 184) lauetessa sireeni soi ja kaikki suuntavalot vilkkuvat.

- Sireeni soi 30 sekuntia tai kunnes hälytin suljetaan. Sireenissä on oma akku ja se toimii auton käynnistysakusta riippumatta.
- Kaikki suuntavalot vilkkuvat 5 minuuttia tai siihen asti, kunnes hälytin suljetaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

Rajoitettu hälytystaso*

Rajoitettu hälytystaso tarkoittaa, että liike- ja kallistusanturit voidaan kytkeä tilapäisesti pois toiminnasta.

Hälytyksen (s. 184) tarkoituksettoman aktivoitumisen välttämiseksi - jos esim. koira jätetään lukittuun autoon tai matkan aikana autojunassa tai autolautalla - sulkekaa liike- ja kallistusanturit tilapäisesti.

Menettelytapa on sama kuin kytkettäessä salpalukitustila (s. 182)[11].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisin* (s. 185)

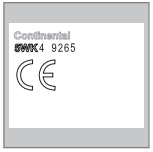
Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä

Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea taulukosta.

Lukkojärjestelmä, vakio

Maa/Alue	
EU	

Avaimeton lukkojärjestelmä (Keyless drive)

Maa/Alue	
EU	

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 162)

11 Vain yhdessä hälyttimen kanssa.

KULJETTAJAN TUKI

Säädettävä ohjauspyörän vastus*

Nopeudesta riippuva ohjaustehostin lisää ohjauspyörän vastetta suhteessa auton nopeuteen paremman ajotuntuman antamiseksi kuljettajalle.

Moottoriteillä ohjaus tuntuu vakaammalta. Pysäköitäessä ja pienellä nopeudella ohjaus on kevyt eikä vaadi ponnistelua.

Kuljettaja voi valita ajotuntumaan tai ohjauksen herkkyyteen vaikuttavasta kolmesta eri ohjausvastuksen tasosta valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115):

- Hakekaa esiin **Ohjausvoiman taso** ja valitkaa **Alhainen**, **Keski** tai **Voimakas**.

Tähän asetukseen ei pääse auton liikkuessa.

HUOM

Tietyissä tilanteissa voi ohjaustehostin lämmetä liikaa ja sitä pitää tällöin tilapäisesti jäähdyttää - sen ajan ohjaustehostin toimii rajoitetulla teholla ja ohjauspyörän kääntäminen voidaan kokea hieman raskaammaksi.

Tilapäisesti rajoitetun ohjaustehostuksen ohella mittaristo esittää ilmoituksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- MY CAR (s. 115)

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä

Vakautusjärjestelmä ESC (Electronic Stability Control) auttaa kuljettajaa välttämään luistoja ja parantaa auton etenemiskykyä.

Jarrutettaessa voidaan ESC-järjestelmän toiminta havaita sykkivänä äänenä. Painettaessa kaasua auto voi kiihtyä odotettua hitaammin.

VAROITUS

- ESC-vakautusjärjestelmä on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- ESC ei voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

ESC-järjestelmä sisältää seuraavat toiminnot:

- Sivuluistonestotoiminto
- Vetoluistonestotoiminto
- Vetovoimatoiminto
- Moottorijarrutuksen ohjaus - EDC
- Corner Traction Control - CTC
- Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA

Sivuluistonestotoiminto

Toiminto ohjaa pyörien veto- ja jarrutusvoimaa yksilöllisesti auton vakauttamiseksi.

Vetoluistonestotoiminto

Toiminto estää vetävien pyörien luistamisen tien pintaa vasten kiihdytyksessä.

Vetovoimatoiminto

Toiminto on aktiivinen pienessä nopeudessa ja siirtää voimaa luistavalta pyörältä sille vetävälle pyörälle, joka ei luista.

Moottorijarrutuksen ohjaus - EDC

EDC (Engine Drag Control) estää tahattoman pyörien lukkiutumisen esim. alasvaihtamisen tai moottorijarrutuksen jälkeen ajettaessa pienillä vaihteilla liukkaalla alustalla.

Tahaton pyörien lukkiutuminen ajon aikana voi mm. vaikeuttaa kuljettajan mahdollisuuksia ohjata autoa.

Corner Traction Control - CTC*

CTC kompensoi aliohjausta ja sallii normaalia suuremman kiihdytyksen kaarteessa sisemmän pyörän luistamatta, esim. kaartuvassa moottoritien liittymässä, jotta päästään nopeasti vallitsevaan liikennerytmiin.

* Valinnais-/lisävaruste.

Perävaunun vakautusjärjestelmä* - TSA[1]

Perävaunun vakautusjärjestelmän (s. 316) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä alkaa heilahdella. Lisätietoja, ks. Perävaunun vetäminen* (s. 310).

HUOM

Toiminto suljetaan, jos kuljettaja valitsee **Sport**-tilan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 192)

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely

Tason valinta - Sport-tila

ESC-järjestelmä on aina aktivoitu - sitä ei voi sulkea.

Kuljettaja voi kuitenkin valita **Sport**-tilan, mikä antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajoelämykseen.

Sport-tila valitaan valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Sport-tilan yhteydessä järjestelmä havaitsee, jos kaasupoljin ja kaartaminen ovat aktiivisempia kuin normaalissa ajossa, ja se sallii tällöin perän hallitun luiston tiettyyn tasoon ennen kuin se puuttuu tilanteeseen ja vakauttaa auton.

Jos kuljettaja esim. keskeyttää hallitun luiston vapauttamalla kaasupolkimen, ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen ja vakauttaa auton.

Sport-tila antaa myös maksimaalisen vetovoiman, jos auto on ajettu kiinni tai ajettaessa löysällä alustalla - esim. hiekassa tai syvässä lumessa.

Sport-tila osoitetaan mittaristossa tämän symbolin palamisena jatkuvasti, kunnes kuljettaja valitsee toiminnon pois tai kunnes moottori sammutetaan - moottorin seuraavan käynnistyksen jälkeen ESC-järjestelmä on jälleen normaalitilassaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 190)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 192)

[1] Trailer Stability Assist sisältyy Volvon alkuperäisen vetokoukun asennukseen.

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset

Taulukko

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	ESC Tilapäisesti POIS	ESC-järjestelmää on tilapäisesti rajoitettu johtuen jarrulevyjen liian korkeasta lämpötilasta - toiminto aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun jarrut ovat jäähtyneet.
	ESC Tarvitsee huollon	ESC-järjestelmä ei toimi. • Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
 ja 	**"Ilmoitus"**	Mittaristossa (s. 68) on teksti-ilmoitus - Lukekaa se!
	Jatkuva valo 2 sekuntia.	Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä.
	Vilkkuva valo.	ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
	Kiinteä valo.	**Sport**-tila on aktivoitu. **HUOM!** ESC-järjestelmä ei ole suljettuna tässä tilassa - se on osittain rajoitettu.

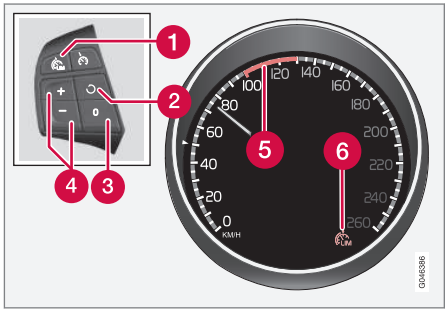
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 190)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191)

Nopeudenrajoitin

Nopeusrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi vakionopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeusrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.

Katsaus



Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo.

1. Nopeusrajoitin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila.
4. Aktivointi ja enimmäisnopeuden säätö.
5. Valittu nopeus.
6. Nopeudenrajoitin aktiivinen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeusrajoitin - aloittaminen (s. 194)
- Nopeudenrajoitin - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 195)
- Nopeusrajoitin - ylitetyn nopeuden hälytys (s. 196)
- Nopeusrajoitin - sulkeminen (s. 196)

Nopeusrajoitin - aloittaminen

Kytkeminen päälle ja aktivointi

Kun nopeudenrajoitin on aktiivinen, esitetään sen symboli (6) yhdessä merkinnän (5) kanssa asetetun suurimman nopeuden yhteydessä mittaristossa.

Muistissa olevan suurimman mahdollisen nopeuden valinta ja tallennus voidaan tehdä sekä ajettaessa että seistäessä paikallaan.

Ajon aikana

1. Painakaa ohjauspyörän painiketta nopeusrajoittimen asettamiseksi.
   > Nopeusrajoittimen symboli (6) syttyy mittaristossa.
2. Kun auto liikkuu halutulla suurimmalla mahdollisella nopeudella: Painakaa toista painikkeista + tai −, kunnes mittaristo esittää merkinnän (5) halutun enimmäisnopeuden yhteydessä.
   > Nopeudenrajoitin on sen jälkeen aktiivinen ja valittu enimmäisnopeus on tallennettu muistiin.

Paikallaan oltaessa

1. Painakaa ohjauspyörän painiketta nopeusrajoittimen asettamiseksi.

2. Siirtykää +-painikkeella, kunnes mittaristossa on merkintä (5) halutun enimmäisnopeuden yhteydessä.
   > Nopeudenrajoitin on sen jälkeen aktiivinen ja valittu enimmäisnopeus on tallennettu muistiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Nopeudenrajoitin (s. 194)

Nopeusrajoitin - nopeuden muuttaminen

Tallennetun nopeuden muuttaminen

Tallennettua enimmäisnopeutta muutetaan lyhyillä tai pitkillä ohjauspyörän painikkeen + tai − painalluksilla.

Säätö +/- 5 km/h (+/- 5 mph):

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h (+/- 5 mph).

Säätö +/- 1 km/h (+/- 1 mph):

- Pitäkää painike painettuna ja vapauttakaa haluamanne enimmäisnopeuden kohdalla.

Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan muistiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Nopeudenrajoitin (s. 194)

Nopeudenrajoitin - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila

Nopeusrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi vakionopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeusrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.

Tilapäinen aktivoinnin poisto - valmiustila

Nopeusrajoittimen sulkemiseksi tilapäisesti ja sen asettaminen valmiustilaan:

– Painakaa painiketta 0.
  > Mittariston merkintä (5) vaihtaa väriä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI ja kuljettaja voi väliaikaisesti ylittää säädetyn enimmäisnopeuden.

  Nopeudenrajoitin aktivoidaan uudelleen painamalla ↻, jolloin merkintä (5) vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI ja auton enimmäisnopeus on jälleen rajoitettu.

Tilapäinen aktivoinnin poisto kaasupolkimella

Nopeudenrajoitin voidaan asettaa valmiustilaan myös kaasupolkimella, esim. jotta voidaan nopeasti kiihdyttää auto pois tilanteesta:

– Painakaa kaasupoljin täysin alas.
  > Mittaristo esittää tallennetun enimmäisnopeuden värillisellä merkinnällä (5) ja kuljettaja voi tilapäisesti ylittää asetetun enimmäisnopeuden - merkintä (5) vaihtaa siksi aikaa värinsä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI.

  Nopeusrajoitin aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun kaasupoljin on vapautettu ja auton nopeus jarrutettu valitun/tallennetun enimmäisnopeuden alapuolelle - näytön merkintä (5) vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI ja auton enimmäisnopeus on jälleen rajoitettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Nopeudenrajoitin (s. 194)
- Nopeusrajoitin - aloittaminen (s. 194)
- Nopeusrajoitin - nopeuden muuttaminen (s. 195)
- Nopeusrajoitin - sulkeminen (s. 196)
- Nopeusrajoitin - ylitetyn nopeuden hälytys (s. 196)

Nopeusrajoitin - ylitetyn nopeuden hälytys

Nopeusrajoitin (Speed Limiter) voidaan katsoa käänteiseksi vakionopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeusrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.

Jyrkissä alamäissä voi nopeusrajoittimen moottorijarrutuksen teho olla riittämätön ja valittu enimmäisnopeus ylitetään. Kuljettajalle huomautetaan tästä merkkiäänellä.

Merkkiääni kuuluu, kunnes kuljettaja on jarruttanut nopeuden valitun enimmäisnopeuden alapuolelle.

HUOM

Hälytys aktivoidaan vasta 5 sekunnin kuluttua, jos nopeus on ylitetty vähintään 3 km:lla/h (2 mph) edellyttäen, ettei mitään painikkeista – tai ↻ ole painettu viimeisen puolen minuutin aikana.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Nopeudenrajoitin (s. 194)
- Nopeusrajoitin - nopeuden muuttaminen (s. 195)
- Nopeusrajoitin - aloittaminen (s. 194)
- Nopeudenrajoitin - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 195)
- Nopeusrajoitin - sulkeminen (s. 196)

Nopeusrajoitin - sulkeminen

Nopeusrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi vakionopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeusrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.

Nopeusrajoittimen sulkeminen:

– Painakaa ohjauspyörän painiketta .
  > Mittariston symboli nopeusrajoittimelle (6) ja asetetun nopeuden merkinnällä (5) sammuu - sen jälkeen hävitetään asetettu/tallennettu nopeus, jota ei sitten voida palauttaa ↻-painikkeella.

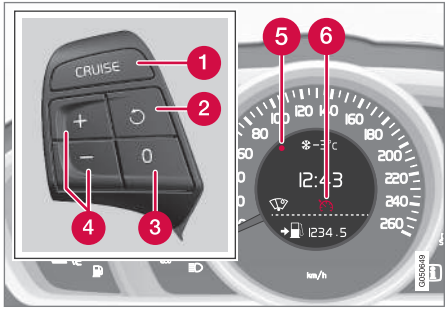
  Kuljettaja voi sen jälkeen valita nopeuden rajoituksetta.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Nopeudenrajoitin (s. 194)
- Nopeusrajoitin - aloittaminen (s. 194)
- Nopeudenrajoitin - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 195)
- Nopeusrajoitin - ylitetyn nopeuden hälytys (s. 196)

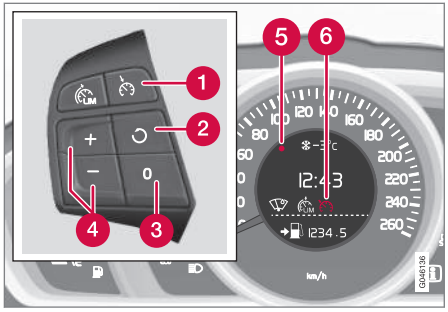
Nopeudensäädin*

Nopeudensäädin (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään tasaisen nopeuden, mikä antaa miellyttävämmän ajoelämyksen moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

Katsaus



Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo autossa, jossa **ei** ole Nopeudenrajoitinta[2].



Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin[2].

1. Nopeussäädin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aktivointi ja nopeuden säätö.
5. Valittu nopeus (HARMAA = Valmiustila).
6. Nopeudensäädin aktiivinen - VALKOINEN SYMBOLI (HARMAA = Valmiustila).

VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua nopeudensäätöön, kun vakionopeussäädin ei pidä nopeutta ja/tai etäisyyttä sopivana.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 199)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 199)
- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)

2 Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely

On mahdollista aktivoida, asettaa ja muuttaa tallennettu nopeus.

Aktivointi ja nopeuden säätö

Nopeudensäätimen käynnistäminen:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta **CRUISE** (**ilman nopeusrajoitinta**) tai (**nopeusrajoittimella**).

> Nopeudensäätimen symboli (6) mittaristossa syttyy - nopeudensäädin on valmiustilassa.

Nopeudensäätimen aktivointi:

- Halutulla nopeudella - painakaa ohjauspyörän painiketta + tai −.

> Ko. nopeus tallennetaan muistiin ja mittariston merkintä (5) syttyy valitulla nopeudella ja symboli (6) vaihtaa värinsä HARMAASTA VALKOISEKSI - auto noudattaa sen jälkeen tallennettua nopeutta.

HUOM

Vakionopeussäädintä ei voi kytkeä toimintaan, jos nopeus on alle 30 km/h (20 mph).

Tallennetun nopeuden muuttaminen

Tallennettua nopeutta muutetaan lyhyillä tai pitkillä ohjauspyörän painikkeen + tai − painalluksilla.

Säätö 5 km/h (5 mph):

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa 5 km/h (5 mph).

Säätö 1 km/h (1 mph):

- Pitäkää painike painettuna ja vapauttakaa haluamanne nopeuden kohdalla.

Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan muistiin.

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen +/−-painikkeen painamista, auton nopeus painikkeen painamishetkellä tallennetaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta nopeussäätimen asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

HUOM

Jos jotakin nopeudensäätimen painikkeista painetaan useita minuutteja, järjestelmä lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin vakionopeussäädin voidaan aktivoida uudestaan, täytyy auto pysäyttää ja moottori sammuttaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 197)

Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila

Toiminnon aktivointi voidaan poistaa tilapäisesti ja se voidaan asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen aktivoinnin poisto - valmiustila

Nopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta **0**.

> Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtavat värinsä VALKOISESTA HARMAAKSI - Nopeudensäädin on tilapäisesti kytketty pois.

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Nopeussäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- vaihdevipu/vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon
- kuljettaja pitää tallennettua suurempaa nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

Automaattinen valmiustila

Nopeussäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan valmiustilaan, jos:

- pyörät menettävät otteensa tiehen
- moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri
- nopeus laskee alhaisemmaksi kuin 30 km/h (20 mph).

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 197)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 199)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 199)

Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen

Vakionopeudensäädin (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään nopeuden tasaisena.

Tilapäisen aktivoinnin poiston ja valmiustilan (s. 198) jälkeen asetettu nopeus voidaan palauttaa.

Nopeudensäätimen aktivoimiseksi uudelleen valmiustilasta:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta ↻.

> Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtaa värinsä HARMAASTA VALKOISEKSI - auto noudattaa sen jälkeen viimeksi tallennettua nopeutta.

HUOM

Kun nopeus palautetaan ↻-painikkeella, saattaa seurauksena olla nopeuden huomattava kasvu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 197)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 199)

Vakionopeudensäädin* - sulkeminen

Tässä kuvataan, miten se sammutetaan.

Nopeudensäädin suljetaan ohjauspyörän painikkeella (1) tai sammuttamalla moottori - siten hävitetään asetettu/tallennettu nopeus, jota sitten ei voida palauttaa ↻-painikkeella.

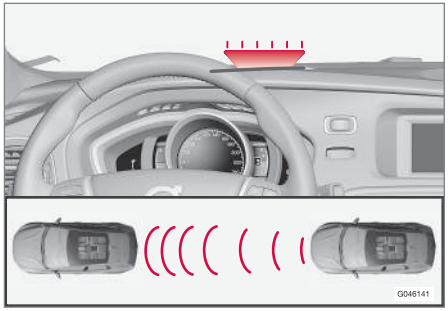
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 197)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 199)

Etäisyysvaroitus*

Toiminto Etäisyysvaroitus (Distance Alert) varoittaa kuljettajaa, jos aikaetäisyys edellä olevaan ajoneuvoon tulee liian lyhyeksi.

Etäisyysvaroitus on aktiivinen nopeuksilla yli 30 km/h (20 mph) ja se reagoi vain ajoneuvoihin, jotka ajavat oman auton edessä samaan suuntaan. Vastaan tulevista, hitaasti kulkevista tai paikallaan seisovista ajoneuvoista ei anneta etäisyystietoja.



Oranssinvärinen varoitusvalo[3].

Oranssinvärinen varoitusvalo tuulilasissa palaa jatkuvasti, jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin asetettu aikaetäisyys.

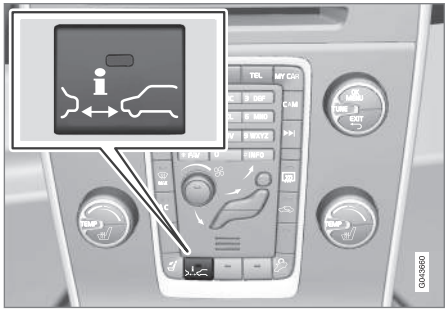
HUOM

Etäisyysvaroitin on poistettu toiminnasta, kun sopeutuva vakionopeussäädin on aktivoituna.

VAROITUS

Etäisyysvaroitus reagoi vain, jos ajallinen etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin esiasetettu arvo – oman auton nopeuteen ei vaikuteta.

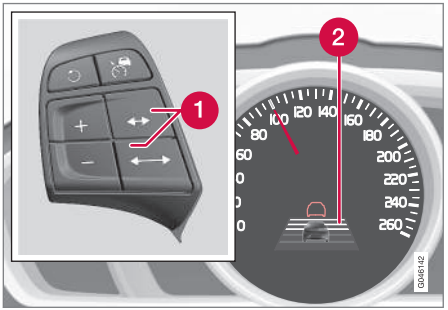
Käsittely



Painakaa keskikonsolissa olevaa painiketta toiminnon kytkemiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeessa palava valo osoittaa, että toiminto on kytketty päälle.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115) - hakekaa sieltä esiin toiminto **Etäisyysvaroitus**.

Aikaetäisyyden asettaminen



Aikaetäisyyden säädin ja symboli.

1. Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
2. Aikaväli - päällä.

[3] HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste.

Edellä olevaan ajoneuvoon voidaan valita eri aikavälejä ja tämä esitetään mittaristossa 1-5 vaakaviivana. Mitä useampi viiva, sitä pidempi aikaetäisyys. Yksi viiva vastaa n. 1 sekuntia edessä olevaan ajoneuvoon, 5 viivaa n. 3 sekuntia.

Sama symboli esitetään myös mukautuvan nopeudensäätimen (s. 204) ollessa aktivoituna.

HUOM

Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.

Asetettua aikaetäisyyttä käyttää myös Mukautuva nopeudensäädin (s. 204).

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitus* - rajoitukset (s. 201)
- Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)

Etäisyysvaroitus* - rajoitukset

Tällä toiminnolla, joka käyttää samaa tutkatunnistinta kuin Mukautuva nopeudensäädin (s. 203) ja Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella (s. 227), on tiettyjä rajoituksia.

HUOM

Voimakas auringonpaiste, heijastukset tai voimakkaat valonvaihtelut sekä aurinkolasien käyttö voivat aiheuttaa sen, ettei varoitusvalo tuulilasissa näy.

Huono sää tai mutkaiset tiet voivat vaikuttaa tutkatunnistimen mahdollisuuksiin havaita edellä olevia ajoneuvoja.

Myös ajoneuvojen koko voi vaikuttaa kykyyn havaita esim. moottoripyöriä. Tämä voi tarkoittaa, että varoitusvalo syttyy asetettua lyhyemmältä etäisyydeltä tai että varoitus satunnaisesti jää pois.

Hyvin korkea nopeus voi myös aiheuttaa valon syttymisen lyhyemmällä kuin säädetyllä etäisyydellä tunnistimen toimintaetäisyyden rajoitusten takia.

Lisätietoja tutkatunnistimen rajoituksista, ks. Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 215) ja (s. 232).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitus* (s. 200)
- Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)

Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset

Toiminnolla on tiettyjä symboleita ja ilmoituksia, joita voidaan esittää mittaristossa, jos toiminto on alennetulla tasolla sen rajoituksista johtuen.

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Etäisyysvaroitus ei tilapäisesti toimi. Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 215).
	Törmäysvaroitus Tarvitsee huollon	Etäisyysvaroitus sekä törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on kokonaan tai osittain pois toiminnasta. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia - voivat vaihdella markkina-alueen ja automallin mukaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitus* (s. 200)
- Etäisyysvaroitus* - rajoitukset (s. 201)

* Valinnais-/lisävaruste.

Mukautuva nopeudensäädin – ACC*

Mukautuva nopeudensäädin (ACC – Adaptive Cruise Control) auttaa kuljettajaa säilyttämään tasaisen nopeuden esivalitun aikavälin kanssa ja turvallisen etäisyyden edellä olevaan ajoneuvoon.

Mukautuva nopeudensäädin antaa rennomman ajoelämyksen pitkillä matkoilla moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

Kuljettaja asettaa halutun nopeuden (s. 206) ja aikavälin (s. 208) edellä kulkevaan autoon. Kun tutkatunnistin havaitsee hitaamman ajoneuvon auton edessä, nopeus sovitetaan automaattisesti tämän mukaiseksi. Kun tie on vapaa, auto ottaa jälleen valitun nopeuden.

Jos mukautuva nopeudensäädin on suljettu tai asetettu valmiustilaan (s. 208) ja auto tulee liian lähelle edessä olevaa ajoneuvoa, sen sijaan toiminto Etäisyysvaroitus (s. 200) varoittaa kuljettajaa lyhyestä etäisyydestä.

⚠ VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua tilanteeseen, kun mukautuva nopeussäädin ei pidä sopivaa nopeutta tai sopivaa etäisyyttä.

Mukautuva nopeussäädin ei kykene käsittelemään kaikkia liikenne-, sää- ja tieolosuhteita.

Lukekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeudensäätimestä käyttöoppaasta selvittääksenne sen rajoitukset, jotka kuljettajan pitää tietää ennen kuin järjestelmää käytetään.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että oikea etäisyys ja nopeus säilytetään, myös käytettäessä mukautuvaa nopeussäädintä.

TÄRKEÄÄ

Mukautuvan vakionopeussäätimen komponenttien huollon saa tehdä vain huoltokorjaamossa - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.

ACC-toiminnon kantama voi olla jonkin verran rajoitettu rajoitetun ajan huollon jälkeen. Järjestelmä kalibroidaan ajon aikana ja se palaa täydelliseen toimintaan automaattisesti.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteistoisissa autoissa on Mukautuvan nopeudensäätimen toiminnon yhteydessä jonoavustajan (s. 210) laajennetut toiminnot.

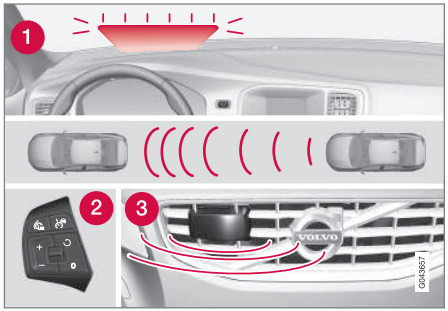
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely (s. 206)
- Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen (s. 208)
- Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 208)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 209)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 210)
- Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja (s. 210)
- Tutkatunnistin (s. 215)
- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 215)
- Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide (s. 212)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta

Mukautuva nopeudensäädin muodostuu itse säätimestä ja sen kanssa toimivasta etäisyydenpitojärjestelmästä.

Katsaus toimintaan



Katsaus toimintaan[4].

1. Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön
2. Ohjauspyörän painikesarja (s. 205)
3. Tutkatunnistin (s. 215)

VAROITUS

Sopeutuva vakionopeussäädin ei ole törmäyksen välttämisjärjestelmä. Kuljettajan pitää puuttua tilanteeseen, jos järjestelmä ei havaitse edessä olevaa ajoneuvoa.

Sopeutuva vakionopeussäädin ei jarruta ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään matalien perävaunujen, vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.

Älkää käyttäkö sopeutuvaa vakionopeussäädintä esim. kaupunkiliikenteessä, vilkkaassa liikenteessä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

Etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon (s. 208) mitataan pääasiassa tutkatunnistimen avulla (s. 215). Nopeudensäädintoiminto säätää nopeutta kaasunpainalluksilla ja jarrutuksilla. On normaalia, että jarruista kuuluu heikko ääni, kun mukautuva nopeudensäädin käyttää niitä.

Mukautuva nopeudensäädin pyrkii seuraamaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä (s. 208). Jos tutkatunnistin ei havaitse edellä olevaa ajoneuvoa, auto säilyttää sen sijaan kuljettajan asettaman ja tallentaman nopeuden. Niin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus ylittää tallennetun nopeuden.

Mukautuva nopeudensäädin pyrkii säätämään nopeutta pehmeästi. Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva auto jarruttaa voimakkaasti. Tutkatunnistimen rajoituksista (s. 215) johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.

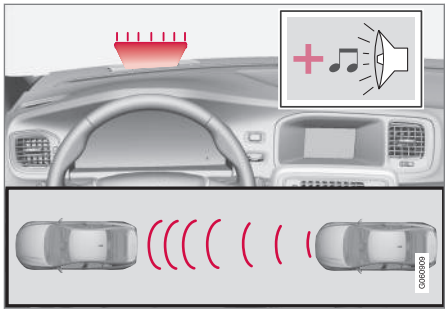
Mukautuva nopeussäädin voidaan aktivoida seuraamaan toista ajoneuvoa nopeuksilla 30 km/h[5] (20 mph) - 200 km/h (125 mph). Jos ajonopeus laskee nopeuden 30 km/h (20 mph) alle tai jos moottorin kierrosluku laskee liikaa, nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan (s. 208) ja automaattinen jarrutus katkeaa. Kuljettajan täytyy tällöin itse ylläpitää turvallista etäisyyttä edellä kulkevaan ajoneuvoon.

Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön

Mukautuvalla nopeussäätimellä on jarrutuskyky, joka vastaa n. 40 % auton jarrutuskapasiteetista.

4 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat erota automallista riippuen.
5 Jonoavustaja (s. 210) (automaattivaihteistolla varustetuissa autoissa) voi käsitellä väliä 0-200 km/h (0-125 mph).

* Valinnais-/lisävaruste.



Audiovisuaalinen varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä[6].

Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä mukautuva nopeudensäädin selviytyy, ja kuljettaja ei jarruta, käytetään törmäysvaroittimen (s. 227) varoitusvaloa ja varoitusääntä huomauttamaan kuljettajalle, että välitön puuttuminen asiaan on välttämätöntä.

HUOM

Tuulilasin visuaalisia varoitussignaaleja voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonpaisteessa, heijastumien takia, valoisuuskontrastien ollessa voimakkaita, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettaja ei katso suoraan eteenpäin.

VAROITUS

Mukautuva nopeudensäädin varoittaa vain autoista, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä.

- Älkää koskaan jääkö odottamaan varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

Mäkiset tiet ja/tai raskas kuorma

Huomatkaa, että mukautuva nopeudensäädin on ensisijassa tarkoitettu käytettäväksi tasaisilla teillä ajettaessa. Sillä voi olla vaikeuksia säilyttää oikea etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon ajettaessa jyrkissä alamäissä, raskaalla kuormalla tai perävaunua vetäen - olkaa tällöin erityisen tarkkaavainen ja valmis jarruttamaan.

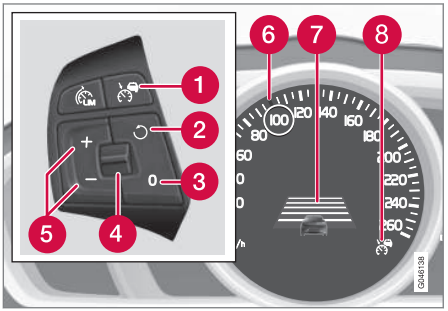
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 210)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 209)

Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus

Mukautuvan nopeudensäätimen käsittely ja ohjauspyörän painikesarja vaihtelevat riippuen siitä, onko auto varustettu nopeusrajoittimella[7] vai ei.

Mukautuva nopeudensäädin nopeusrajoittimen kanssa



1. Nopeussäädin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
5. Aktivointi ja nopeuden säätö.

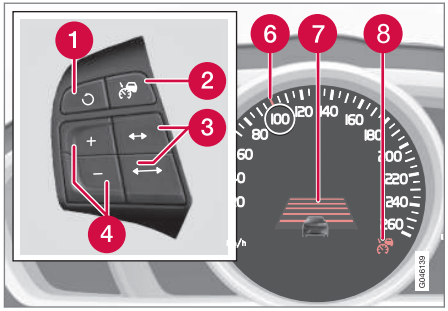
6 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat vaihdella automallista riippuen.
7 Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

6 Vihreä merkintä tallennetun nopeuden yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

7 Aikaetäisyys

8 ACC on aktiivinen VIHREÄN symbolin yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

Mukautuva nopeudensäädin ilman nopeusrajoitinta



1 Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.

2 Nopeussäädin - Päällä/Pois tai Valmiustila.

3 Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.

4 Aktivointi ja nopeuden säätö.

5 (Ei käytössä)

6 Vihreä merkintä tallennetun nopeuden yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

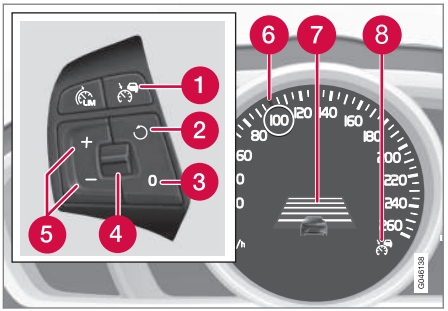
7 Aikaetäisyys

8 ACC on aktiivinen VIHREÄN symbolin yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

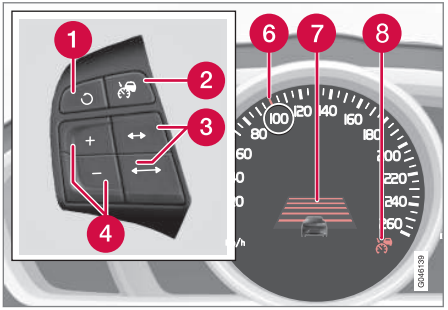
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely



Mukautuva nopeudensäädin nopeusrajoittimen **kanssa**[8].



Mukautuva nopeudensäädin **ilman** nopeusrajoitinta[8].

ACC:n käynnistäminen:

* Valinnais-/lisävaruste.

- Painakaa ohjauspyörän painiketta - vastaava VALKOINEN symboli syttyy mittaristossa (8), mikä osoittaa, että mukautuva nopeudensäädin on valmiustilassa (s. 208).

ACC:n aktivointi:

- Halutulla nopeudella - painakaa ohjauspyörän painiketta + tai −.

> Ko. nopeus tallennetaan muistiin, mittaristo esittää "suurennuslasin" (6) tallennetun nopeuden ympärillä muutaman sekunnin ajan ja sen merkintä muuttuu VALKOISESTA VIHREÄKSI.

Kun tämä symboli vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI, ACC on aktiivinen ja auto pitää tallennetun nopeuden.

Vain kun symboli esittää toisen ajoneuvon kuvan, ACC säätää **etäisyyttä** edessä olevaan ajoneuvoon.

Samalla merkitään nopeusväli:

- suurempi nopeus VIHREÄLLÄ merkinnällä on esiohjelmoitu nopeus
- pienempi nopeus on edessä olevan ajoneuvon nopeus.

Tallennetun nopeuden muuttaminen

Tallennettua nopeutta muutetaan lyhyillä tai pitkillä ohjauspyörän painikkeen + tai − painalluksilla.

Säätö +/- 5 km/h (+/- 5 mph):

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h (+/- 5 mph).

Säätö +/- 1 km/h (+/- 1 mph):

- Pitäkää painike painettuna ja vapauttakaa haluamanne nopeuden kohdalla.

Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan muistiin.

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen +/−-painikkeen painamista, auton nopeus painikkeen painamishetkellä tallennetaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

HUOM

Jos jotakin mukautuvan nopeudensäätimen painikkeista painetaan useita minuutteja, toiminto lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin se voidaan aktivoida uudestaan, täytyy auto pysäyttää ja moottori käynnistää uudelleen.

Tietyissä tilanteissa sitä ei voida aktivoida uudelleen - tällöin mittaristo (s. 213) näyttää **Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)

8 Kuvan numeroiden selitykset ovat kappaleessa "Mukautuva nopeudensäädin - katsaus" (s. 205).

Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen

Edellä olevaan ajoneuvoon voidaan valita eri aikavälejä ja tämä esitetään mittaristossa 1-5 vaakaviivana. Mitä useampi viiva, sitä pidempi aikaetäisyys. Yksi viiva vastaa n. 1 sekuntia edessä olevaan ajoneuvoon, 5 viivaa n. 3 sekuntia.

Aikaetäisyyden asettaminen/muuttaminen:

- Kääntäkää ohjauspyörän painikesarjan (s. 205) säätöpyörää (tai käyttäkää painikkeita ↔ ↔ ilman nopeudenrajoitinta olevissa autoissa).

Pienellä nopeudella, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, mukautuva nopeudensäädin lisää aikavälii hieman.

Voidakseen seurata edellä ajavaa autoa pehmeällä ja miellyttävällä tavalla mukautuva nopeudensäädin sallii aikavälin vaihdella selvästi tietyissä paikoissa.

Huomatkaa, että pienet aikaetäisyydet antavat kuljettajalle lyhyen ajan reagoida ja toimia, jos liikenteessä tapahtuu jotain odottamatonta.

Sama symboli esitetään myös toiminnon Etäisyysvaroitus (s. 200) ollessa aktivoituna.

HUOM

- Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.
- Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.
- Jos sopeutuva vakionopeussäädin ei näytä reagoivan lisäämällä ajonopeutta aktivoitaessa, syynä voi olla se, että ajallinen etäisyys edellä ajavaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin valittu ajallinen etäisyys.

Lukekaa lisää nopeuden käsittelystä (s. 206).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 210)

Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin voidaan tilapäisesti deaktivoida ja asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen deaktivointi/valmiustila - nopeusrajoittimella varustettu auto

Mukautuvan vakionopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta **0**

Tämä symboli ja tallennetun nopeuden merkintä vaihtaa tällöin värinsä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI.

Tilapäinen deaktivointi/valmiustila - ilman nopeusrajoitinta oleva auto

Mukautuvan vakionopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Mukautuva nopeudensäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon (automaattivaihteisto)
- kuljettaja pitää tallennettua suurempaa nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

* Valinnais-/lisävaruste.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

Automaattinen valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin on riippuvainen muista järjestelmistä, esim. vakautusjärjestelmästä ESC (s. 190). Jos jokin näistä järjestelmistä lakkaa toimimasta, mukautuva nopeudensäädin suljetaan automaattisesti.

Automaattisen aktivoinnin poiston yhteydessä kuuluu signaali ja ilmoitus **Sopeutuva nopeudensäätö peruttu** näytetään mittaristossa. Kuljettajan pitää tällöin puuttua asiaan ja itse sovittaa nopeus ja etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon.

Automaattinen aktivoinnin poisto voi johtua seuraavista seikoista:

- kuljettaja avaa oven
- kuljettaja irrottaa turvavyönsä
- moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri
- nopeus on laskenut alhaisemmaksi kuin 30 km/h[9] (20 mph)
- pyörät menettävät otteensa tiehen
- jarrujen lämpötila on korkea
- tutkatunnistin on esim. märän lumen tai voimakkaan sateen tukkima (tutka-aaltojen kulku estyy).

Asetetun nopeuden palauttaminen

Valmiustilassa oleva mukautuva vakionopeudensäädin aktivoidaan painamalla ohjauspyörän painiketta - nopeus asetetaan tällöin viimeksi tallennetun mukaiseksi.

HUOM

Seurauksena voi olla merkittävä nopeuden lisäys, kun nopeudensäädin aktivoidaan -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Nopeudensäädin* (s. 197)

Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen

Kun auto seuraa toista ajoneuvoa ja kuljettaja osoittaa tulevan ohituksen suuntavalolla[10], mukautuva vakionopeudensäädin auttaa kiihdyttämällä autoa hetkellisesti edessä olevaa ajoneuvoa kohti.

Toiminto on aktiivinen nopeuden ylittäessä 70 km/h (43 mph).

VAROITUS

Muistakaa, että tämä toiminto voi aktivoitua muissakin tilanteissa kuin ohitettaessa. Kun esimerkiksi suuntavaloa käytetään kaistanvaihdossa tai poistuttaessa toiselle tielle, auto kiihdyttää hetkellisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)

9 Ei koske jonoavustimella varustettua autoa - se selviää pysähdyksiin asti.
10 Vain vasen vilkku vasemmalta ohjattavassa autossa, ja vilkku oikealle oikealta ohjattavassa autossa.

Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä

Painikesarjan nopeusrajoittimella

Mukautuva nopeudensäädin kytketään pois ohjauspyörän painikesarjan painikkeella , ks. (s. 205) - siten poistetaan asetettu/tallennettu nopeus, jota ei sitten voida palauttaa -painikkeella.

Painikesarja ilman nopeusrajoitinta

Lyhyellä ohjauspyörän painikkeen painalluksella asetetaan mukautuva vakionopeudensäädin valmiustilaan (s. 208). Lyhyellä uusintapainalluksella se suljetaan - siten poistetaan asetettu/tallennettu nopeus, jota ei sitten voida palauttaa -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja

Jonoavustaja laajentaa mukautuvan nopeudensäätimen toimintaa myös nopeuksissa alle 30 km/h (20 mph).

Mukautuvaa nopeudensäädintä on täydennetty jonoavustajatoiminnolla (kutsutaan myös nimellä "Queue Assist").

Jonoavustajassa on seuraavat toiminnot:

- Laajennettu nopeusjakso – myös 30 km/h (20 mph) alittavilla nopeuksilla ja seistäessä paikallaan
- Kohteen vaihto
- Automaattinen jarrutus lakkaa seistäessä paikallaan
- Seisontajarrun automaattinen aktivointi.

Huomatkaa, että mukautuvan vakionopeudensäätimen pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km (20 mph) - vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, **ei** pienempää nopeutta kuin 30 km/h (20 mph) voida valita/tallentaa.

Laajennettu nopeusväli

HUOM

Jotta mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida, kuljettajan oven pitää olla kiinni ja kuljettajalla olla turvavyö kytkettynä.

Mukautuva vakionopeudensäädin voi seurata toista ajoneuvoa välillä 0-200 km/h (0-125 mph).

HUOM

Jotta mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida pienemmällä nopeudella kuin 30 km/h (20 mph), pitää edellä olevan auton olla kohtuullisella etäisyydellä.

Hitaassa liikenteen ryömintäajon yhteydessä tapahtuvien lyhyiden pysähdysten tai liikennevalojen yhteydessä ajo palautetaan automaattisesti, jos pysähdys ei ylitä n. 3 sekuntia - jos kestää kauemmin, ennen kuin edessä oleva auto alkaa jälleen liikkua, mukautuva nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan, johon kuuluu automaattinen jarrutus. Kuljettajan pitää sitten aktivoida se uudelleen seuraavalla tavalla:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta

...tai...

- Painakaa kaasupoljinta.

* Valinnais-/lisävaruste.

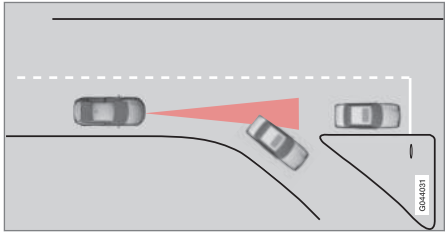
> Sen jälkeen mukautuva nopeussäädin palauttaa edellä olevan ajoneuvon seuraamisen.

HUOM

Jonoavustajatoiminto voi pitää auton paikallaan enintään 4 minuuttia - sen jälkeen seisontajarru kytketään ja mukautuva nopeudensäädin kytketään pois toiminnasta.

- Ennen kuin mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida uudelleen pitää seisontajarru vapauttaa.

Kohteen vaihto



Jos edessä olevan kohdeajoneuvon nopeasti kääntyy, voi edessä olla seisova liikenne.

Kun mukautuva nopeudensäädin seuraa toista ajoneuvoa **alle** 30 km/h:n (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohdetta liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, se jarruttaa paikallaan olevan ajoneuvon takia.

VAROITUS

Kun mukautuva nopeudensäädin seuraa edellä kulkevaa ajoneuvoa **yli** 30 km/h:n (20 mph) nopeuksilla ja vaihtaa kohdetta edellä kulkevasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, se jättää paikallaan olevan ajoneuvon huomiotta ja valitsee sen sijaan tallennetun nopeuden.

- Kuljettajan täytyy puuttua ajoon ja jarruttaa.

Automaattinen valmiustila kohteen vaihtuessa

Mukautuva vakionopeudensäädin kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

- kun nopeus alittaa 5 km/h (5 mph) ja mukautuva nopeudensäädin on epävarma siitä, onko kohde paikallaan oleva ajoneuvo vai jokin muu esine, esim. ajoeste.
- kun nopeus alittaa 5 km/h (5 mph) ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei mukautuvalla nopeussäätimellä enää ole seurattavaa ajoneuvoa.

Automaattisen jarrutuksen päättyminen paikallaan oltaessa

Tietyissä tilanteissa Jonoavustaja keskeyttää automaattisen jarrutuksen paikallaan oltaessa. Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto voi alkaa rullata - kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.

Jonoavustaja vapauttaa käyttöjarrun ja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan seuraavissa tilanteissa:

- kuljettajan asettaa jalan jarrupolkimelle
- seisontajarru kytketään
- vaihteenvalitsin siirretään asentoon **P**-, **N**- tai **R**
- kuljettaja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan.

Seisontajarrun automaattinen aktivointi

Tietyissä tilanteissa jonoavustaja kytkee seisontajarrun pitääkseen auton jatkuvasti paikallaan.

Tämä tapahtuu, jos:

- kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön
- ESC muutetaan **Normal**-tilasta **Sport**-tilaan
- Jonoavustaja on pitänyt autoa paikallaan kauemmin kuin 4 minuuttia
- moottori sammutetaan
- jarrut ovat ylikuumentuneet.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)

Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristo näyttää ilmoituksen **Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa**, se tarkoittaa, että mukautuvan nopeudensäätimen tutkatunnistin (s. 215) ei voi havaita toista ajoneuvoa autonne edessä.

Tämä ilmoitus osoittaa, etteivät myöskään toiminnot Etäisyysvaroitus (s. 200) tai Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella (s. 227) toimi.

Seuraava taulukko näyttää esimerkkejä mahdollisista syistä ilmoituksen esittämiseen ja sopivan toimenpiteen:

Syy	Toimenpide
Tutkapinta etusäleikössä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa etusäleikössä oleva tutkapinta liasta, jäästä ja lumesta.
Voimakas sade tai lumi estää tutkasignaalien kulun.	Ei toimenpiteitä. Joskus tutka ei toimi voimakkaassa sateessa.
Tienpinnassa oleva vesi tai lumi pyörteilee ilmaan ja estää tutkasignaalien kulun.	Ei toimenpiteitä. Joskus tutka ei toimi voimakkaassa sateessa tai tienpinnan ollessa luminen.
Tutkapinta on puhdistettu, mutta ilmoitus ei häviä.	Odottakaa. Joskus voi kestää muutamia minuutteja, ennen kuin tutka havaitsee, ettei se enää ole tukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

* Valinnais-/lisävaruste.

Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset

Mukautuva nopeudensäädin voi toisinaan näyttää symbolin ja/tai teksti-ilmoituksen. Tässä on muutamia esimerkkejä - noudattakaa näissä tapauksissa annettua suositusta:

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on vihreä.	Auto säilyttää tallennetun nopeuden.
	Symboli on valkoinen	Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan.
		Vakiomallinen nopeudensäädin on manuaalisesti valittu.
	Aseta ESC normaali tilaan nopeuden- säädön mahdollist.	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida ennen kuin vakautusjärjestelmä (ESC) (s. 190) on asetettu normaalitilaan.
	Sopeutuva nopeudensäätö peruttu	Mukautuva nopeudensäädin on suljettu - kuljettajan pitää itse säätää nopeutta.
	Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida. Tämä voi joskus johtua seuraavista seikoista: ● jarrujen lämpötila on korkea ● tutkatunnistin on esim. märän lumen tai sateen tukkima.
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Mukautuva nopeudensäädin ei tilapäisesti toimi. ● Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 215).

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Sopeutuva nopeudensäädin Tarvitsee huollon	Mukautuva nopeudensäädin ei toimi. • Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
	Paina jarrua auton pitämiseksi + akustinen hälytys[A]	Auto seisoo paikallaan ja nopeudensäädin vapauttaa käyttöjarrun antaakseen seisontajarrun alkaa toimia ja pitää auto paikallaan, mutta vika seisontajarrussa aiheuttaa sen, että auto alkaa heti liikkua. • Kuljettajan pitää jarruttaa itse. Ilmoitus säilyy ja hälytys soi, kunnes kuljettaja painaa jarrupoljinta tai käyttää kaasupoljinta.
	Alle 30 km/h Eteen tarvitaan ajoneuvo[A]	Näytetään yritettäessä aktivoida Mukautuva nopeudensäädin nopeuden ollessa alle 30 km/h (20 mph) ilman edessä aktivointietäisyydellä olevaa ajoneuvoa.

[A] Vain jonoavustajan kanssa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 204)

* Valinnais-/lisävaruste.

Tutkatunnistin

Tutkatunnistimen tehtävänä on havaita samaan suuntaan kulkevat autot tai suurehkot ajoneuvot samalla ajokaistalla.

Seuraavat toiminnot käyttävät tutkatunnistinta:

- Etäisyysvaroitus*
- Mukautuva nopeudensäädin*
- Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella*

TÄRKEÄÄ

Auton etusäleikön näkyvän vaurion yhteydessä tai epäiltäessä, että tutkatunnistin voi olla vaurioitunut:

- Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Toiminto voi puuttua kokonaan tai osittain - tai toimia virheellisesti - jos etusäleikkö, tutkatunnistin tai sen konsoli on vaurioitunut tai irronnut.

Tutkatunnistimen muuttaminen voi tehdä sen käytön laittomaksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 215)
- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Törmäysvaroitin* (s. 227)
- Etäisyysvaroitus* (s. 200)

Tutkatunnistin - rajoitukset

Tutkatunnistimella (s. 215) on tiettyjä rajoituksia - mm. rajallisen näkökentän vuoksi.

Mukautuvan nopeudensäätimen kyky havaita edessä oleva ajoneuvo heikkenee voimakkaasti, jos:

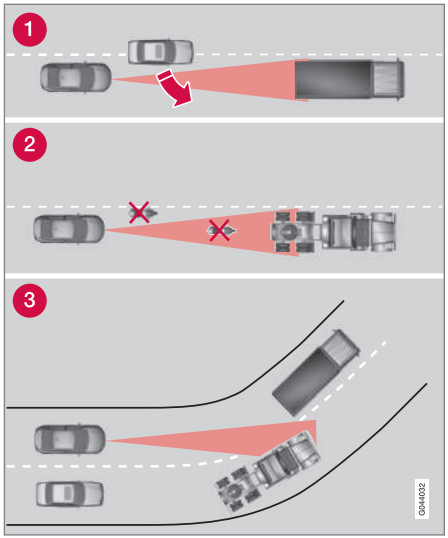
- edessä olevan ajoneuvon nopeus eroaa paljon oman auton nopeudesta
- sen tutkatunnistin tukkeutuu - esim. rankalla sateella tai jos lumisohjoa tai muita roskia on kasautunut tutkatunnistimen eteen.

HUOM

Pitäkää tutkatunnistimen edessä oleva pinta puhtaana - ks. alaotsikkoa "Huolto" (s. 231).

Näkökenttä

Tutkatunnistimen näkökenttä on rajoitettu. Tietyissä tilanteissa ei toista ajoneuvoa havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.



ACC:n näkökenttä.

1. Tutkatunnistin voi joskus voi havaita lähellä olevan ajoneuvon myöhään lyhyeltä etäisyydeltä - esim. ajoneuvon, joka ajaa oman autonne ja edessä olevan ajoneuvon väliin.
2. Pienet ajoneuvot, esim. moottoripyörät tai ajoneuvot, jotka eivät aja kaistan keskellä, voivat jäädä havaitsematta.
3. Kaarteissa tutkatunnistin voi havaita väärän ajoneuvon tai kadottaa havaitun ajoneuvon näkyvistään.

VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua tilanteeseen, kun mukautuva nopeussäädin ei pidä sopivaa nopeutta tai sopivaa etäisyyttä.

Mukautuva nopeussäädin ei kykene käsittelemään kaikkia liikenne-, sää- ja tieolosuhteita.

Lukekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeudensäätimestä käyttöoppaasta selvittääksenne sen rajoitukset, jotka kuljettajan pitää tietää ennen kuin järjestelmää käytetään.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että oikea etäisyys ja nopeus säilytetään, myös käytettäessä mukautuvaa nopeussäädintä.

VAROITUS

Säleikön etupuolelle ei saa asentaa varusteita tai muita esineitä, esim. lisävaloja.

VAROITUS

Mukautuva vakionopeussäädin ei ole järjestelmä, jolla estetään törmäyksiä. Kuljettajan pitää puuttua tilanteeseen, jos järjestelmä ei havaitse edessä olevaa ajoneuvoa.

Mukautuva vakionopeussäädin ei jarruta ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.

Älkää käyttäkö mukautuvaa vakionopeussäädintä esim. kaupunkiliikenteessä, vilkkaassa liikenteessä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 203)
- Törmäysvaroitin* (s. 227)
- Etäisyysvaroitus* (s. 200)

* Valinnais-/lisävaruste.

Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä

Auton tutkayksiköiden tyyppihyväksyntä voidaan lukea seuraavasta taulukosta.

Markkina-alue	ACC[A]	BLIS[B]	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Brasilia	✓			Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. Modelo: L2C0038TR 1071-10-3451 EAN: 07897843800248
		✓		Modelo: L2C0055TR 1500-15-8065 EAN: 07897843840978
Eurooppa	✓	✓		Hereby, Delphi Electronics & Safety declares that L2C0038TR / L2C0055TR are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity may be consulted at Delphi Electronics & Safety / 2151 E. Lincoln Road / Kokomo, Indiana 46902 USA
Yhdistyneet Arabiemiraatit	✓			TRA REGISTERED No: 0018923/09 DEALER No: DA37380/15
		✓		TRA REGISTERED No: ER37357/15 DEALER No: DA37380/15

Markkina-alue	ACC[A]	BLIS[B]	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Indonesia	✓			14785/POSTEL/2010 1982
		✓		38806/SDPPI/2015 4927
Jordania	✓			Type Approval No.: TRC/LPD/2009/87 Equipment type: Low Power Device (LPD)
		✓		Type Approval No.: TRC/LPD/2015/3 Equipment Type: Low Power Device (LPD)
Korea	✓			Certification No. DPH-L2C0038TR
		✓		Certification No. MSIP-CMI-DPH-L2C0055TR
Marokko	✓			AGREE PAR L'ANRT MAROC Numero d'agrement : MR 4838 ANRT 2009 Date d'agrement : 22/05/2009
		✓		AGREE PAR L'ANRT MAROC NUMÉRO D'AGRÉMENT: MR 9929 ANRT 2014 DATE D'AGRÉMENT: 26/12/2014
Moldavia	✓	✓		1024

Markkina-alue	ACC[A]	BLIS[B]	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Singapore	✓	✓	Complies with IDA standards DA105753	Complies with IDA Standards DA105753
Etelä-Afrikka	✓		ICASA	TA-2009/163 APPROVED
		✓		TA-2014/2390 APPROVED
Taiwan	✓			CCAB09LP4590T3
		✓		CCAB15LP0680T0

A ACC = Adaptive Cruise Control
B BLIS = Blind Spot Information

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tutkatunnistin (s. 215)

City Safety™

City Safety™ on toiminto, joka auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen esim. ajettaessa jonoissa, joissa muutokset edellä olevassa liikenteessä yhdessä tarkkaamattomuuden kanssa voivat johtaa onnettomuuteen.

Toiminto City Safety™ on aktiivinen alle 50 km/h (30 mph) nopeuksissa ja auttaa kuljettajaa jarruttamalla autoa automaattisesti uhkaavan, edessä olevaan ajoneuvoon kohdistuvan törmäysvaaran yhteydessä, jos kuljettaja ei itse reagoi ajoissa jarruttamalla ja/tai ohjaamalla sivuun.

City Safety™ aktivoituu tilanteissa, joissa kuljettajan olisi oikeastaan pitänyt aloittaa jarrutus huomattavasti aikaisemmin, joten toiminto ei voi auttaa kuljettajaa kaikissa tilanteissa.

City Safety™ on suunniteltu aktivoitumaan mahdollisimman myöhään tarpeettomien puuttumisten välttämiseksi.

City Safety™ -toimintoa ei pidä käyttää muuttamaan kuljettajan ajotapaa – jos kuljettaja luottaa järjestelmään ja antaa City Safety™ -toiminnon jarruttaa, törmäys tapahtuu ennemmin tai myöhemmin.

Kuljettaja tai matkustaja huomaa City Safety™ -järjestelmän yleensä vain tilanteissa, joissa törmäys on erittäin lähellä.

Jos autossa on myös törmäysvaroitin automaattijarrutuksella (s. 227)*, nämä järjestelmät täydentävät toisiaan.

TÄRKEÄÄ

City Safety™ -järjestelmän ylläpitohuollon ja osien vaihdon saa tehdä vain huoltokorjaamossa - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.

VAROITUS

Törmäysvaroitin City Safety™ ei toimi kaikissa ajotilanteissa, liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.

City Safety™ ei reagoi autoon, joka ajaa toiseen suuntaan kuin oma auto, pieneen ajoneuvoon, moottoripyöriin eikä ihmisiin ja eläimiin.

City Safety™ voi estää törmäyksen, kun nopeusero on alle 15 km/h (9 mph)- kun nopeusero on suurempi, vain törmäysnopeutta on mahdollista pienentää. Jotta jarrutusvaikutus olisi suurin, täytyy kuljettajan painaa jarrupoljinta voimakkaasti.

Älkää jääkö koskaan odottamaan, että City Safety™ puuttuu ajoon. Kuljettaja vastaa aina etäisyyden ja nopeuden pysymisestä oikeana.

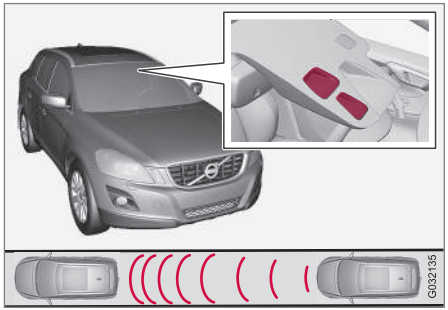
Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ - rajoitukset (s. 222)
- City Safety™ - toiminta (s. 221)
- City Safety™ - käsittely (s. 221)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 224)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 226)

* Valinnais-/lisävaruste.

City Safety™ - toiminta

City Safety lukee auton edessä olevaa liikennettä lasertunnistimella, joka on asennettu tuulilasin yläreunaan. Uhkaavan törmäysvaaran yhteydessä City Safety jarruttaa automaattisesti autoa, mikä voidaan kokea voimakkaana jarrutuksena.



Lasertunnistimen lähetys- ja vastaanottoikkuna[11].

Jos nopeusero on 4–15 km/h (3-9 mph)suhteessa edellä olevaan autoon, City Safety voi täysin välttää törmäyksen.

City Safety aktivoi lyhyen, voimakkaan jarrutuksen ja pysäyttää auton normaalitapauksessa juuri edellä olevan ajoneuvon taakse. Useimmille kuljettajille tämä on kaukana normaalista ajotavasta ja se voidaan kokea epämiellyttävänä.

Jos ajoneuvojen välinen nopeusero on yli 15 km/h (9 mph), City Safety ei voi yksin välttää törmäystä – täyden jarrutusvoiman saavuttamiseksi kuljettajan on painettava jarrupoljinta, ja tällöin voi olla mahdollista välttää törmäys, myös nopeuseron ollessa yli 15 km/h (9 mph).

Kun toiminto aktivoidaan ja jarruttaa, mittaristo näyttää teksti-ilmoituksen, että toiminto on/on ollut aktiivinen.

HUOM

Kun City Safety jarruttaa, syttyvät jarruvalot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ - rajoitukset (s. 222)
- City Safety™ (s. 220)
- City Safety™ - käsittely (s. 221)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 224)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 226)

City Safety™ - käsittely

City Safety™ on toiminto, joka auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen esim. ajettaessa jonoissa, joissa muutokset edellä olevassa liikenteessä yhdessä tarkkaamattomuuden kanssa voivat johtaa onnettomuuteen.

Päällä ja Pois

HUOM

Toiminto City Safety™ aktivoidaan automaattisesti käynnistettäessä moottori.

Tietyissä tilanteissa voi olla toivottavaa sulkea City Safety™ -toiminto, esim. kun lehdekkäät oksat voivat pyyhkäistä konepellin ja/tai tuulilasin.

City Safety™ -toimintoa käsitellään valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115) ja moottorin käynnistämisen jälkeen toiminto voidaan sulkea seuraavasti:

- Hakekaa valikkojärjestelmässä **MY CAR** esiin **Kuljettajan tukijärjestelmä** ja valitkaa vaihtoehto **Pois** kohdassa **City Safety**.

  Moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä toiminto on kuitenkin jälleen päällä, vaikka järjestelmä oli suljettu, kun moottori sammutettiin.

11 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

VAROITUS

Lasertunnistin lähettää laservaloa myös, kun City Safety™ -toiminto on suljettu manuaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 220)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 222)
- City Safety™ - toiminta (s. 221)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 224)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 226)
- MY CAR (s. 115)

City Safety™ - rajoitukset

City Safety -tunnistin on suunniteltu havaitsemaan autot ja muut suurehkot moottoriajoneuvot auton edessä ja se on riippumaton siitä, onko päivä vai yö.

Toiminolla on kuitenkin joitakin rajoituksia.

Tunnistimen rajoitukset tarkoittavat, että City Safety toimii huonommin - tai ei lainkaan - esim. voimakkaassa lumi- tai vesisateessa, tiheässä sumussa tai jos ilmassa on runsaasti pölyä tai savua. Myös huuru, lika, jää tai lumi tuulilasilla voi häiritä toimintaa.

Riippuvat esineet, kuten esim.ulos työntyvän kuorman lippu/viiri tai lisävarusteet, esim. lisävalot ja etukaaret, jotka ylittävät konepellin korkeuden, rajoittavat toimintaa.

Laservalo City Safety -järjestelmän tunnistimesta mittaa, kuinka valo heijastuu. Tunnistin ei voi havaita kohteita, joiden heijastuskyky on pieni. Ajoneuvon takaosat heijastavat yleensä valoa riittävästi rekisterikilven ja takavalojen heijastimien ansiosta.

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa City Safety -järjestelmän kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa ABS[12]- ja ESC[13]-järjestelmät antavat mahdollisimman hyvän jarrutusvoiman ja säilyttävät suuntavakavuuden.

Kun oma auto peruuttaa, on City Safety tilapäisesti deaktivoituna.

City Safety -järjestelmä ei aktivoidu pienissä nopeuksissa - alle 4 km/h (3 mph) - mistä johtuen järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa edessä olevaa autoa lähestytään erittäin hitaasti, esim. pysäköitäessä.

Kuljettajan komennot ensisijaistetaan aina, mistä johtuen City Safety -järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa kuljettaja merkittävällä tavalla ohjaa tai kaasuttaa, vaikka törmäys on väistämätön.

Kun City Safety -järjestelmä on estänyt törmäyksen paikallaan olevan esineen kanssa, auto pysyy paikallaan korkeintaan 1,5 sekuntia. Jos autoa on jarrutettu edessä olevan liikkuvan ajoneuvon takia, rajoitetaan nopeus samaksi, jota edessä oleva ajoneuvo käyttää.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustetussa autossa moottori pysähtyy, kun City Safety on pysäyttänyt auton, jos kuljettaja ei ehdi painaa kytkinpoljinta ennen sitä.

12 (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.
13 (Electronic Stability Control) - Vakautusjärjestelmä.

HUOM

- Pitäkää lasertunnistimen edessä oleva tuulilasin pinta puhtaana jäästä, lumesta ja liasta (ks. kuvaa tunnistimen sijainnista (s. 221)).
- Älkää liimatko tai asentako mitään tuulilasiin lasertunnistimen eteen.
- Poistakaa jää ja lumi konepelliltä - lumi- ja jääpeitteen paksuus ei saa ylittää 5 senttimetriä.

Vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristossa on ilmoitus **Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa**, lasertunnistin on tukossa eikä pysty havaitsemaan auton edessä olevia ajoneuvoja, mikä puolestaan tarkoittaa sitä, että City Safety ei toimi.

Ilmoitusta **Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa** ei kuitenkaan esitetä kaikissa tilanteissa, joissa lasertunnistin on tukossa – kuljettajan pitää tämän vuoksi pitää huolellisesti tuulilasi ja lasertunnistimen edessä oleva alue puhtaana.

Seuraavasta taulukosta ilmenee mahdollisia ilmoituksen esittämisen syitä ja ehdotuksia sopivaksi toimenpiteeksi.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta lasertunnistimen edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta tunnistimen edessä liasta, jäästä ja lumesta.
Lasertunnistimen näkökenttä on tukossa.	Poistakaa peittävä esine.

TÄRKEÄÄ

Jos tuulilasiin syntyy halkeama, naarmu tai kivenisku lasertunnistimen jonkin "ikkunan" eteen, ja se peittää n. 0,5 x 3,0 mm:n suuruisen pinnan (tai suuremman), pitää ottaa yhteys korjaamoon tuulilasin vaihtoa varten (ks. kuvaa tunnistimen tunnistimen sijainnista (s. 221)) - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Toimenpiteen jättäminen pois voi aiheuttaa City Safety™ -toiminnon rajoitetun suorituskyvyn.

Jotta City Safety™ -toiminto ei vaarannu, sen toiminta huonone tai ole virheellistä, myös seuraavat ohjeet pätevät:

- Volvo suosittelee, että lasertunnistimen edessä olevan alueen halkeamia, naarmuja tai kiveniskemiä **ei** korjata, vaan tällöin koko tuulilasi on vaihdettava.
- Ottakaa ennen tuulilasin vaihtoa yhteys Volvon valtuutettuun tekniseen palveluun varmistaaksenne, että oikea tuulilasi tilataan ja asennetaan.
- Vaihdettaessa pitää asentaa saman tyyppiset tai Volvon hyväksymät tuulilasinpyyhkimet.

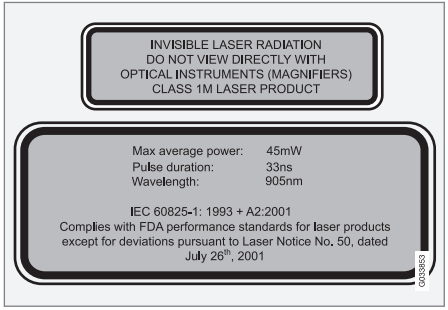
Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 220)
- City Safety™ - toiminta (s. 221)
- City Safety™ - käsittely (s. 221)

City Safety™ - lasertunnistin

Toiminto City Safety™ sisältää tunnistimen, joka lähettää laservaloa (ks. kuvaa (s. 221) tunnistimen sijainnista). Ottakaa yhteys pätevään korjaamoon vian sattuessa tai kun tarvitaan lasertunnistimen huoltoa - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. On ehdottoman välttämätöntä noudattaa ilmoitettuja ohjeita lasertunnistinta käsiteltäessä.

Seuraavat kaksi tarraa liittyvät lasertunnistimeen:



Kuvan ylempi tarra kertoo laservalon luokituksen:

- Lasersäteilyä - Älkää katsoko lasersädettä optisilla laitteilla - Luokan 1M lasertuote.

Kuvan alempi tarra kertoo laservalon fysikaalisen datan:

- IEC 60825-1:1993 + A2:2001 Vastaa FDA:n (amerikkalainen elintarvikelaitos) normeja lasertuotteiden mallien suhteen lukuun ottamatta poikkeuksia "Laser Notice No. 50" mukaisesti päiväyksellä 26. heinäkuuta 2001.

Lasertunnistimen säteilydata

Seuraava taulukko määrittelee lasertunnistimen fysikaaliset tiedot.

Suurin pulssienergia	2,64 µJ
Suurin keskiantoteho	45 mW
Pulssinpituus	33 ns
Divergenssi (vaaka x pysty)	28° × 12°

⚠ VAROITUS

Jos jotain näistä ohjeista ei noudateta, on olemassa silmävammojen vaara!

- Älkää koskaan katsoko lasertunnistimeen (josta lähtee näkymätöntä lasersäteilyä) 100 mm:n tai pienemmältä etäisyydeltä suurentavalla optiikalla, tyyppiä suurennuslasi, mikroskooppi, objektiivi tai vastaava optinen laite.
- Lasertunnistimen testauksen, korjauksen, irrotuksen, säädön ja/tai varaosien vaihdon saa tehdä vain pätevä korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Haitalliselle säteilylle altistumisen välttämiseksi älkää tehkö tässä eritellyn lisäksi mitään muuta uudelleensäätöä tai huoltoa.
- Korjaajan pitää noudattaa erityisiä lasertunnistinta varten olevaa korjaamoinformaatiota.
- Älkää irrottako lasertunnistinta (ml. linssien poistaminen). Irrotettu lasertunnistin täyttää laserluokan 3B IEC-normin 60825-1 mukaisesti. Luokan 3B laser ei ole turvallinen silmille ja muodostaa sen vuoksi vammautumisvaaran.
- Lasertunnistimen liittimen pitää olla kytkettynä irti ennen irrotusta tuulilasista.
- Lasertunnistimen pitää olla asennettu tuulilasiin ennen kuin tunnistimen liitin kytketään.
- Lasertunnistin lähettää laservaloa, kun etäavain on avainasennossa **II** (s. 83) myös moottorin ollessa sammutettuna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 220)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 222)
- City Safety™ - toiminta (s. 221)
- City Safety™ - käsittely (s. 221)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 226)

City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset

Samalla kun City Safety™ (s. 220) jarruttaa automaattisesti, yksi tai useampi mittariston symboleista voi syttyä samalla, kun esitetään teksti-ilmoitus. Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö/Toimenpide
	City Safety Jarruttaa automaattisesti	City Safety™ jarruttaa tai on tehnyt automaattisen jarrutuksen.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Lasertunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta, koska jokin peittää sen. • Poistakaa esine, joka peittää tunnistimen, ja/tai puhdistakaa tuulilasi edestä. Lukekaa lasertunnistimen rajoituksista (s. 222).
	City Safety Tarvitsee huollon	City Safety™ ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 220)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 222)
- City Safety™ - toiminta (s. 221)
- City Safety™ - käsittely (s. 221)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 224)

Törmäysvaroitin*

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline, joka on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa, joka on vaarassa ajaa jalankulkijan, edellä olevan polkupyöräilijän tai ajoneuvon, joka seisoo tai kulkee samaan suuntaan, päälle.

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" aktivoituu tilanteissa, joissa kuljettajan olisi oikeastaan pitänyt aloittaa jarrutus huomattavasti aikaisemmin, joten toiminto ei voi auttaa kuljettajaa kaikissa tilanteissa.

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on suunniteltu aktivoitumaan mahdollisimman myöhään tarpeettomien puuttumisten välttämiseksi.

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" voi estää törmäyksen tai alentaa törmäysnopeutta.

"Törmäysvaroitinta automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" ei pidä käyttää muuttamaan kuljettajan ajotapaa - jos kuljettaja luottaa Törmäysvaroittimeen automaattijarrutuksella ja antaa sen jarruttaa, törmäys tapahtuu ennemmin tai myöhemmin.

Kaksi järjestelmätasoa

Auton varustuksesta riippuen toiminnosta "Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" voi esiintyä kahta versiota:

Taso 1

Kuljettajaa vain varoitetaan[14] esiin tulevista esteistä näkyvillä ja akustisilla signaaleilla - automaattijarrutusta ei tapahdu, kuljettajan pitää jarruttaa itse.

Taso 2

Kuljettajaa varoitetaan esiin tulevista esteistä näkyvillä ja akustisilla signaaleilla - autoa jarrutetaan automaattisesti, jos kuljettaja ei itse toimi kohtuullisessa ajassa.

TÄRKEÄÄ

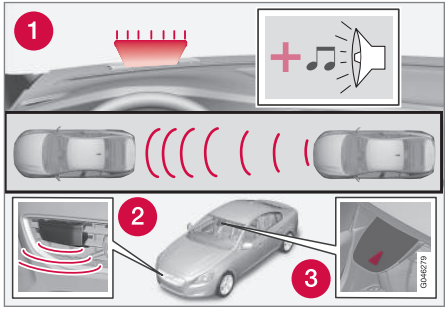
"Automaattisella jarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella varustetun törmäysvaroittimen" mukaan lukien siihen sisältyvien komponenttien huollon saa tehdä vain korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 228)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 230)
- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 229)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 231)
- Törmäysvaroitin*- rajoitukset (s. 233)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 234)
- Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 236)

14 Ei varoitusta polkupyöräilijöistä "tasolla 1".

Törmäysvaroitin* - toiminta



Katsaus toimintaan[15].

1. Audiovisuaalinen varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.
2. Tutkatunnistin[16]
3. Kameratunnistin

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tekee kolme toimenpidettä seuraavassa järjestyksessä:

1. **Törmäysvaroitus**
2. **Jarrutusapu[16]**
3. **Automaattijarrutus[16]**

Törmäysvaroitin ja City Safety™ (s. 220) täydentävät toisiaan.

1 - Törmäysvaroitus

Ensin kuljettajaa varoitetaan lähellä olevasta törmäyksestä.

Törmäysvaroitus voi havaita paikallaan olevat tai samaan suuntaan oman auton kanssa kulkevat ja edessä olevat jalankulkijat, pyöräilijät tai ajoneuvot.

Törmäysvaaran uhatessa jalankulkijan, polkupyöräilijän tai ajoneuvon kanssa herätetään kuljettajan huomio punaisena vilkkuvalla varoitussignaalilla (1) ja akustisella signaalilla.

2 - Jarrutusapu[16]

Jos törmäysvaara on kasvanut edelleen törmäysvaroituksen jälkeen, jarrutusapu aktivoituu.

Tämä tarkoittaa, että jarrujärjestelmää valmistellaan nopeaan jarrutukseen käyttämällä jarruja heikosti, mikä voidaan tuntea kevyehkönä nykäyksenä.

Jos jarrupoljinta painetaan riittävän nopeasti, jarrutus tapahtuu täydellä jarruvaikutuksella.

Jarrutusapu vahvistaa myös kuljettajan jarrutusta, jos järjestelmä päättelee, ettei jarrutus ole riittävä törmäyksen välttämiseksi.

3 - Automaattijarrutus[16]

Viimeisessä kohdassa aktivoidaan automaattinen jarrutustoiminto.

Jos kuljettaja tässä tilanteessa ei vielä ole aloittanut väistötoimenpidettä ja törmäysvaara uhkaa, automaattinen jarrutustoiminto alkaa toimia riippumatta siitä - tämä tapahtuu riippumatta siitä, jarruttaako kuljettaja vai ei. Jarrutus tapahtuu tällöin täydellä jarrutusteholla törmäysnopeuden vähentämiseksi tai rajoitetulla jarrutusteholla, jos se riittää törmäyksen välttämiseen. Polkupyöräilijöiden osalta voivat varoitus ja täysi jarrutus tulla hyvin myöhään tai samanaikaisesti.

15 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.
16 Vain järjestelmän tasolla 2.

* Valinnais-/lisävaruste.

⚠ VAROITUS

Törmäysvaroitin ei toimi kaikissa ajotilanteissa, liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa. Törmäysvaroitin ei reagoi ajoneuvoihin tai polkupyöräilijöihin, jotka ajavat toiseen suuntaan kuin oma autonne, tai eläimiin.

Varoitus aktivoituu vain suuren törmäysvaaran yhteydessä. Tässä kappaleessa "Toiminta" sekä kappaleessa "Rajoitukset" kerrotaan rajoituksista, joista kuljettajan täytyy olla tietoinen ennen automaattijarrutuksella varustetun törmäysvaroittimen käyttämistä.

Varoitus sekä jarruttaminen jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden vuoksi ovat pois toiminnasta, kun auton nopeus on yli 80 km/h (50 mph).

Varoitus ja jarrutus jalankulkijan ja polkupyöräilijän vuoksi eivät toimi pimeässä ja tunneleissa - eivät silloinkaan, vaikka katuvalot palaisivat.

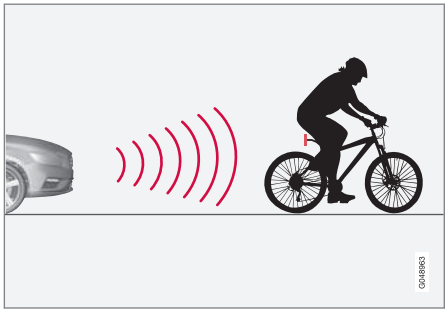
Automaattinen jarrutustoiminto voi estää törmäyksen tai rajoittaa törmäysnopeutta. Täyden jarruvaikutuksen varmistamiseksi tulee kuljettajan aina painaa jarrua - myös auton jarruttaessa automaattisesti.

Älkää koskaan odottako törmäysvaroitusta. Kuljettaja vastaa aina oikean etäisyyden ja nopeuden pitämisestä - myös käytettäessä automaattisella jarrutuksella varustettua törmäysvaroitinta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen



Toiminto "näkee" polkupyöräilijän vain takaa tämä ajaessa samaan suuntaan.

Optimaalinen esimerkki siitä, mitä järjestelmä tulkitsee polkupyöräilijäksi - selvät kehon ja polkupyörän ääriviivat, suoraan takaa ja auton keskilinjalla.

Järjestelmän optimaalinen toiminta edellyttää, että polkupyöräilijän tunnistava toiminto saa mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon ja polkupyörän hahmosta - tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa polkupyörä, pää, kädet, olkapäät, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jos suuret osat pyöräilijän kehosta tai polkupyörästä eivät ole toiminnon kameran näkyvissä, järjestelmä ei voi havaita polkupyöräilijää.

- Jotta toiminto voi havaita polkupyöräilijän, tämän pitää olla täysikasvuinen ja istua "vanhanmallisen polkupyörän" päällä.
- Polkupyörän pitää olla varustettu hyvin näkyvällä ja hyväksytyllä[17], taaksepäin suunnatulla punaisella heijastimella, joka on asennettu vähintään 70 cm tienpinnan yläpuolelle.
- Toiminto voi havaita polkupyöräilijän vain suoraan takaapäin tämän ajaessa samaan suuntaan - ei vinosti takaa, ei sivulta.
- Polkupyöräilijät, jotka ajavat auton ajateltujen/jatkettujen sivulinjojen vasemmalla tai oikealla reunalla, voidaan havaita myöhään tai ei lainkaan.
- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä hämärässä ja sarastuksessa on rajoittunut - aivan kuten ihmisen silmänkin.
- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä puuttuu ajettaessa pimeässä ja tunneleissa - myös katuvalaistuksen palaessa.
- Optimaalisen polkupyöräosoituksen saamiseksi pitää toiminnon City Safety™ olla aktivoituna, ks. City Safety™ (s. 220).

⚠ VAROITUS

Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella & polkupyöräilijöiden osoituksella on apuväline.

Toiminto ei voi havaita:

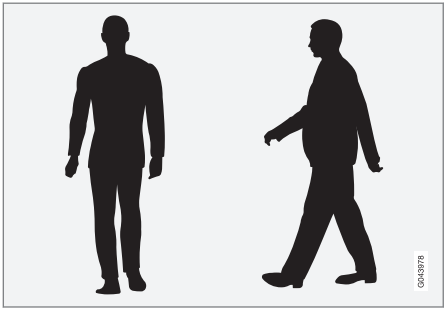
- kaikkia pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa ja eikä esim. näe osittain peitossa olevia pyöräilijöitä.
- pyöräilijöitä vaatteissa, jotka peittävät kehon ääriviivat tai jotka tulevat sivulta.
- pyöräilijöitä, joilla ei ole taaksepäin suunnattua punaista heijastinta.
- pyöräilijöitä, joilla on kuormana suurehkoja esineitä.

Kuljettaja on aina vastuussa auton oikeasta ajamisesta ja turvaetäisyyksien sovittamisesta nopeuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen



Optimaalisia esimerkkejä siitä, mitä järjestelmä pitää jalankulkijoina, joilla on selvä kehon hahmo.

Järjestelmän optimaalinen toiminta edellyttää, että jalankulkijoita tunnistava toiminto saa mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon hahmosta - tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa pää, kädet, olkapäät, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jos suuria osia kehosta ei ole toiminnon kameran näkyvissä, järjestelmä ei voi havaita jalankulkijaa.

17 Heijastimen pitää täyttää ko. markkina-alueen liikenneviranomaisten suositukset ja ehdot.

* Valinnais-/lisävaruste.

- Jotta jalankulkija voidaan havaita, pitää tämän näkyä kokonaisena hahmona ja olla pituudeltaan vähintään 80 cm.
- Kameratunnistimen kyky nähdä jalankulkijoita hämärässä ja sarastuksessa on rajoittunut - aivan kuten ihmisen silmänkin.
- Kameratunnistimen kyky havaita jalankulkijoita puuttuu ajettaessa pimeässä ja tunneleissa - myös katuvalaistuksen palaessa.

⚠ VAROITUS

"Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline. Toiminto ei kykene havaitsemaan kaikkia jalankulkijoita kaikissa tilanteissa, eikä esim. näe:

- osittain peitossa olevia jalankulkijoita, kehon ääriviivat peittäviä vaatteita käyttäviä henkilöitä tai jalankulkijoita, jotka ovat lyhyempiä kuin 80 cm.
- jalankulkijoita, jotka kantavat suurehkoja esineitä.

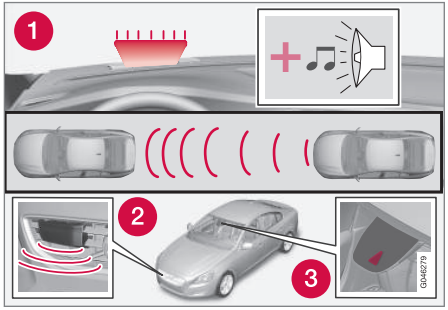
Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden sovittamisesta nopeuden mukaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

Törmäysvaroitin* - käsittely

Varoitussignaalit päällä ja pois



1. Akustinen ja näkyvä varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä[18].

Kuljettaja voi valita, ovatko törmäysvaroittimen kuuluvat ja näkyvät varoitussignaalit käytössä vai eivät.

Käynnistettäessä moottori saadaan automaattisesti asetus, joka oli valittuna, kun moottori sammutettiin.

ⓘ HUOM

Jarrutusapu ja automaattinen jarrutus ovat aina käytössä, niitä ei voida kytkeä pois päältä.

Törmäysvaroittimen asetukset tehdään keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta, ks. (s. 115).

Valo- ja äänisignaalit

Kun törmäysvaroittimen valo- ja äänivaroitus on aktivoituna, testataan varoitusvalo (nro [1] edellisessä kuvassa) aina moottorin käynnistyksen yhteydessä sytyttämällä varoitusvalon erilliset valopisteet.

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan sekä valo- että äänisignaali sulkea:

- Hakekaa esiin **Törmäysvaroitus** kohdassa **Kuljettajan tukijärjestelmä** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115) - valitkaa sen jälkeen merkinnän poistaminen toiminnolta.

Äänimerkki

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan varoitusääni aktivoida/deaktivoida erikseen:

- Hakekaa esiin **Varoitusääni** kohdassa **Törmäysvaroitus** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115), - valitkaa sen jälkeen tai Päällä tai Pois.

Sen jälkeen törmäysvaroitus osoitetaan vain valomerkillä.

Varoetäisyyden asettaminen

Varoetäisyys säätää sen, miltä etäisyydeltä visuaalinen ja akustinen varoitus annetaan.

18 Kuva on kaaviomainen - automalli ja yksityiskohdat voivat olla erilaisia.

- Hakekaa esiin **Varoitusetäisyys** kohdassa **Törmäysvaroitus** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 115) - valitkaa sen jälkeen **Pitkä**, **Normaali** tai **Lyhyt**.

Varoetäisyys määrää järjestelmän herkkyyden. Varoetäisyys **Pitkä** antaa aikaisemman varoituksen. Kokeilkaa ensin vaihtoehdolla **Pitkä**. Jos tämä asetus antaa liian monta varoitusta, mikä tietyissä tilanteissa voidaan kokea ärsyttäväksi, vaihtakaa varoetäisyydeksi **Normaali**.

Käyttäkää varoetäisyyttä **Lyhyt** vain poikkeustapauksissa, esim. dynaamisessa ajossa.

HUOM

Kun sopeutuvaa nopeussäädintä käytetään, nopeussäädin käyttää varoitusvaloa ja varoitusääntä myös törmäysvaroittimen ollessa suljettuna.

Törmäysvaroitin varoittaa kuljettajaa törmäysvaarasta, mutta toiminto ei voi lyhentää kuljettajan reaktioaikaa.

Jotta törmäysvaroitin on tehokas, ajakaa aina etäisyysvaroitin (s. 200) asetettuna aikaetäisyydelle 4-5.

HUOM

Vaikka varoetäisyydeksi on asetettu **Pitkä**, varoitukset voidaan tietyissä tilanteissa kokea myöhäisiksi. Esim. suurien nopeuserojen yhteydessä, tai jos edessä oleva auto jarruttaa voimakkaasti.

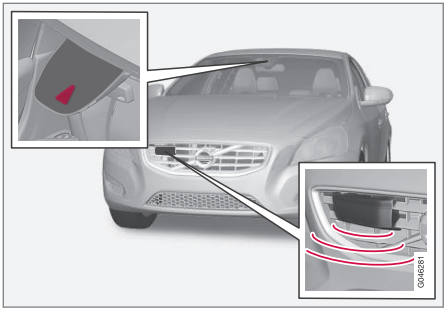
VAROITUS

Mikään automaattinen järjestelmä ei voi taata 100 % oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa. Sen vuoksi älkää koskaan kokeilko täysjarrutustoiminnolla varustettua törmäysvaroitinta ihmisiä tai muita ajoneuvoja kohtaan - siihen liittyy vakavan loukkaantumisen ja hengenmenetyksen vaara.

Asetusten tarkastus

Voimassa olevat asetuksen voidaan tarkastaa keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän (s. 115) **MY CAR** kautta.

Huolto



Kamera- ja tutkatunnistin[19].

Jotta tunnistimet toimivat normaalisti, ne täytyy pitää puhtaina liasta, jäästä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

HUOM

Antureita peittävä lika, jää ja lumi heikentävät toimintaa ja voivat tehdä mittaamisen mahdottomaksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

19 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste.

Törmäysvaroitin*- rajoitukset

Toiminnolla on tiettyjä rajoituksia - se on esim. toiminnassa vasta n. 4 km/h (3 mph) nopeudesta alkaen.

Törmäysvaroittimen visuaalista varoitussignaalia (ks. (1) kuvassa (s. 228)) voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonvalossa, heijastusten yhteydessä, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettajan katse ei ole suunnattuna suoraan eteen. Varoitusäänen tulee sen vuoksi olla aina aktivoituna.

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa ABS- ja ESC (s. 190) -järjestelmät antavat mahdollisimman hyvän jarrutusvoiman ja säilyttävät suuntavakavuuden.

HUOM

Näkyvä varoitussignaali voidaan tilapäisesti poistaa toiminnasta, kun lämpötila matkustamossa on korkea esim. voimakkaan auringonpaisteen aiheuttamana. Jos näin tapahtuu, varoitusääni aktivoituu myös, vaikka se on suljettu valikkojärjestelmästä.

- Varoitukset voivat jäädä pois, jos etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon on lyhyt tai ohjauspyörän ja polkimien liikkeet suuria, esim. aktiivisen ajotavan yhteydessä.

VAROITUS

Varoitukset ja jarrutus voidaan laukaista myöhään tai jäädä tulematta, jos liikennetilanne tai ulkoinen vaikutus saa aikaan sen, ettei kameratunnistin kykene havaitsemaan jalankulkijaa, edessä olevaa ajoneuvoa tai polkupyöräilijää oikealla tavalla.

Tunnistinjärjestelmän toimintasäde on rajoitettu jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden osalta[20] – järjestelmä voi antaa heistä varoituksia ja käyttää jarruja, jos ajoneuvon nopeus on enintään 50 km/h (30 mph). Paikallaan olevista tai hitaasti kulkevista ajoneuvoista annetaan varoituksia ja jarruja käytetään, jos ajoneuvon nopeus on enintään 70 km/h (43 mph).

Varoitukset paikallaan olevista tai hitaasti kulkevista ajoneuvoista voidaan kytkeä pois toiminnasta johtuen pimeydestä tai huonosta näkyvyydestä.

Varoitus sekä jarruttaminen jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden vuoksi ovat pois toiminnasta, kun auton nopeus on yli 80 km/h (50 mph).

Törmäysvaroitin käyttää samaa tutkatunnistinta kuin mukautuva nopeudensäädin (s. 203). Lukekaa lisää tutkatunnistimen rajoituksista (s. 215).

Jos varoitukset koetaan liian usein toistuvina ja häiritsevinä, varoitusetäisyyttä (s. 231) voidaan pienentää. Tämä johtaa tällöin siihen, että järjestelmä varoittaa myöhemmässä vaiheessa, mikä vähentää varoitusten kokonaismäärää.

Peruutusvaihteen ollessa kytkettynä on Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tilapäisesti deaktivoitu.

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ei aktivoidu pienissä nopeuksissa - alle 4 km/h (3 mph) - mistä johtuen järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa oma auto lähestyy edessä olevaa autoa erittäin hitaasti, esim. pysäköitäessä.

Tilanteissa, joissa kuljettaja osoittaa aktiivista ja tietoista ajokäyttäytymistä, törmäysvaroitusta voidaan myöhäistää hieman tarpeettomien varoitusten minimoimiseksi.

Kun automaattijarrutus on estänyt törmäyksen paikallaan olevan esineen kanssa, auto pysyy paikallaan korkeintaan 1,5 sekuntia. Jos autoa on jarrutettu edessä olevan liikkuvan ajoneuvon takia, rajoitetaan nopeus samaksi, jota edessä oleva ajoneuvo käyttää.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustetussa autossa moottori pysähtyy, kun automaattijarrutus on pysäyttänyt auton, jos kuljettaja ei ehdi painaa kytkinpoljinta ennen sitä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

20 Polkupyöräilijöiden osalta voivat varoitus ja täysi jarrutus tulla hyvin myöhään tai samanaikaisesti.

Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline, joka on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa, joka on vaarassa ajaa jalankulkijan, edellä olevan polkupyörän tai ajoneuvon, joka seisoo tai kulkee samaan suuntaan, päälle.

Toiminto käyttää auton kameratunnistinta, jolla on tiettyjä rajoituksia.

Auton kameratunnistinta käyttävät - paitsi Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella - myös toiminnot:

- Automaattinen kaukovalo (s. 95)
- Liikennemerkki-informaatio (s. 242)
- Driver Alert Control - DAC (s. 247)
- Kaista-avustaja (s. 250)

HUOM

Pitäkää tuulilasin pinta kameratunnistimen kohdalta puhtaana jäästä, lumesta, huurteesta ja liasta.

Älkää liimatko tai asentako mitään tuulilasiin kameratunnistimen eteen, sillä se voi heikentää toimintaa tai saada yhden tai useamman kamerasta riippuvan toiminnon lakkaamaan.

Kameratunnistimella on rajoituksia, jotka muistuttavat ihmisen silmän vastaavia, ts. se "näkee" huonommin esim. pimeällä, voimakkaassa lumitai vesisateessa ja tiheässä sumussa. Sellaisissa olosuhteissa kameratunnistimen toiminnot voivat rajoittua voimakkaasti tai sulkeutua tilapäisesti.

Myös voimakas vastavalo, heijastukset ajoradassa, likainen tienpinta tai epäselvät ajokaistan sivumerkinnät voivat voimakkaasti rajoittaa toimintoa, kun kameratunnistinta käytetään lukemaan ajorataa sekä havaitsemaan jalankulkijoita ja muita ajoneuvoja.

Kameratunnistimen näkökenttä on rajoitettu, mistä johtuen jalankulkijoita, polkupyöräilijöitä ja ajoneuvoja ei tietyissä tilanteissa voida havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.

Hyvin korkeissa lämpötiloissa kamera kytketään tilapäisesti pois päältä n. 15 minuutiksi moottorin käynnistämisen jälkeen kameratoiminnon suojaamiseksi.

Vianetsintä ja toimenpide

Jos näyttö esittää ilmoituksen **Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa**, tämä tarkoittaa, että kameratunnistin on tukossa eikä voi havaita jalankulkijoita, polkupyöräilijöitä, ajoneuvoja tai tieviivoja auton edessä.

Tämä tarkoittaa samalla sitä, että törmäysvaroituksen ja automaattijarrutuksen lisäksi myös seuraavien toimintojen toimintaa on rajoitettu:

- Automaattinen kaukovalo
- Driver Alert Control
- Kaista-avustaja
- Liikennemerkki-informaatio

Seuraavasta taulukosta ilmenevät mahdolliset syyt ilmoituksen esittämiseen ja sopiva toimenpide.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta kameran edessä on likainen tai jään tahi lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta kameran edessä liasta, jäästä ja lumesta.
Tiheä sumu, voimakas sade tai lumi aiheuttaa sen, ettei kamera näe riittävän hyvin.	Ei toimenpiteitä. Kamera ei joskus toimi voimakkaassa sateessa.
Tuulilasin pinta kameran edessä on puhdistettu, mutta ilmoitus ei häviä.	Odottakaa. Voi kestää muutamia minuutteja, ennen kuin kamera mittaa näkyvyyden.
Tuulilasin sisäpuolen ja kameran välille on tullut likaa.	Hakeutukaa korjaamolle tuulilasin puhdistamiseksi kamerakotelon sisäpuolelta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)

Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella"

on apuväline, joka on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa, joka on vaarassa ajaa jalankulkijan, edellä olevan polkupyörän tai ajoneuvon, joka seisoo tai kulkee samaan suuntaan, päälle.

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Collision warning system POIS	Törmäysvaroitin suljettu. Esitetään, kun moottori käynnistetään. Ilmoitus sammuu n. 5 sekunnin kuluttua tai **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.
	Collision warning system Ei saatavilla	Törmäysvaroitinta ei voida aktivoida. Esitetään, kun kuljettaja yrittää aktivoida toiminnon. Ilmoitus sammuu n. 5 sekunnin kuluttua tai **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.
	Automaattinen jarrutus aktivoitiin	Automaattijarrutus on ollut aktiivinen. Ilmoitus sammuu **OK**-painikkeen painalluksen jälkeen.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. • Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 234).

* Valinnais-/lisävaruste.

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on tilapäisesti pois toiminnasta. Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 215).
	Törmäysvaroitus Tarvitsee huollon	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on kokonaan tai osittain pois toiminnasta. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia - voivat vaihdella markkina-alueen ja automallin mukaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 227)
- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 228)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 230)
- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 229)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 231)
- Törmäysvaroitin*- rajoitukset (s. 233)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 234)

BLIS*

BLIS (Blind Spot Information) on toiminto, joka tukee kuljettajaa tiheässä liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

BLIS on kuljettajan apuväline, joka on tarkoitettu varoittamaan seuraavista:

- kuolleessa kulmassa olevat ajoneuvot
- nopeasti lähestyvät, omaa ajoneuvoa lähimpänä olevat ajoneuvot vasemmalla ja oikealla ajokaistalla.

BLIS-toiminto CTA (s. 240) (Cross Traffic Alert) on kuljettajan aputoiminto, jonka on tarkoitus varoittaa seuraavista:

- risteävä liikenne peruutettaessa autolla.

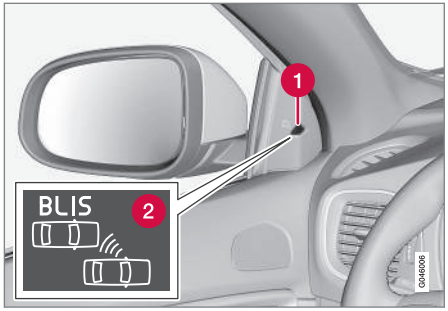
⚠ VAROITUS

BLIS on täydentävä apuväline eikä se toimi kaikissa tilanteissa.

BLIS ei korvaa turvallista ajotapaa eikä taustapeilien käyttöä.

BLIS ei voi koskaan korvata kuljettajan vastuuta ja tarkkaavaisuutta - kaistan vaihtaminen liikenneturvallisesti on aina kuljettajan vastuulla.

Katsaus



BLIS-valon sijainti[21].

1. Merkkivalo
2. BLIS-symboli

ⓘ HUOM

Valo syttyy puolella, jolla järjestelmä on havainnut ajoneuvon. Jos auto ohitetaan kummaltakin puolelta samanaikaisesti, syttyvät molemmat lamput.

Huolto

BLIS-toimintojen tunnistimet on sijoitettu kummankin kulman takalokasuojan/puskurin sisäpuolelle.

Pitäkää tämä pinta puhtaana - myös vasemmalla puolella.

- Jotta tunnistimet toimivat optimaalisesti, niiden edessä olevat pinnat on pidettävä puhtaina.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* - käsittely (s. 239)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 242)
- CTA* (s. 240)

21 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

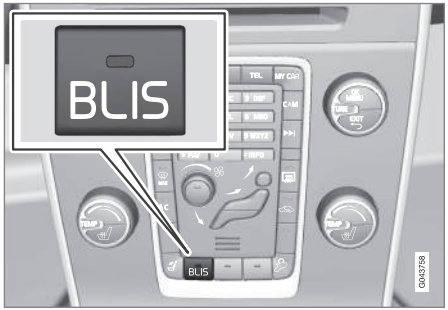
* Valinnais-/lisävaruste.

BLIS* - käsittely

BLIS (Blind Spot Information) on toiminto, joka tukee kuljettajaa tiheässä liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

BLIS-toiminnon aktivointi/aktivoinnin poisto

BLIS aktivoidaan käynnistettäessä moottori, minkä vahvistaa ovipaneelien merkkivalojen vilkkuminen kerran.



Aktivointi-sulkupainike.

BLIS-toiminto voidaan poistaa käytöstä/ottaa käyttöön painamalla keskikonsolin **BLIS**-painiketta.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä MY CAR (s. 115).

Kun BLIS poistetaan käytöstä/otetaan käyttöön, painikkeen valo sammuu/syttyy ja mittaristo vahvistaa muutoksen teksti-ilmoituksella. Otettaessa toiminto käyttöön ovipaneelien merkkivalot vilkahtavat kerran.

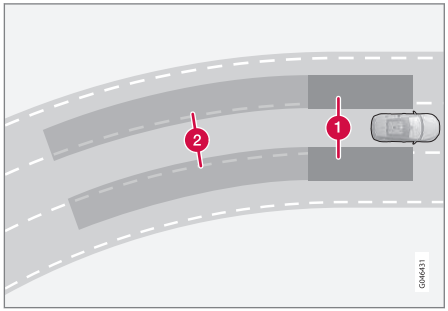
Ilmoituksen sammuttaminen:

- Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta.

tai

- Odottakaa n. 5 sekuntia - ilmoitus sammuu.

Milloin BLIS toimii



BLIS-toiminnon periaate: 1. Kuolleen kulman vyöhyke. 2. Nopeasti lähestyvän ajoneuvon vyöhyke.

BLIS-toiminto on aktiivinen nopeuden ylittäessä 10 km/h (6 mph).

Järjestelmä on suunniteltu reagoimaan, kun:

- toinen ajoneuvo ohittaa oman ajoneuvon
- toinen ajoneuvo saavuttaa nopeasti omaa ajoneuvoa.

Kun BLIS havaitsee ajoneuvon vyöhykkeellä 1, tai nopeasti lähestyvän ajoneuvon vyöhykkeellä 2, ovipaneelin BLIS-valo palaa kiinteästi. Jos kuljettaja kytkee tässä tilassa sen puolen suuntavilkun päälle, jota varoitus koskee, BLIS-valo ei pala enää jatkuvasti, vaan vilkkuu voimakkaammalla valoteholla.

VAROITUS

BLIS ei toimi jyrkissä kaarteissa.

BLIS ei toimi autoa peruuttaessa.

Rajoitukset

- Tunnistimet peittävä lika, jää ja lumi voivat rajoittaa toimintoja ja tehdä varoitukset mahdottomiksi. BLIS ei voi havaita tätä tilannetta.
- Älkää kiinnittäkö esineitä, teippiä tai tarroja tunnistimien pinnalle.
- BLIS deaktivoidaan, kun perävaunu yhdistetään auton sähköjärjestelmään.

TÄRKEÄÄ

BLIS- ja CTA-toimintojen komponenttien korjauksen tai puskurien uudelleenmaalauksen saa tehdä vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

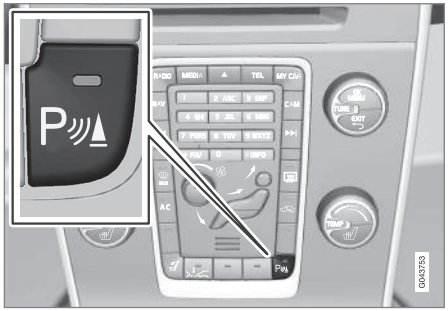
- BLIS* (s. 238)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 242)

CTA*

BLIS-toiminto CTA (Cross Traffic Alert) on kuljettajan apuväline, joka on tarkoitettu varoittamaan risteävästä liikenteestä, kun autoa peruutetaan. CTA on täydennys BLIS- järjestelmälle (s. 238).

CTA:n aktivointi/aktivoinnin poisto

CTA aktivoidaan käynnistettäessä moottori, minkä vahvistaa ovipaneelien BLIS-merkkivalojen vilkkuminen kerran.



Pysäköintitutkan ja CTA:n tunnistimien päälle/pois-painike.

CTA-toiminto voidaan erikseen sulkea/aktivoida pysäköintitutkan (s. 254) Päällä/Pois-painikkeella. BLIS-valot vilkkuvat vielä kerran uudelleenaktivoinnin yhteydessä.

BLIS-toiminto on kuitenkin edelleen aktivoituna CTA-toiminnon sulkemisen jälkeen.

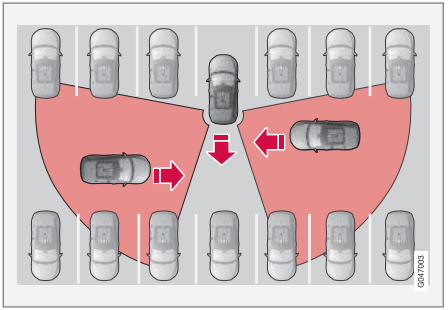
VAROITUS

CTA on täydentävä apuväline eikä se toimi kaikissa tilanteissa.

CTA ei korvaa turvallista ajotapaa eikä taustapeilien käyttöä.

CTA ei voi koskaan korvata kuljettajan vastuuta ja tarkkaavaisuutta - peruuttaminen liikenneturvallisesti on aina kuljettajan vastuulla.

Milloin CTA toimii



CTA:n periaate.

CTA täydentää BLIS-toimintoa siten, että peruutettaessa voidaan nähdä sivultapäin lähestyvä risteävä liikenne esim. peruutettaessa autoa pois pysäköintiruudusta.

CTA on suunniteltu havaitsemaan ensisijaisesti ajoneuvot. Edullisissa olosuhteissa se voi havaita

* Valinnais-/lisävaruste.

myös pienemmät kohteet, kuten polkupyörät ja jalankulkijat.

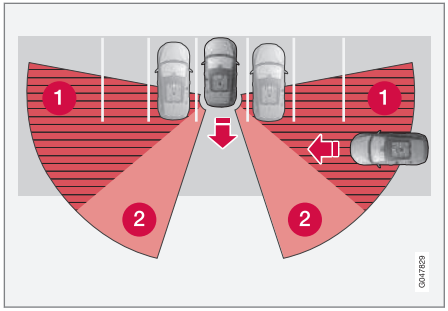
CTA on toiminnassa ainoastaan peruutettaessa ja se aktivoituu automaattisesti, kun peruutusvaihde valitaan.

- Äänimerkki varoittaa, kun CTA on havainnut jonkin lähestyvän sivulta käsin - ääni kuuluu vasemmasta tai oikeasta kaiuttimesta riippuen siitä, mistä suunnasta kohde lähestyy.
- CTA varoittaa myös sytyttämällä BLIS-valot.
- Varoitus esitetään myös palavana kuvakkeena näytön PAS-grafiikassa (s. 254).

Rajoitukset

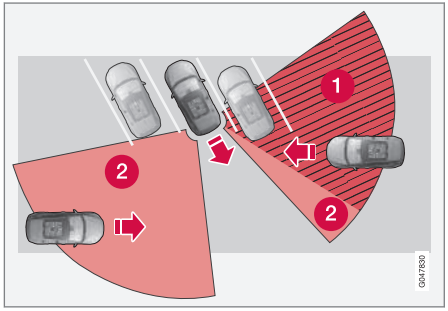
CTA ei toimi optimaalisesti kaikissa tilanteissa, vaan sillä on tiettyjä rajoituksia. CTA-tunnistimet eivät esim. "näe" pysäköityjen ajoneuvojen tai näkyvyyden peittävien esineiden läpi.

Seuraavassa on joitakin esimerkkejä tilanteista, joissa CTA:n "näkökenttä" voi olla alussa rajallinen eikä lähestyviä ajoneuvoja siksi voida havaita, ennen kuin ne ovat hyvin lähellä:



Auto on ajettu syvälle pysäköintipaikkaan.

1. Sokea CTA-alue.
2. Alue, jolla CTA pystyy havaitsemaan/"näkemään".



Kulmittaisessa pysäköintipaikassa CTA voi olla täysin "sokea" toiselle puolelle.

Kun omalla ajoneuvolla peruutetaan hitaasti, kulma suhteessa näkyvyyden estävään autoon/esineeseen kuitenkin muuttuu, jolloin sokea alue pienenee nopeasti.

Esimerkkejä muista rajoituksista:

- Tunnistimet peittävä lika, jää ja lumi voivat rajoittaa toimintoja ja tehdä varoitukset mahdottomiksi. CTA ei voi havaita tätä tilannetta.
- CTA deaktivoidaan, kun perävaunu yhdistetään auton sähköjärjestelmään.

TÄRKEÄÄ

BLIS- ja CTA-toimintojen komponenttien korjauksen tai puskurien uudelleenmaalauksen saa tehdä vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Huolto

BLIS- ja CTA-toimintojen tunnistimet on sijoitettu kummankin kulman takalokasuojan/puskurin sisäpuolelle.

Pitäkää tämä pinta puhtaana - myös vasemmalla puolella.

- Jotta tunnistimet toimivat optimaalisesti, niiden edessä olevat pinnat on pidettävä puhtaina.
- Älkää kiinnittäkö esineitä, teippiä tai tarroja tunnistimien pinnalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* (s. 238)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 242)

BLIS - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa BLIS- (Blind Spot Information) (s. 238) ja CTA (Cross Traffic Alert) (s. 240) -toiminnot eivät toimi tai katkeavat, mittaristossa voidaan näyttää symboli täydennettynä selittävällä ilmoituksella. Noudattakaa mahdollisesti annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Ilmoitus	Sisältö
CTA POIS	CTA on kytketty manuaalisesti pois toiminnasta - BLIS on toiminnassa.
BLIS ja CTA POIS Perävaunu kytketty	BLIS ja CTA ovat tilapäisesti pois toiminnasta, koska auton sähköjärjestelmään on liitetty perävaunu.
BLIS ja CTA Tarvitsevat huollon	BLIS ja CTA eivät toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

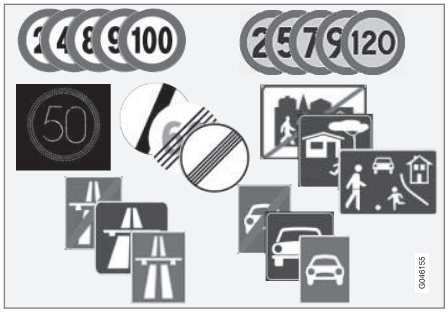
Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* (s. 238)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)*

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä nopeuteen liittyviä liikennemerkkejä auto on ohittanut.

* Valinnais-/lisävaruste.



Esimerkki ajonopeuteen liittyvistä lukukelpoisista merkeistä[22].

RSI-toiminto antaa tietoja mm. kulloisestakin nopeudesta, moottoritien tai moottoriliikennetien alkamisesta/päättymisestä sekä ohituskielloista.

Tapauksessa, jossa sekä merkki moottoritiestä/moottoriliikennetiestä että merkki suurimmasta sallitusta nopeudesta ohitetaan, RSI valitsee suurimman sallitun nopeuden merkkisymbolin näyttämisen.

VAROITUS

- Liikennemerkkien tunnistustoiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Liikennemerkkien tunnistus ei voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

RSI Päällä/Pois

Liikennemerkki-informaatio on valinnainen toiminto: kuljettaja voi valita, onko se **Päällä** vai **Pois**.

Aktivoikaa RSI näin:

1. Hakekaa toiminto valikkojärjestelmästä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 115).
2. Merkitkää **Liikennemerkkien tunnistus** painamalla **OK/MENU**-painiketta ja poistukaa painamalla **EXIT**.

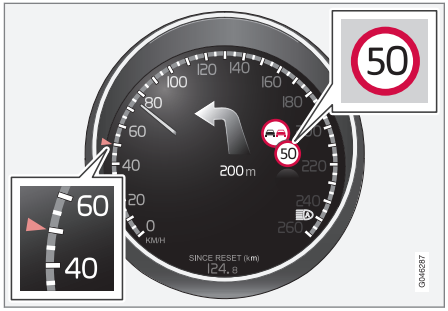
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 244)
- Liikennemerkki-informaatio (RS)* - rajoitukset (s. 246)

22 Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely

Liikennemerkki-informaatiotoiminto (RSI[23]) rekisteröi ja näyttää liikennemerkkejä eri tavoin liikennemerkistä ja tilanteesta riippuen.



Rekisteröity nopeusinformaatio[24].

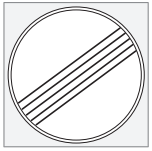
Kun RSI on rekisteröinyt liikennemerkin sallitusta nopeudesta, merkki näytetään symbolina mittaristossa.

Yhdessä voimassa olevan nopeusrajoituksen symbolin kanssa voidaan esiintyvissä tapauksissa näyttää myös ohituskiellon[24] merkki.

Nopeusrajoitus tai moottoritie päättyy

Kun RSI havaitsee "epäsuoran nopeusrajoituskyltin", joka tarkoittaa, että nopeusrajoitus päättyy esim. moottoritien päättyessä, mittaristossa näytetään symboli, jossa on vastaava liikennemerkki.

Esimerkkejä epäsuorasta nopeusrajoituskyltistä[24] ovat:



Kaikki rajoitukset päättyvät.

Moottoritie päättyy.

Mittariston symboli sammuu 10–30 sekunnin kuluttua ja pysyy sammuksissa, kunnes seuraava nopeusrajoitukseen liittyvä kyltti ohitetaan.

Muuttunut nopeusrajoitus

Kun ohitetaan sallitun nopeuden suoraan ilmoittava nopeusrajoitusmerkki ja nopeusrajoitus muuttuu, mittaristossa näytetään vastaava liikennemerkkisymboli.

Esimerkki sallitun nopeuden suoraan ilmoittavasta nopeusrajoitusmerkistä[24].

Mittariston symboli sammuu noin viiden minuutin kuluttua ja pysyy sammuksissa, kunnes seuraava nopeusrajoitukseen liittyvä kyltti ohitetaan.

Sensus Navigation

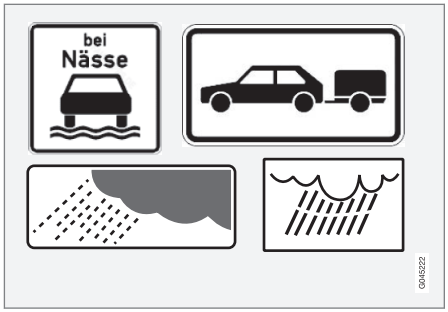
Jos auto on varustettu Sensus Navigation -järjestelmällä, nopeuteen liittyvä informaatio noudetaan navigontiyksiköstä seuraavissa tapauksissa:

- Epäsuorien nopeusrajoituskylttien kohdalla, näitä ovat esim. moottoritien ja moottoriliikennetien sekä taajamien kyltit.
- Jos aikaisemmin havaitun nopeusrajoituskyltin ei katsota enää olevan voimassa eikä uutta merkkiä ole ohitettu.

23 Road Sign Information
24 Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia – tämän ohjeen kuvissa näkyy vain yksi esimerkki.

* Valinnais-/lisävaruste.

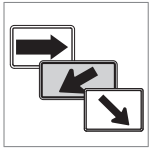
Lisäkilvet



Esimerkkejä lisäkilvistä[24].

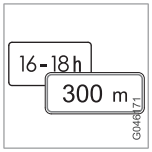
Joskus ilmoitetaan eri nopeusrajoituksia samalle tielle - lisäkilpi ilmoittaa tällöin, missä olosuhteissa nopeudet ovat voimassa. Kyseessä voi olla erityisen onnettomuusaltis tieosuus esim. sateella ja/tai sumussa.

Sateeseen liittyvä lisäkilpi näytetään vain, jos tuulilasinpyyhkimiä käytetään.



Ulosmenoväylällä voimassa oleva nopeus ilmoitetaan tietyillä markkina-alueilla lisäkilvellä, joka sisältää nuolen.

Tämän tyyppiseen nopeusmerkkiin yhdistetty lisäkilpi näytetään vain, jos kuljettaja käyttää suuntavaloa.



Tietyt nopeudet ovat voimassa esim. vasta tietyn osuuden jälkeen tai tiettynä vuorokaudenaikana. Kuljettajan huomio kiinnitetään asiaan lisäkyltin symbolilla nopeussymbolin alla.

Lisäkyltin symboli tyhjän kehyksen muodossa mittariston nopeussymbolin[24] alapuolella merkitsee sitä, että RSI on havainnut lisätietoa kulloisestakin nopeusrajoituksesta sisältävän kyltin.

Nopeusvaroitin Päällä/Pois

RSI:n **Nopeusrajoitusvaroitus**-osatoiminto on valinnainen: kuljettaja voi valita, onko se **Päällä** vai **Pois**.

Nopeusvaroitus annetaan siten, että voimassa olevan suurimman sallitun nopeuden symboli[24] mittaristossa vilkkuu tilapäisesti, kun nopeus ylitetään vähintään 5 km/h (5 mph).

Aktivoikaa **Nopeusvaroitin** näin:

1. Hakekaa toiminto valikkojärjestelmästä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 115).
2. Merkitkää **Nopeusvaroitin** painamalla **OK/MENU**-painiketta ja poistukaa painamalla **EXIT**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* (s. 242)
- Liikennemerkki-informaatio (RS)* - rajoitukset (s. 246)
- MY CAR (s. 115)

24 Liikennemerkit ovat markkina-aluekohtaisia – tämän ohjeen kuvissa näkyy vain yksi esimerkki.

Liikennemerkki-informaatio (RS)* - rajoitukset

Liikennemerkki-informaatiotoiminnon (RSI[25]) toiminnallisuus voi olla tietyissä tilanteissa rajoittunut.

RSI-toiminnon kameratunnistimella on rajoituksia, jotka muistuttavat ihmisen silmän vastaavia - lukekaa lisää kameratunnistimen rajoituksista (s. 234) kertovasta kappaleesta.

RSI ei rekisteröi merkkejä, jotka kertovat nopeusrajoituksen olemassaolon epäsuorasti, esim. kaupungin/taajaman nimikilpi.

Esimerkkejä seikoista, jotka saattavat rajoittaa RSI-toimintoa, ovat:

- Haalistuneet merkit
- Kaarteeseen sijoitetut merkit
- Kiertyneet tai vaurioituneet merkit
- Korkealla ajoradan yläpuolelle sijoitetut merkit
- Täysin/osittain piilossa olevat tai huonosti sijoitetut merkit
- merkit, jotka ovat osittain tai kokonaan huurteen, lumen ja/tai lian peittämiä
- digitaaliset tiekartat[26] eivät ole ajan tasalla, niissä on virheitä tai niistä puuttuvat nopeustiedot[27].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* (s. 242)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 244)

Driver Alert System*

Driver Alert System on tarkoitettu auttamaan kuljettajaa, jonka ajokäyttäytyminen on heikkenemässä tai joka on tahattomasti poistumassa ajokaistaltaan.

Driver Alert System muodostuu eri toiminnoista, jotka voivat olla päällä samanaikaisesti tai erikseen:

- Driver Alert Control - DAC (s. 248).
- Kaistavahti - LDW (s. 250).

Päälle kytketty toiminto on valmiustilassa ja aktivoituu automaattisesti vasta, kun nopeus ylittää 65 km/h (40 mph).

Toiminnon aktivointi poistuu, kun nopeus laskee alle arvon 60 km/h (37 mph).

Molemmat toiminnot käyttävät kameraa, joka on riippuvainen siitä, että ajokaistan kummallekin puolelle on maalattu sivumerkinnät.

⚠ VAROITUS

Driver Alert System ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

25 Road Sign Information
26 Autossa, joka on varustettu toiminnolla Sensus Navigation.
27 Nopeustiedoilla varustettua karttadataa ei ole saatavana kaikkia alueita varten.

* Valinnais-/lisävaruste.

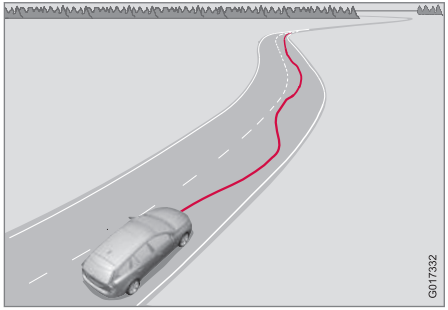
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert Control (DAC)* (s. 247)
- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 250)

Driver Alert Control (DAC)*

DAC-toiminto on tarkoitettu kiinnittämään kuljettajan huomio, kun tämä alkaa ajaa epävarmasti, esim. jos kuljettajaa on häiritty tai hän on nukahtamassa.

DAC:n tavoitteena on havaita hitaasti heikentynyt ajokäyttäytyminen ja se on ensi sijassa tarkoitettu käytettäväksi suuremmilla teillä. Toimintoa ei ole tarkoitettu kaupunkiliikenteeseen.



Kamera lukee ajorataan maalattuja sivumerkintöjä ja vertaa tien suuntaa kuljettajan tekemiin ohjauspyörän liikkeisiin. Kuljettaja hälytetään, kun auto ei seuraa ajorataa tasaisesti.

Väsymys ei välttämättä aina vaikuta ajotapaan. Tällöin järjestelmä ei ehkä varoita kuljettajaa. Tämän vuoksi on aina tärkeää pysähtyä ja pitää tauko tunnettaessa väsymystä riippumatta siitä, onko DAC varoittanut vai ei.

HUOM

Toimintoa ei saa käyttää ajoajan pidentämiseen. Suunnitelkaa matkaan aina tasaisin välein taukoja ja katsokaa, että ajatte aina hyvin levänneenä.

Rajoitus

Tietyissä tapauksissa järjestelmä voi varoittaa, vaikka kuljettajan ajokäyttäytyminen ei ole heikentynyt, esim.:

- voimakkaiden sivutuulien yhteydessä
- uraisella tienpinnalla.

HUOM

Kameratunnistimella on tiettyjä rajoituksia (s. 234).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 246)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 248)
- Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset (s. 249)

Driver Alert Control (DAC)* - käsittely

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä ja sen valikkojärjestelmästä.

Päällä/Pois

Toiminto Driver Alert voidaan asettaa valmiustilaan valikkojärjestelmän **MY CAR** (s. 115) kautta.

- Merkitty ruutu - toiminto aktivoitu.
- Merkitsemätön ruutu - toiminto on suljettu.

Tehtävä

Driver Alert aktivoidaan, kun nopeus ylittää 65 km/h (40 mph) ja se pysyy aktiivisena niin kauan kuin nopeus on yli 60 km/h (37 mph).

Jos ajossa ilmenee epävarmuutta, kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä ja teksti-ilmoituksella **Driver Alert Tauon aika** - viereinen symboli syttyy samalla mittaristossa. Varoitus toistetaan hetken kuluttua, jos ajokäyttäytyminen ei parane.

Varoitussymboli voidaan sammuttaa:

- Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta.

⚠ VAROITUS

Driver Alert Control -toiminnon varoitus tulee ottaa vakavasti, koska uninen kuljettaja ei usein itse huomaa tilaansa.

Jos varoitus annetaan tai tunnette väsymystä:

- Pysäyttäkää auto turvallisesti ensi tilassa ja levätkää.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että on yhtä vaarallista ajaa väsyneenä kuin alkoholin tai muiden piristeiden vaikutuksen alaisena.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 246)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 247)

* Valinnais-/lisävaruste.

Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset

DAC (s. 247) näyttää eri tilanteissa symboleja ja teksti-ilmoituksia mittaristossa tai keskikonsolin näytössä.

Tässä muutamia esimerkkejä:

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Driver Alert Tauon aika	Autossa on ilmennyt epävarma ajotapa - kuljettaja hälytetään akustisella varoitusäänellä + tekstillä.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. • Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 234).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia - voivat vaihdella markkina-alueen ja automallin mukaan.

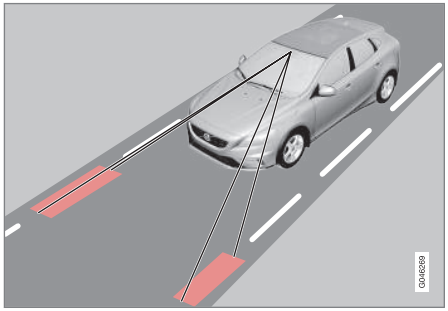
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 246)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 247)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 248)

Kaista-avustaja (LDW)*

Kaista-avustajan (Lane Departure Warning) tehtävänä on, moottoriteillä ja vastaavilla suurehkoilla väylillä, auttaa kuljettajaa rajoittamaan vaaraa siitä, että auto tietyissä tilanteissa tahattomasti poistuu omalta ajokaistalta.

LDW:n periaate



(Kuva on kaaviomainen - ei mallikohtainen.)

Kamera lukee tien/ajokaistan sivuviivoja.

Jos auto ylittää toisen sivuviivoista, kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä.

HUOM

Kuljettajaa varoitetaan vain kerran jokaisessa tilanteessa, kun pyörät ylittävät viivan. Hälytystä ei siis kuulla, kun autolla on viiva pyörien välissä.

VAROITUS

Kaista-avustaja on vain kuljettajan apuväline, joka ei toimi kaikissa ajotilanteissa tai liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.

Kuljettaja on aina vastuussa auton turvallisesta ajamisesta sekä lakien ja tieliikennemääräysten noudattamisesta.

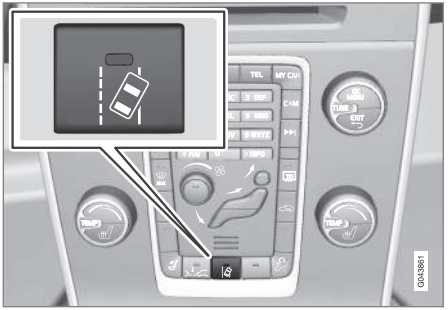
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 250)
- Kaista-avustaja (LDW) - käsittely (s. 251)
- Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset (s. 252)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 253)
- Driver Alert System* (s. 246)

Kaista-avustajan (LDW) - toiminta

Toimintoa Kaista-avustaja (Lane Departure Warning) varten voidaan tehdä tiettyjä asetuksia.

Pois & Päälle



Painakaa keskikonsolin painiketta toiminnon aktivoimiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeen valo palaa, kun toiminto on kytketty päälle.

Toimintoa täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytettävä selventävä grafiikka.

Henkilökohtaiset asetukset

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 115).

Valitse vaihtoehdoista:

- **Päälle käynnistettäessä** - Toiminto asetetaan valmiustilaan aina, kun moottori käynnis-

* Valinnais-/lisävaruste.

tetään. Muussa tapauksessa saadaan sama arvo, joka oli, kun moottori sammutettiin.

- **Suurempi herkkyys** - Herkkyys lisääntyy, hälytys tulee aikaisemmin ja vähemmän rajoituksia on voimassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 250)

Kaista-avustaja (LDW) - käsittely

Kaista-avustajaa (Lane Departure Warning) täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytettävä selventävä grafiikka. Tässä muutamia esimerkkejä:

LDW-toiminnon sivuviivat.

- LDW-symbolissa on VALKOISET sivuviivat - toiminto on aktiivinen ja havaitsee/"näkee" toisen sivuviivan tai molemmat.
- LDW-symbolissa on HARMAAT sivuviivat - toiminto on aktiivinen, muttei näe vasenta eikä oikeaa sivuviivaa.

tai

- LDW-symbolissa on HARMAAT sivuviivat - toiminto on valmiustilassa, koska nopeus on alle 65 km/h (40 mph).
- LDW-symbolista puuttuvat sivuviivat - toiminto on deaktivoitu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 250)

Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset

Kaista-avustajan (Lane Departure Warning) kameratunnistimella on samantapaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä.

Lisätietoja, lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 234).

HUOM

On joitakin tilanteita, jolloin LDW ei anna varoitusta, esim.:

- Suuntavalot päällä
- Kuljettajalla on jalka jarrupolkimella[28]
- Painettaessa kaasupoljin nopeasti alas[28]
- Nopeiden ohjauspyörän liikkeiden yhteydessä[28]
- Käännettäessä niin voimakkaasti, että auto kallistuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 250)

[28] Kun "**Suurempi herkkyys**" on valittuna, annetaan kuitenkin varoitus, ks. Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 250).

* Valinnais-/lisävaruste.

Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa kaista-avustaja ei toimi, mittaristossa voidaan näyttää symboli yhdessä selittävän ilmoituksen kanssa. Noudattakaa tällöin annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Lane Departure Warning PÄÄLLÄ/Lane Departure Warning POIS	Toiminto on kytketty päälle/suljettu. Esitetään kytkettäessä päälle/suljettaessa. Teksti häviää n. 5 sekunnin kuluttua.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. • Puhdistakaa tuulilasi kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 234).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 250)

Pysäköintitutka*

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Pysäköintitutkan äänitasoa voidaan säätää äänimerkin kuuluessa keskikonsolin **VOL**-säätimellä. Äänitasoa voidaan säätää myös äänensäätövalikossa, johon päästään painamalla **SOUND**, tai auton valikkojärjestelmässä (s. 115) **MY CAR**[29].

Pysäköintitutkasta on kaksi versiota:

- Vain takana
- Sekä edessä että takana.

HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettynä auton sähköjärjestelmään, sen ulkonema otetaan huomioon toiminnon mitatessa paikoitustilaa.

VAROITUS

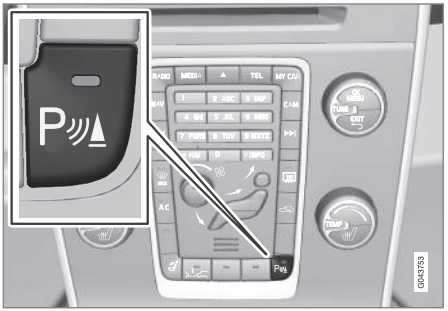
- Pysäköintiaputoiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa - se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Pysäköintitunnistimilla on kuolleita kulmia/katvealueita, joissa esteitä ei voida havaita.
- Ottakaa erityisesti huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.
- Pysäköintiapu ei voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 254)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 256)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 255)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 257)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 257)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

Pysäköintitutka* - toiminta

Pysäköintitutka aktivoituu automaattisesti käynnistettäessä moottori - katkaisimen valo palaa. Jos pysäköintitutka suljetaan painikkeella, valo sammuu.

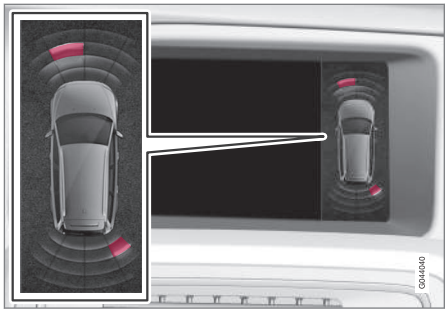


Pysäköintitutkan ja CTA:n* päällä/pois-painike.

Jos auto on varustettu CTA:lla (s. 240), vilkkuvat BLIS-järjestelmän (s. 238) merkkivalot kerran, kun pysäköintitutka aktivoidaan painikkeella.

29 Riippuen ääni- ja mediajärjestelmästä.

* Valinnais-/lisävaruste.



Kuvaruutunäkymä - esittää esteen vasemmalla edessä ja oikealla takana.

Keskikonsolin kuvaruutu esittää yleiskuvan suhteesta auton ja havaitun esteen välillä.

Merkitty sektori osoittaa, mikä/mitkä neljästä tunnistimesta on havainnut/ovat havainneet esteen. Mitä lähempänä autosymbolia merkitty sektoriruutu on, sitä lyhyempi on etäisyys auton ja havaitun esteen välillä.

Mitä lyhyempi etäisyys takana tai edessä olevaan esteeseen, sitä tiheämmin merkkiääni kuuluu. Muu äänentoistojärjestelmästä tuleva ääni vaimennetaan automaattisesti.

Etäisyyden ollessa alle 30 cm ääni on jatkuva ja merkitty aktiivisen tunnistimen kenttä lähinnä autoa on täytetty. Jos havaittu este on jatkuvan äänen etäisyydellä sekä auton takana että edessä, ääni tulee kaiuttimista vuorotellen.

TÄRKEÄÄ

Esineet, kuten esim. ketjut, ohuet paljaat tolpat tai matalat esteet voivat jäädä "signaalikatveeseen" eivätkä tunnistimet tällöin tilapäisesti havaitse niitä - sykkivä ääni voi tällöin odottamatta lakata sen sijaan, että se muuttuisi odotetuksi jatkuvaksi ääneksi.

Tunnistimet eivät voi havaita korkeita esineitä, kuten esim. ulos työntyviä kuormasiltoja.

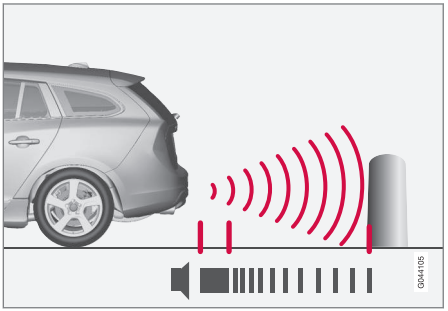
- Olkaa tällaisissa tilanteissa erityisen tarkkaavainen ja käyttäkää/siirtäkää autoa erittäin hitaasti tai keskeyttäkää käynnissä oleva pysäköinti - auton tai muiden esineiden korkea vaurioitumisvaara voi olla olemassa, koska tunnistimilta tuleva tieto ei ole aina luotettavaa tällaisissa tilanteissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 254)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 256)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 255)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 257)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 257)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

Pysäköintitutka* - taaksepäin

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.



Mittausalue suoraan auton taakse on n. 1,5 m. Takana olevaa estettä osoittava äänimerkki tulee yhdestä takakaiuttimesta.

Pysäköintitutka taaksepäin aktivoidaan, kun peruutusvaihde kytketään.

Jos peruutuksen aikana vetokoukkuun on kiinnitettynä esim. perävaunu, pysäköintitutka suljetaan automaattisesti, jotta tunnistimet eivät reagoi perävaunuun.

HUOM

Peruutettaessa esim. perävaunun kanssa tai polkupyöränpitimen ollessa vetokoukussa - ilman Volvon alkuperäistä perävaunujohdotusta - voidaan pysäköintitutka joutua sulkemaan manuaalisesti, etteivät tunnistimet reagoi näihin.

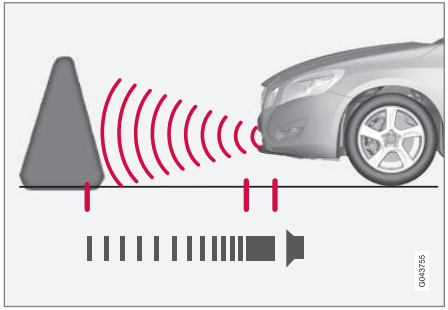
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 254)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 254)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 256)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 257)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 257)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

Pysäköintitutka* - eteenpäin

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuihin esteisiin.

Pysäköintitutka aktivoituu automaattisesti moottorin käynnistyksen yhteydessä - pois/päällä-katkaisimen valo palaa. Jos pysäköintitutka suljetaan painikkeella, valo sammuu.



Mittausalue suoraan auton eteen on noin 0,8 m. Edessä olevaa estettä osoittava äänimerkki tulee yhdestä etukaiuttimesta.

Pysäköintitutka eteenpäin on aktiivinen enintään nopeuteen 10 km/h (6 mph) asti.

Jos pysäköintitutka poistetaan toiminnasta suuren ajonopeuden takia (11 km/h (7 mph) tai enemmän), toiminto aktivoidaan uudelleen nopeuden alittaessa 10 km/h (6 mph).

HUOM

Pysäköintiapu suljetaan, kun seisontajarru kytketään tai **P**-asento valitaan automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

TÄRKEÄÄ

Lisävaloja asennettaessa: Muistakaa, että ne eivät saa varjostaa tunnistimia - silloin lisävalot voidaan tunnistaa esteiksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 254)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 254)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 255)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 257)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 257)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

* Valinnais-/lisävaruste.

Pysäköintitutka* - vikaosoitus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jos mittariston infosymboli palaa kiinteästi ja teksti-ilmoitus **Pysäköintitutkajärjestelmä Vaatii huollon** näytetään, pysäköintitutka ei toimi.

TÄRKEÄÄ

Tietyissä olosuhteissa pysäköintiapujärjestelmä voi antaa vääriä varoitussignaaleja, jotka johtuvat ulkoisista äänilähteistä, joiden ultraäänitaajuus on sama kuin millä järjestelmä toimii.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörien pakojärjestelmät jne.

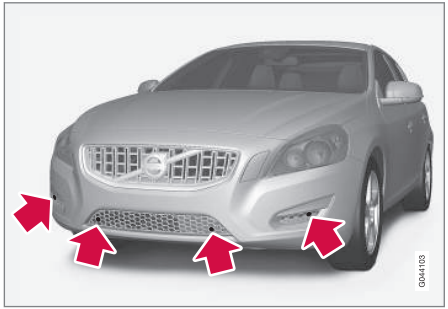
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 254)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 257)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 254)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 256)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 255)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

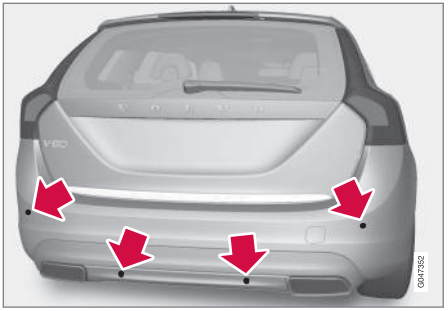
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jotta tunnistimet toimisivat oikein, ne on puhdistettava säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.



Tunnistimien sijainti edessä.



Tunnistimien sijainti takana.

HUOM

Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita ja toiminnan huononemisen tai toimimattomuuden.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 254)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 254)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 256)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 255)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 257)
- Pysäköintiapukamera* (s. 258)

Pysäköintiapukamera*

Pysäköintikamera on apujärjestelmä, joka aktivoituu, kun peruutusvaihde valitaan.

Kamerakuva esitetään keskikonsolin näytössä.

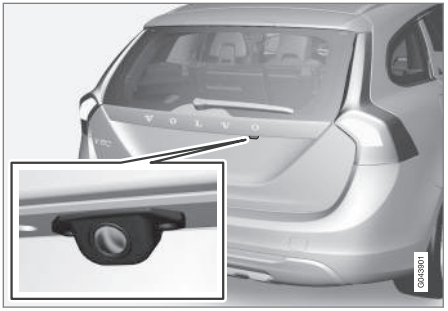
HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettynä auton sähköjärjestelmään, sen ulkonema otetaan huomioon toiminnon mitatessa paikoitustilaa.

VAROITUS

- Pysäköintikameratoiminto on täydentävä kuljettajan tukijärjestelmä, jonka tarkoituksena on helpottaa ajamista ja tehdä siitä turvallisempaa – se ei kuitenkaan suoriudu kaikista tilanteista kaikissa liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.
- Pysäköintikameroilla on kuolleita kulmia/katvealueita, joissa esteitä ei voida havaita.
- Ottakaa erityisesti huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.
- Kohde/este voi olla lähempänä autoa kuin se kuvaruudulla näyttäisi olevan.
- Pysäköintikamerat eivät voi korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja arvostelukykyä, vaan kuljettaja on aina vastuussa auton ajamisesta turvalliseen tapaan, sopivalla nopeudella ja etäisyydellä muista ajoneuvoista sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten mukaisesti.

Toiminta ja käsittely



Kameran sijainti avauskahvan vieressä.

Kamera näyttää, mitä auton takana on, ja ilmestyykö sivuilta jotain.

Kamera näyttää leveän alueen auton takana sekä osan puskurista ja mahdollisesta vetokoukusta.

Esineet näytössä voidaan kokea hieman kallistuneiksi - tämä on normaalia.

HUOM

Esine kuvaruudulla voi olla lähempänä autoa kuin miltä se näyttää.

Jos jokin muu näkymä on aktiivinen, pysäköintikamerajärjestelmä ottaa automaattisesti etusijan ja sen kamerakuva esitetään näytössä.

Kun peruutusvaihde valitaan, esitetään graafisesti kaksi yhtenäistä viivaa, jotka osoittavat, missä

* Valinnais-/lisävaruste.

auton takapyörät kulkevat ohjauspyörän ko. asennossa, tämä auttaa taskupysäköinnissä, peruuttamisessa ahtaissa tiloissa ja perävaunun kytkemisessä. Myös auton likimääräiset ulkomitat esitetään katkoviivalla. Apuviivat voidaan sulkea - ks. osaa Asetukset (s. 261).

Jos auto on varustettu pysäköintiaputunnistimilla (s. 254)*, niiden informaatio esitetään graafisesti värillisenä kenttänä kuvaamaan etäisyyttä havaittuun esteeseen, ks. otsikkoa "Peruutustunnistimilla varustetut autot" edempänä tekstissä.

Kamera on aktiivinen n. 5 sekuntia peruutusvaihteen poiskytkemisen jälkeen tai kunnes auton nopeus ylittää 10 km/h (6 mph) eteenpäin tai 35 km/h (22 mph) taaksepäin.

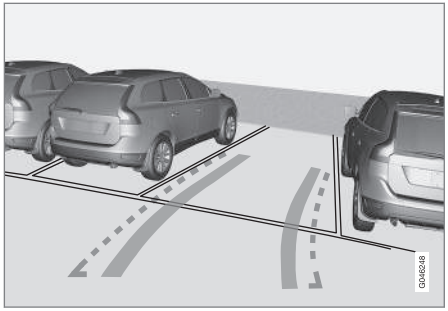
Valaistusolosuhteet

Kamerakuvaa säädetään automaattisesti vallitsevien valaistusolosuhteiden mukaan. Kuva voi siksi vaihdella hieman valonvoimakkuuden ja laadun suhteen. Huonot valaistusolosuhteet voivat hieman heikentää kuvanlaatua.

HUOM

Mahdollisimman hyvän toiminnan saamiseksi pitäkää kameran linssi puhtaana liasta, lumesta ja jäästä. Tämä on erityisen tärkeää huonoissa valaistusolosuhteissa.

Apuviivat



Esimerkki apuviivojen näyttämisestä kuljettajalle.

Lokasuojien linjat projisoidaan kuin ne olisivat maan tasossa auton takana ja ne ovat suoraan riippuvaisia ohjauspyörän kääntökulmasta, mikä mahdollistaa sen, että kuljettaja näkee auton kulkeman reitin - myös sen kääntyessä.

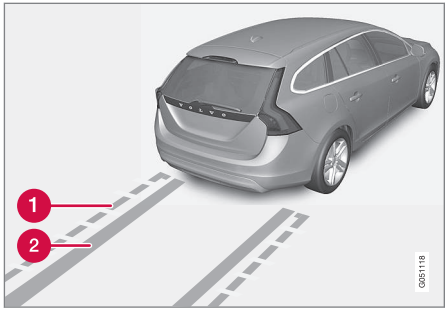
HUOM

- Peruutettaessa perävaunun kanssa, kun tätä ei ole sähköisesti kytketty autoon, näytön viivat osoittavat sen linjauksen, jonka **auto** ottaa - ei perävaunu.
- Näytössä ei esitetä viivoja, kun perävaunu on sähköisesti kytketty auton sähköjärjestelmään.
- Pysäköintikamera kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta perävaunua vedettäessä, jos käytetään Volvon alkuperäisiä perävaunukaapeleita.

TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että kun valittuna on taaksepäin suunnattu kameranäkymä, näytössä näkyy vain auton takana oleva alue - tarkkailkaa tällöin huolellisesti auton sivuja ja etupuolta, kun käännätte ohjauspyörää peruuttaessanne.

Rajaviivat



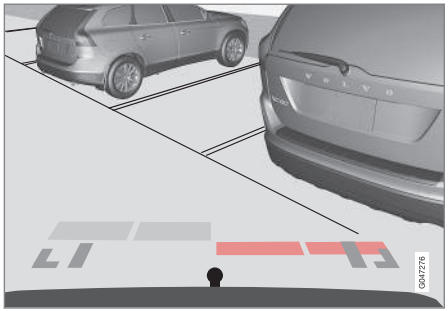
Järjestelmän eri viivat.

1. Rajaviiva vapaan peruutuksen vyöhykkeelle
2. "Pyöränjäljet"

Katkoviiva (1) merkitsee vyöhykkeen jopa n. 1,5 m taaksepäin puskurista. Se on samalla raja auton eniten ulostyöntyville osille, esim. ulkotaustapeileille ja kulmille - myös auton kääntyessä.

Leveät "pyöränjäljet" (2) sivuviivojen välissä kertovat, mistä pyörät tulevat kulkemaan, ja ne voivat ulottua n. 3,2 m taaksepäin puskurista, jos tiellä ei ole mitään estettä.

Peruutustunnistimilla varustetut autot*



Värillinen kenttä (yksi tunnistinta kohti) näyttää etäisyyden.

Jos auto on varustettu myös Pysäköintitutkalla (s. 254), esitetään etäisyys värillisenä kenttänä jokaisen esteen rekisteröineen tunnistimen osalta.

Kenttien väri muuttuu, kun etäisyys esteeseen vähenee - vaaleankeltaisesta keltaiseen, oranssin kautta punaiseen.

"väri; maali"	Etäisyys (metriä)
Vaaleankeltainen	0,7–1,5
Keltainen	0,5–0,7
Oranssi	0,3–0,5
Punainen	0–0,3

Aiheeseen liittyvät tiedot

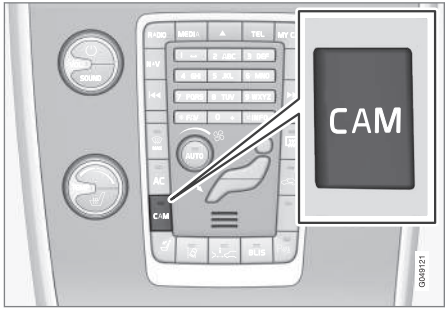
- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 261)
- Pysäköintiapukamera - rajoitukset (s. 261)
- Pysäköintitutka* (s. 254)

* Valinnais-/lisävaruste.

Pysäköintiapukamera - asetukset

Suljetun kameran aktivointi

Kamera käynnistyy automaattisesti valittaessa peruutusvaihde, mutta se voidaan aktivoida myös manuaalisesti seuraavasti:



- Painakaa **CAM** - näyttö esittää ko. kameranäkymän.

Asetuksen muuttaminen

Pysäköintikameran asetuksia voidaan muuttaa, kun näyttö esittää kameranäkymän:

1. Painakaa **OK/MENU**, kun kameranäkymä esitetään - näyttö vaihtaa valikkoon, jossa on eri vaihtoehtoja.
2. Kääntäkää esiin haluamanne vaihtoehto säätimellä **TUNE**.
3. Merkitkää vaihtoehto painamalla **OK/MENU** ja peruuttakaa pois painamalla **EXIT**.

Vetokoukku

Kameraa voidaan hyvin käyttää perävaunun kytkemisessä. Apuviiva vetokoukun ajateltua "rataa" varten perävaunua kohti voidaan esittää näytössä - aivan kuten "pyöränjäljille".

Valinta voidaan tehdä "pyöränjälkien" tai vetokoukun radan näyttämisen välillä - molempia vaihtoehtoja ei voida esittää samanaikaisesti.

1. Painakaa **OK/MENU**, kun kameranäkymä esitetään.
2. Kääntäkää vaihtoehto **Perävaunun liikeradan ohjausviiva** esiin säätimellä **TUNE**.
3. Merkitkää vaihtoehto painamalla **OK/MENU** ja peruuttakaa pois painamalla **EXIT**.

Zoomaus (lähennys/loitunnus)

Tarvittaessa tarkkaa toimintaa voidaan kameranäkymää zoomata lähemmäs:

- Painakaa **CAM** tai kääntäkää **TUNE**-säädintä - toistuva painallus/kääntäminen vaihtaa takaisin normaalinäkymään.

Jos useampia vaihtoehtoja on, ne ovat silmukassa - painakaa/kääntäkää, kunnes haluttu kameranäkymä esitetään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera* (s. 258)
- Pysäköintitutka* (s. 254)

Pysäköintiapukamera - rajoitukset

HUOM

Polkupyöräkannattimet tai muut taakse asennetut lisävarusteet voivat peittää kameran näkyvyyden.

Muistettavaa

Olkaa tarkkaavainen, vaikka vain suhteellisen pieni osa kuvasta näyttäisi olevan peitettynä, se voi tarkoittaa sitä, että melko suuri alue on peitossa ja esteet voivat siksi jäädä havaitsematta, kunnes ne ovat jo liian lähellä autoa.

- Kameran linssi on pidettävä puhtaana liasta, jäästä ja lumesta.
- Puhdistakaa kameran linssi säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varokaa, että linssi ei naarmuunnu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera* (s. 258)
- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 261)
- Pysäköintitutka* (s. 254)

KÄYNNISTYS JA AJO

Moottorin käynnistäminen

Moottori käynnistetään ja sammutetaan etäavaimen ja **START/STOP ENGINE** -painikkeen avulla.

Virtalukko etäavain poistettuna/painettuna sisään ja **START/STOP ENGINE**-painike.

TÄRKEÄÄ

Älkää painako etäavainta sisään väärin käännettynä - pitäkää kiinni päästä, jossa on irrotettava avainliuska, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 169).

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se sisään ääriasentoonsa.
2. Painakaa jarrupoljin täysin alas[1].
3. Painakaa **START/STOP ENGINE** -painiketta ja vapauttakaa se sitten.

Moottorin käynnistyksessä käynnistysmoottori toimii, kunnes moottori käynnistyy tai sen ylikuumenemissuoja katkaisee.

Käynnistettäessä moottori normaaliolosuhteissa ensisijaistetaan auton sähköinen ajomoottori - dieselmoottori pysyy sammutettuna. Tämä tarkoittaa, että **START/STOP ENGINE** -painikkeen painamisen jälkeen sähkömoottori on "käynnistynyt" ja auto on valmis ajoon. Käynnistetystä moottorista ilmoitetaan mittariston merkkivalojen sammumisella ja sen esivalitun teeman syttymisellä (ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 69)).

On kuitenkin tilanteita, joissa sen sijaan käynnistyy dieselmoottori, esim. liian matalassa lämpötilassa tai jos hybridiakkua pitää ladata.

TÄRKEÄÄ

Jos moottori ei ole käynnistynyt 3 yrityksen jälkeen, odottakaa 3 minuuttia ennen uutta yritystä. Käynnistyvyys paranee, jos akku saa aikaa palautua.

VAROITUS

Älkää koskaan poistako etäavainta virtalukosta moottorin käynnistämisen jälkeen tai auton hinauksen aikana.

VAROITUS

Ottakaa etäavain aina pois virtalukosta, kun poistutte autosta, ja katsokaa, että avainasento on **0** - erityisesti, jos autossa on lapsia. Tietoja siitä, kuinka tämä tapahtuu - ks. Avaimen asennot (s. 82).

HUOM

Kylmäkäynnistyksen jälkeen joutokäyntinopeus voi tietyissä moottorityypeissä olla huomattavasti korkeampi kuin normaalisti. Tämä tehdään, jotta pakokaasun puhdistusjärjestelmä saavuttaisi normaalin toimintalämpötilan mahdollisimman nopeasti. Tämä vähentää pakokaasupäästöjä ja säästää luontoa.

Avaimeton käynnistys (Keyless drive)*

Noudattakaa kohtia 2-3 moottorin avaimettomassa (s. 173) käynnistämisessä.

[1] Jos auto liikkuu, moottorin käynnistämiseen riittää **START/STOP ENGINE** -painikkeen painaminen.

* Valinnais-/lisävaruste.

HUOM

Edellytys moottorin käynnistymiselle on, että jokin avaimettoman käynnistys- ja lukitustoiminnon etäavaimista on matkustamossa tai kuormatilassa.

VAROITUS

Älkää koskaan poistako etäavainta autosta ajon aikana tai hinauksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin sammuttaminen (s. 265)

Moottorin sammuttaminen

Moottori sammutetaan **START/STOP ENGINE**-painikkeella.

Moottorin pysäyttämiseksi:

- Painakaa **START/STOP ENGINE** - moottori pysähtyy.

Jos vaihteenvalitsin ei ole asennossa **P** tai jos auto rullaa:

- Painakaa 2 kertaa painiketta **START/STOP ENGINE** tai pitäkää painike painettuna, kunnes moottori käynnistyy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 82)

Ohjauslukko

Ohjauslukko vaikeuttaa auton ohjaamista, jos esim. se otetaan luvattomasti käyttöön. Mekaaninen ääni voi kuulua, kun ohjauslukko avautuu tai lukkiutuu.

Toiminto

- Ohjauslukko aktivoituu, kun kuljettajan ovi avataan moottorin sammuttamisen jälkeen.
- Ohjauslukko avautuu, kun etäavain on virtalukossa[2] ja **START/STOP ENGINE**-painiketta painetaan.

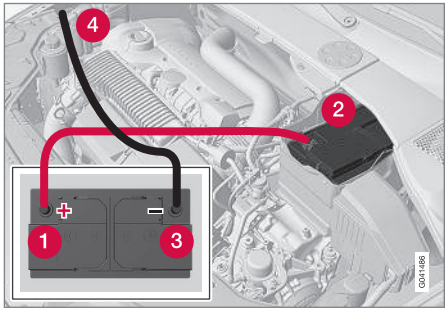
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 264)
- Avaimen asennot (s. 82)
- Ohjauspyörä (s. 89)

[2] Jos autossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä, riittää, että etäavain on sisällä matkustamossa.

Käynnistysapu toisesta akusta

Jos käynnistysakku (s. 375) on tyhjentynyt, auto voidaan käynnistää toisesta akusta saatavalla virralla.



Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **0**, katso Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

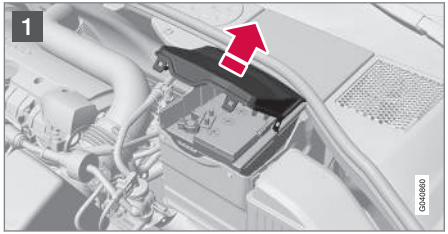
TÄRKEÄÄ

Avainasennon **0** jälkeen: Odottakaa n. 2 minuuttia ennen kuin apuakku kytketään, jotta ohjausjärjestelmä saa ensin asettaa tarvittavat parametrit.

2. Tarkastakaa, että apuakun jännite on 12 V.
3. Jos apuakku on asennettuna toiseen autoon - sammuttakaa auttavan auton moottori ja katsokaa, etteivät autot kosketa toisiaan.
4. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun plusnapaan (1).

TÄRKEÄÄ

Kytkekää käynnistyskaapeli varovasti välttääksenne oikosulut muiden moottoritilan komponenttien kanssa.



5. Avatkaa oman akun etumaisen peitekannen kiinnittimet 1 ja irrottakaa kansi.
6. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin auton akun plusnapaan (2).
7. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun miinusnapaan (3).
8. Kiinnittäkää toinen puristin maadoituskohtaan, esim. oikea moottorinkiinnike yläreunassa, ulompi ruuvinkanta (4).
9. Tarkastakaa, että käynnistyskaapelien puristimet ovat kunnolla kiinni siten, ettei käynnistysyrityksen aikana synny kipinöitä.
10. Käynnistäkää "apuauton" moottori ja antakaa sen käydä muutama minuutti normaalia suuremmalla joutokäyntinopeudella, n. 1500 r/min.

11. Käynnistäkää sen auton moottori, jonka akku on tyhjentynyt, sisään painetulla etäavaimella ja painamalla kerran **START/STOP ENGINE** -painiketta, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 264).

HUOM

Käynnistettäessä moottori normaaliolosuhteissa auton sähkömoottorilla on etusija, dieselmoottoria ei käynnistetä. Tämä tarkoittaa sitä, että kun **START/STOP ENGINE** -painiketta on painettu, sähkömoottori on "käynnistynyt" ja auto on valmis ajoa varten. Käynnistetystä moottorista ilmoitetaan mittariston merkkivalojen sammumisella ja sen esivalitun teeman syttymisellä.

TÄRKEÄÄ

Älkää koskettako kaapelin ja auton välisiä liitäntöjä käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

12. Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.
    > Katsokaa, ettei kumpikaan mustan käynnistyskaapelin puristimista kosketa akun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin kytkettyyn puristimeen.
13. Asettakaa takaisin oman akun etumainen peitekansi.

VAROITUS

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- Älkää yhdistäkö käynnistyskaapeleita mihinkään polttoainejärjestelmän komponenttiin tai mihinkään liikkuvaan osaan. Olkaa varovainen lämpimien moottorin osien kanssa.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa runsaalla määrällä vettä, jos rikkihappoa pääsee silmiin, iholle tai vaatteisiin. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.
- Älkää koskaan tupakoiko akun lähellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

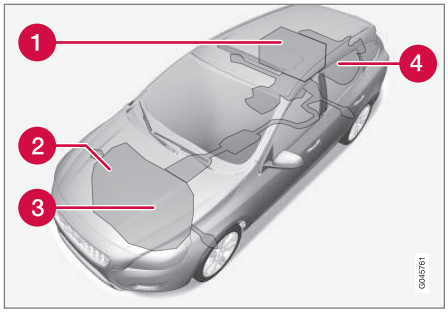
- Moottorin käynnistäminen (s. 264)

Käyttöjärjestelmät

Tämä Plug-in Hybrid on ns. rinnakkaishybridi, mikä tarkoittaa, että siinä on kaksi erillistä käyttöjärjestelmää; sähkömoottori ja dieselmoottori. Kuljettajan etukäteen valitsemasta ajotilasta ja käytettävissä olevasta sähköenergiasta riippuen voidaan molempia käyttöjärjestelmiä käyttää joko yksittäin tai rinnakkain.

Kaksi käyttöjärjestelmää

Kehittynyt ohjausjärjestelmä koordinoi molempien käyttöjärjestelmien ominaisuuksia mahdollisimman hyvän ajotalouden saamiseksi.



1. Hybridiakku
2. Suurjännitegeneraattori[3]
3. Dieselmoottori
4. Sähkömoottori

Sähkömoottori kuljettaa autoa pääasiassa alhaisilla nopeuksilla, polttomoottori suurilla nopeuksilla sekä aktiivisemmassa ajossa.

Sekä polttomoottori että sähkömoottori voivat tuottaa vetovoimaa suoraan pyöriin. Polttomoottori voi lisäksi ladata sähkömoottorin hybridiakkua erityisellä suurjännitegeneraattorilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268)
- Energiavirta (s. 271)
- Käyttöjärjestelmät - symbolit ja ilmoitukset (s. 272)

Käyttöjärjestelmät - ajotilat

Auton molempia käyttöjärjestelmiä käytetään joko erikseen tai rinnakkain. Ajon aikana kuljettaja voi valita eri ajotilojen väliltä. Valitusta ajotilasta riippumatta ohjausjärjestelmä kontrolloi, että ajettavuuden, ajoelämyksen, ympäristökuormituksen ja polttoainetalouden yhdistelmä on aina optimaalinen suhteessa valittuun ajotilaan.

Jos ajotilaa ei voida aktivoida, selitetään syy teksti-ilmoituksella mittaristossa.

HUOM

Kuljettaja ei voi asettaa "väärää" ajotilaa - jos jokin parametri ei tietyssä tilanteessa täyty, järjestelmä valitsee automaattisesti toisen, sopivamman ajotilan.

[3] Yhdistetty suurjännitegeneraattori ja käynnistysmoottori - ISG (Integrated Starter Generator).

Ajotilojen säädin.

VAROITUS

Älkää jättäkö autoa tuulettamattomaan tilaan ajotilan ollessa aktivoituna ja polttomoottorin sammutettuna - automaattinen moottorin käynnistys voi tapahtua hybridiakun energiatason ollessa matala ja pakokaasut voivat tällöin vakavasti vahingoittaa ihmisiä ja eläimiä.

1 – HYBRID

Tämä vaihtoehto on auton esivalittu käynnistystila. Ohjausjärjestelmä käyttää sekä sähköetä polttoainekäyttöistä moottoria - yksittäin tai rinnakkain - ja laskee optimaalisen käytön suorituskyvyn, polttoaineenkulutuksen ja mukavuuden suhteen.

Se, voidaanko HYBRID -ajotilassa ajaa pelkällä sähkömoottorilla, riippuu hybridiakun energiatasosta ja esim. matkustamon lämmitys-/jäähdytystarpeesta. Jos taso on korkea, pelkällä sähkökäytöllä voidaan ajaa samalla tavalla kuin PURE-tilassa, ts.autoa on helppo ajaa sähköautona (käytettävissä suuri sähköteho).

Matalalla energiatasolla (hybridiakku melkein tyhjä) pitää myös akun energiatasoa samanaikaisesti ylläpitää, mikä johtaa polttomoottorin käynnistymiseen useammin.

Kyvyn palauttamiseksi ajaa vain sähköllä HYBRID-tilassa:

- Ladatkaa hybridiakku 230 V AC:n pistorasiasta latausjohtimella (ks. Latausvirta (s. 299)) tai käyttäkää SAVE -toimintoa.

2 – PURE

Tämä vaihtoehto keskittyy ajamiseen sähköllä sekä pieneen energiankulutukseen ja auttaa kuljettajaa maksimoimaan ajamisen hybridiakulla.

Koska ajomatka sähkökäytöllä on kytketty auton kokonaisenergiankulutukseen luovutaan toiminnoista, jotka rajoittavat ajomatkaa, esim. ilmastointi- ja dynamiikkatoiminnoista. Mahdollisimman pitkän ajomatkan saamiseksi on ilmastointi (s. 133) sen vuoksi suljettu - se voidaan kuitenkin aktivoida tarvittaessa **AC**-painikkeella.

HUOM

Jos muodostuu huurua, painakaa **AC**-, **AUTO**- tai huurteenpoistopainiketta.

Huomioon otettavaa

Tämä ajotila voidaan valita vain, kun hybridiakussa on riittävän korkea energiataso.

Polttomoottori voi käynnistyä joissakin tapauksissa automaattisesti uudelleen, vaikka PURE -ajotila olisi valittu, esim.:

- jos nopeus ylittää 125 km/h (78 mph)
- jos kuljettaja pyytää enemmän käyttövoimaa kuin sähkökäyttö pystyy antamaan
- jos hybridiakun energiataso on alhainen ja se on ladattava
- järjestelmän/komponenttien rajoitusten takia, esim. alhainen ulkolämpötila, ks. Energiavirta (s. 271).

Huomioon otettavaa

- Vaikka hybridiakun energiataso olisi korkea, polttomoottori voi silti käynnistyä esim. matkustamon lämpötilan nostamista/laskemista varten.

3 – POWER

Tämän valinnan vaikutuksesta auton reagointi ja suorituskyky ovat parhaimmillaan, koska sekä sähkö- että polttomoottori on koko ajan käytössä. Auto käyttäytyy urheilullisemmin ja vastaa nopeammin painettaessa kaasua.

Aktiivisessa ajamisessa ensisijaistetaan ajaminen pienemmällä vaihteella, mikä tarkoittaa viivytettyä vaihtamista suuremmalle vaihteelle.

Huomioon otettavaa

- Polttomoottori käy jatkuvasti.
- Auton etu- ja takapyörät vetävät.
- Tämä ajotila saa aikaan polttoaineenkulutuksen kasvamisen.

4 – AWD

Tila aktivoi nelivedon, mikä parantaa auton ajorataotetta ja etenemiskykyä. Tila on tarkoitettu lähinnä pienelle nopeudelle liukkaalla alustalla, mutta nelivedolla on myös vakauttava vaikutus suuremmissa nopeuksissa.

Huomioon otettavaa

- Polttomoottori käy jatkuvasti.
- Tämä ajotila saa aikaan polttoaineenkulutuksen kasvamisen.

5 – SAVE

Tämä toiminto aloittaa hybridiakun lataamisen ja huolehtii siitä, että sen energiataso ei alita kapasiteettia, joka vastaa n. 20 km:n ajoa sähkökäytöllä. Ajatuksena on voida säästää tämä energia myöhempään tilanteeseen, jolloin sähkökäyttö sopii paremmin, esim. kaupunkiajoon.

Jos hybridiakun energiataso on matala painettaessa **SAVE**-painiketta, polttomoottori lataa siihen ensin kapasiteetin, joka vastaa n. 20 km:n ajoa sähkökäytöllä.

Ajo sähkömoottorilla säästää enemmän polttoainetta pienissä nopeuksissa kuin suuremmissa. Valitkaa sen vuoksi SAVE ensisijaisesti, kun hybridiakun energiataso on korkea ja suunniteltu ajo alkaa pitkähköllä matkalla suurilla nopeuksilla (esim. moottoritiellä) ja päättyy hitaiden nopeuksien osuudella haluttaessa sähkökäyttöä.

Jos **SAVE** -painiketta painetaan, kun hybridiakun energiataso vastaa yli n. 20 km:n ajoa sähkökäytöllä, hybridiakun senhetkistä energiatasoa ylläpidetään.

Valitusta ajotilasta riippumatta hybridiakun lataus aktivoidaan väliaikaisesti taustalla (SAVE -toiminnon tapaan), kun automaattinen DPF (s. 297) regenerointi tehdään.

Huomioon otettavaa

- Tämä ajotila saa aikaan polttoaineenkulutuksen kasvamisen.
- Kun polttomoottori on ladannut hybridiakun SAVE-tasolle, ohjausjärjestelmä pysäyttää/käynnistää polttomoottorin samalla tavalla kuin matalalla energiatasolla HYBRID-tilassa.

Ajotilat MY CAR-järjestelmässä

Auton valikkojärjestelmässä (s. 115) on lyhyet selostukset auton eri ajotiloista.

1. Siirtykää kohtaan **MY CAR** ➔ **HYBRID** ➔ **Ajotilat**.
2. Valitkaa siellä väliltä **PURE**, **HYBRID**, **POWER**, **AWD** ja **SAVE** sekä vahvistakaa painamalla **OK**.

Start/Stop-toiminto

Ohjausjärjestelmä päättää koska polttomoottori voidaan sammuttaa ja kuinka pitkäksi ajaksi. Se vastaa Start/Stop-toimintoa tavanomaisissa autoissa, joissa on polttoainekäyttöiset moottorit.

Ajostatistiikka

Auto tallentaa statistiikkaa (s. 121) kulutetusta sähköstä/polttoaineesta suhteessa ajettuun matkaan.

Paitsi ajotietokoneen kautta, ajostatistiikkaan voidaan päästä myös valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta:

- Siirtykää kohtaan **MY CAR** ➔ **Ajotilasto** ja vahvistakaa painamalla **OK**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjärjestelmät (s. 267)
- Käyttöjärjestelmät - symbolit ja ilmoitukset (s. 272)
- Energiavirta (s. 271)

Energiavirta

Keskikonsolin näyttö voi esittää graafisesti, mikä auton moottori vetää autoa ja kuinka energia virtaa - se esim. näyttää, ladataanko hybridiakkua vai viedäänkö energia sähkömoottorille.

Energiavirran näyttötoiminto aktivoidaan valikkojärjestelmässä **MY CAR**:

- Etsikää kohta **HYBRID** ➔ **Tehonvirtaus** ja vahvistakaa painamalla **OK**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjärjestelmät (s. 267)

Käyttöjärjestelmät - symbolit ja ilmoitukset

Käyttöjärjestelmä voi tietyissä tilanteissa näyttää ilmoituksen mittaristossa - noudattakaa tällöin annettua suositusta.

Tämä symboli syttyy yhdessä tekstiilmoituksen kanssa ja varoitusäänimerkki annetaan, jos turvavyötä käyttämätön kuljettaja avaa kuljettajan oven poltto- tai sähkömoottorin käydessä.

Samoin käy, jos turvavyötä käyttämätön kuljettaja käynnistää moottorin kuljettajan oven ollessa auki.

Tässä on joitakin esimerkkejä ilmoituksista ja niiden sisällöstä sekä ehdotuksia toimenpiteiksi:

Ilmoitus	Sisältö	Toimenpide
PURE ei käytettävissä johtuen hybridijärjestelmän matalasta lämpötilasta	Yksi tai useampi käyttöjärjestelmän osa ei ole saavuttanut oikeaa toimintalämpötilaa.	Ajakaa HYBRID-tilassa, kunnes ilmoitukseksi vaihtuu **PURE käytettävissä**, ja painakaa sitten **PURE**-painiketta.
PURE ei käytettävissä johtuen hybridijärjestelmän tilapäisistä rajoituksista	Väliaikainen järjestelmärajoitus, esim. virheellinen toimintalämpötila.	Ajakaa HYBRID-tilassa, kunnes ilmoitukseksi vaihtuu **PURE käytettävissä**, ja painakaa sitten **PURE**-painiketta.
PURE ei käytettävissä johtuen akun matalasta varaustilasta	Hybridiakun energiataso on liian alhainen.	AjakaaSAVE-tilassa, kunnes ilmoitukseksi vaihtuu **PURE käytettävissä** tai ladatkaa akku latausjohtimella ja jännitteellä 230 VAC - painakaa sitten **PURE**-painiketta.
PURE ei käytettävissä vaihdevalitsin olessa manuaalitilassa	Vaihteenvalitsin on käsinvalintatilassa "**+/-**".	Viekää vaihteenvalitsin sivulle automaattitilaan ja painakaa sitten **PURE** -painiketta.
PURE käytettävissä	PURE -tila on jälleen käytettävissä aiemman rajoituksen jälkeen.	–
POWER ei käytettävissä johtuen hybridijärjestelmän tilapäisestä rajoituksista	Väliaikainen järjestelmärajoitus, esim. virheellinen toimintalämpötila.	–

Ilmoitus	Sisältö	Toimenpide
SAVE ei käytettävissä johtuen hybridijärjestelmän tilapäisestä rajoituksista	Väliaikainen järjestelmärajoitus, esim. virheellinen toimintalämpötila.	–
AWD ei käytettävissä johtuen hybridijärjestelmän tilapäisistä rajoituksista	Väliaikainen järjestelmärajoitus, esim. virheellinen toimintalämpötila.	–

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjärjestelmät (s. 267)

Vaihteistot

V60 Twin Engine-autoa ajetaan ja käsitellään samalla tavalla kuin tavanomaisella polttomoottorilla ja automaattivaihteistolla varustettua autoa.

Vaihteenvalitsimen ollessa käsivalintaisessa vaihdeasennossa (**+/-**) polttomoottori on aina käynnissä. Kuljettajan pitää tällöin vaihtaa manuaalisesti ja auto jarruttaa moottorilla, kun kaasupoljin vapautetaan, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275).

TÄRKEÄÄ

Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumenemisvaaran esiintyessä mittaristossa syttyy varoitussymboli ja teksti-ilmoitus näkyy - Noudattakaa tällöin annettua suositusta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275)

Vaihtoilmaisin*

Vaihtoilmaisin ilmoittaa kuljettajalle, milloin on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde.

Olennainen yksityiskohta ympäristösovitetun ajon yhteydessä on ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa hyvissä ajoin.

Tietyissä versioissa on apuvälineenä ilmaisin - GSI (Gear Shift Indicator) - joka kertoo kuljettajalle, kun on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde mahdollisimman pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi.

Ottaen huomioon ominaisuudet, kuten suorituskyky ja värinätön käynti, voi kuitenkin olla asianmukaista vaihtaa suuremmalla kierrosluvulla. Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.

Automaattivaihteisto

Digitaalinen mittaristo vaihtoilmaisimella.

Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275)

* Valinnais-/lisävaruste.

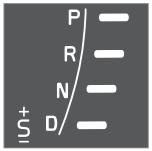
Automaattivaihteisto - Geartronic

Geartronic-vaihteistossa on kaksi eri vaihtotilaa - automaattinen ja käsivalintainen.

D: Automaattiset vaihdeasennot. **+/–**: Manuaaliset vaihdeasennot. **S**: Sport-tila*[4].

Mittaristo (s. 68) näyttää vaihteenvalitsimen asennon seuraavilla merkeillä: **P**, **R**, **N**, **D**, **S***, **1**, **2**, **3** jne.

Vaihdeasennot



Automaattivaihteiston vaihdeasennot näytetään mittaristossa oikealla. (Vain yksi ilmaisin palaa kerrallaan ilmoittaen valitun vaihdeasennon.)

Pysäköintiasento - P

Valitkaa asento **P**, kun moottori käynnistetään tai auto seisoo pysäköitynä.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää pois **P**-asennosta, jarrupolkimen pitää olla painettuna ja avaimen asennossa **II**, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

HUOM

Moottorin käynnistyksen yhteydessä tehdään automaattinen jarrujärjestelmän toiminnan tarkastus, kun kuljettaja painaa jarrupoljinta vaihteenvalitsimen poistamiseksi P-asennosta. Toiminnan tarkastuksessa poljinliike on hieman pitempi kuin normaalissa jarrutuksessa.

P-asennossa vaihteisto on mekaanisesti lukittu. Kytkekää myös seisontajarru (s. 283), kun auto on pysäköity.

HUOM

Vaihteenvalitsimen täytyy olla **P**-asennossa, ennen kuin auto voidaan lukita ja hälytin kytkeä.

TÄRKEÄÄ

Auton täytyy olla paikallaan, kun valitaan **P**-asento.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Peruutusasento - R

Auton on oltava paikallaan, kun **R**-asento valitaan.

Vapaa-asento - N

Mikään vaihde ei ole kytkettynä ja moottori voidaan käynnistää. Kytkekää seisontajarru, jos auto seisoo paikallaan vaihteenvalitsimen ollessa **N**-asennossa.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **N** muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa **II**, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

Ajoasento - D

D on normaali ajoasento. Vaihtaminen ylös- ja alaspäin tapahtuu automaattisesti kaasunpainalluksen ja nopeuden mukaan. Auton pitää seistä paikallaan, kun **D** -asento valitaan **R** -asennosta.

4 Ei ole V60 Twin Engine -mallissa.

Geartronic – Käsivalintaiset vaihdeasennot (+S-)

Kun vaihteenvalitsin on käsinvalinta-asennossa "**+S-**", polttomoottori on koko ajan käynnissä. Kuljettajan pitää tällöin vaihtaa manuaalisesti ja auto jarruttaa moottorilla, kun kaasupoljin vapautetaan.

Manuaaliseen vaihtotapaan päästään viemällä vipu sivulle asennosta **D** pääteasentoon "**+S-**". Mittariston symboli "**+S-**" vaihtuu VALKOISESTA ORANSSIKSI ja luvut **1**, **2**, **3** jne. näytetään ruudussa merkkinä valittuna olevasta vaihteesta.

- Painakaa vipua eteenpäin suuntaan "**+**" (plus) vaihtaaksenne portaan ylöspäin ja vapauttakaa se - vipu palaa lepoasentoonsa välille **+** ja **–**.

tai

- Vetäkää vipua taaksepäin suuntaan "**–**" (miinus) vaihtaaksenne yhden portaan alaspäin, ja vapauttakaa se.

Käsivalintainen vaihdeasento "**+S–**" voidaan valita milloin tahansa ajon aikana.

Nykäysten ja moottorin sammumisen välttämiseksi Geartronic vaihtaa alaspäin, jos kuljettaja antaa nopeuden laskea alemmaksi kuin valitulle vaihteelle on kohtuullista.

Automaattiseen ajotilaan palaaminen:

- Siirtäkää vipua sivulle ääriasentoon kohtaan **D**.

Geartronic - Talvitila

Liikkeellelähtöä liukkaalla tienpinnalla voi helpottaa, jos 3. vaihde kytketään käsin.

1. Painakaa jarrupoljinta ja siirtäkää vaihteenvalitsin **D**-asennosta ääriasentoon tilassa "**+S–**", jolloin mittariston näytössä merkki **D** vaihtuu numeroksi **1**.
2. Siirtykää 3. vaihteelle painamalla vipua eteenpäin kohti "**+**" -merkkiä (plus) 2 kertaa - näytössä merkki **1** vaihtuu merkiksi **3**.
3. Vapauttakaa jarru ja painakaa varovasti kaasua.

Vaihteiston "talviajotilassa" auto lähtee liikkeelle alhaisemmilla kierroksilla ja alhaisemmalla moottorin teholla vetävissä pyörissä.

Kickdown

Kun kaasupoljin painetaan täysin pohjaan (normaalin täyskaasuasennon ohi), tapahtuu automaattisesti välitön vaihtaminen alaspäin, ns. kickdown.

Jos kaasupoljin päästetään kickdown-asennosta, tapahtuu vaihtaminen ylöspäin automaattisesti.

Kickdown-toimintoa käytetään, kun tarvitaan mahdollisimman hyvää kiihtyvyyttä, esim. ohitettaessa.

Varmuustoiminto

Moottorin ylikierrosten estämiseksi on vaihteiston ohjausohjelmassa alasvaihtamissuoja, joka estää kickdown-toiminnon.

Geartronic ei salli vaihtamista alaspäin/kickdown-toimintoa, joka johtaa niin korkeaan kierroslukuun, että moottori voi vaurioitua. Jos kuljettaja kuitenkin yrittää tehdä tällaisen vaihtamisen moottorin kierrosluvun ollessa korkea, ei tapahdu mitään – alkuperäinen vaihde pysyy kytkettynä.

Kickdown-tilanteessa auto voi vaihtaa alaspäin yhden tai useamman portaan kerrallaan riippuen moottorin kierrosluvusta. Auto vaihtaa ylöspäin moottorivaurioiden estämiseksi, kun moottori saavuttaa enimmäiskierroslukunsa.

Hinaus

Jos autoa pitää hinata - ks. tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 317).

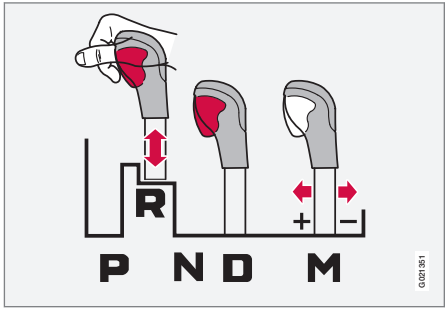
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 413)
- Vaihteistot (s. 274)

Vaihteenvalitsinsalpa

Vaihteenvalitsinsalpoja on kahta eri tyyppiä - mekaaninen ja automaattinen.

Mekaaninen vaihteenvalitsinsalpa



M: Manuaalinen vaihtaminen[5] - "**+/-**" tai "Sport-tila"[6].

Valitsinta voidaan siirtää vapaasti eteen- tai taaksepäin asentojen **N** ja **D** välillä. Muilla asennoilla on salpa, jota käytetään vaihteenvalitsimessa olevalla salpapainikkeella.

Salpanupin ollessa painettuna voidaan vipua siirtää eteen- tai taaksepäin välillä **P**, **R**, **N** ja **D**.

Automaattinen vaihteenvalitsinsalpa

Automaattivaihteistossa on erityinen varmuusjärjestelmä:

Pysäköintiasento (P)

Auto paikallaan ja moottori käynnissä:

- Painakaa jarrupoljinta, kun siirrätte vaihteenvalitsimen toiseen asentoon.

Sähköinen vaihtamissalpa – Shiftlock

Pysäköintiasento (P)

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **P** johonkin muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 83) **II**.

Vaihtamissalpa – Vapaa (N)

Jos vaihteenvalitsin on **N**-asennossa ja auto on seissyt paikallaan vähintään 3 sekuntia (riippumatta siitä käykö moottori vai ei), vaihteenvalitsin on salvattu.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **N** muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 83) **II**.

Automaattisen vaihteenvalitsinsalvan aktivoinnin poisto

Jos autolla ei voi ajaa, esim. käynnistysakun tyhjennyttyä, vaihteenvalitsin pitää siirtää pois **P**-asennosta, jotta autoa voidaan siirtää.

1. Nostakaa kumimattoa lokerossa keskikonsolin takana ja etsikää reikä[7] avainliuskaa (s. 169) varten lokeron pohjasta.
2. Etsikää palautusjousinen painike alhaalta reiästä avainliuskalla ja painakaa sitä pitkään.
3. Siirtäkää vaihteenvalitsin pois **P**-asennosta ja vetäkää avainliuska ylös.
4. Asettakaa kumimatto takaisin.

5 Kuva on kaaviomainen.
6 Ei ole V60 Twin Engine -mallissa.
7 Reikiä voi olla kaksi: yksi avainliuskalle ja yksi kumimaton kiinnittämistä varten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275)

Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*

Käyttöjarru voidaan vapauttaa ennen liikkeellelähtöä tai peruutusta mäessä - HSA-toiminto (Hill Start Assist) estää auton vierimisen alaspäin.

Toiminnossa jarrujärjestelmän poljinpaine säilyy muutaman sekunnin ajan, kun kuljettaja siirtää jalan jarrupolkimelta kaasupolkimelle.

Tilapäinen jarrutusvaikutus lakkaa muutaman sekunnin kuluttua tai kun kuljettaja painaa kaasua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 264)

Neliveto - AWD

Nelivedolla saavutetaan optimaalinen pito.

Neliveto (AWD – All Wheel Drive) aktivoidaan tällä keskikonsolissa olevalla painikkeella, ks. Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268). Tila on tarkoitettu käytettäväksi lähinnä ajettaessa pienellä nopeudella liukkaalla tienpinnalla. Nelivedolla on myös vakauttava vaikutus suuremmilla nopeuksilla.

Mahdollisimman hyvän ajorataotteen saamiseksi ja pyörien luistamisen estämiseksi jaetaan vetovoimaa automaattisesti pyörille, joilla on paras pito. Normaalissa ajossa jaetaan suurempi osa voimasta etupyörille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268)

* Valinnais-/lisävaruste.

Käyttöjarru

Käyttöjarru on osa jarrujärjestelmää.

Autossa on turvallisuussyistä kaksi jarrupiiriä.

Jarrutehostin vahvistaa kuljettajan jarrupolkimeen kohdistamaa voimaa.

⚠ VAROITUS

Jarrutehostin toimii vasta moottorin käynnistyksen jälkeen, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 264).

Jos jalkajarrua painetaan jännitteettömässä autossa sähkö- ja polttomoottorien ollessa sammutettuina - jos autoa esim. hinataan - poljinliike on hieman pidempi ja tarvitaan suurempi poljinpaine auton jarruttamiseksi.

Jos autossa on Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)* (s. 278)*, poljin palaa tavallista hitaammin normaaliasentoon, jos auto on pysäköity mäkeen tai epätasaiselle alustalle.

Hyvin mäkisellä tiestöllä tai ajettaessa raskaasti kuormattuna voidaan jarrujen rasitusta vähentää käyttämällä moottorijarrutusta. Moottorijarrutusta hyödynnetään tehokkaimmin, jos käytetään samaa vaihdetta ajettaessa mäkeä alaspäin kuin ajettaessa sitä ylöspäin.

Yleistietoja auton kovasta kuormituksesta, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409).

Toimintotarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä

Auto on varustettu ns. "brake by wire" -jarrujärjestelmällä. Aina moottorin käynnistämisen jälkeen tehdään automaattinen jarrujärjestelmän toiminnan tarkastus, kun kuljettaja painaa jarrupoljinta siirtääkseen vaihteenvalitsimen pois **P**-asennosta, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275). Toiminnan tarkastuksen yhteydessä voi infonäytössä näkyä tietyissä tapauksissa ilmoitus ja symboli, ks. esimerkkiä tämän luvun lopussa olevasta taulukosta.

ⓘ HUOM

Toiminnan tarkastuksen yhteydessä poljinliike on hieman pitempi kuin normaalissa jarrutuksessa.

Kevyt jarrutus - hybridiakun lataaminen

Jarrutettaessa kevyesti käytetään sähkömoottorin moottorijarrutusta. Auton liike-energia muutetaan tällöin sähköenergiaksi, jota käytetään hybridiakun lataamiseen. Akun lataamienn moottorijarrutuksella osoitetaan mittaristossa (s. 69) animaatiolla.

Tämä toiminto on aktiivinen nopeusvälillä 150-5 km/h (93–3 mph) – voimakkaammassa jarrutuksessa sekä tämän nopeusvälin ulkopuolella hydraulinen jarrujärjestelmä täydentää jarrutusta.

Jarruttaminen märillä tienpinnoilla

Kun autolla ajetaan pitkään kovassa sateessa jarruttamatta, jarrutusvaikutus saattaa alkaa pienellä viiveellä ensimmäisessä jarrutuksessa. Näin voi käydä myös auton pesun jälkeen. Tällöin jarrupoljinta täytyy painaa voimakkaammin. Säilyttäkää siksi pitempi turvaväli edellä olevaan liikenteeseen.

Jarruttakaa autoa voimakkaasti ajettuanne märillä teillä ja käytettyänne auton pesussa. Tällöin jarrulevyt lämpenevät ja kuivuvat nopeammin eikä niihin muodostu korroosiota. Ottakaa muu liikenne huomioon jarruttaessanne.

Jarruttaminen suolatuilla tienpinnoilla

Ajettaessa suolatuilla teillä jarrulevyihin ja -paloihin voi muodostua suolakerros. Tällöin jarrutusmatka voi pidentyä. Säilyttäkää siksi erityisen pitkä turvaväli edellä ajavaan ajoneuvoon. Muistakaa myös:

- Jarruttaa silloin tällöin mahdollisen suolakerroksen irrottamiseksi. Huolehtia siitä, ettette vaaranna jarruttaessanne muita tielläliikkujia.
- Painaa jarrupoljinta varovasti ajomatkan lopuksi ja ennen seuraavaa ajomatkaa.

Huolto

Auton pitämiseksi korkeatasoisena liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee noudattaa Volvon huoltovälejä, jotka on eritelty Huolto- ja takuukirjassa.

▸▸

Uudet ja vaihdetut jarrupalat ja jarrulevyt antavat optimaalisen jarruvaikutuksen vasta muutamien satojen kilometrien ajon aiheuttaman "kulumisen" jälkeen. Kompensoikaa pienentynyt jarruvaikutus painamalla jarrupoljinta voimakkaammin. Volvo suosittelee ainoastaan Volvoonne hyväksyttyjen jarrupalojen asentamista.

TÄRKEÄÄ

Jarrujärjestelmän komponenttien kuluneisuus on tarkistettava säännöllisesti.

Kääntykää korjaamon puoleen saadaksenne tietoa menettelytavasta tai teettäkää tarkastus korjaamolla – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Symbolit ja ilmoitukset

Symboli	Ilmoitus	Sisältö/toimenpide
		Kiinteä valo – tarkastakaa jarrunestemäärä. Jos määrä on pieni, lisätkää jarrunestettä sekä tarkastakaa jarrunestehäviön syy.
		Palaa kiinteästi 2 sekuntia moottorin käynnistyksen yhteydessä - automaattinen toiminnan tarkastus.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö/toimenpide
	Painakaa jarrupoljin pohjaan siirtyäksenne pois P-asennosta	Jarrupoljinta on painettu liian vähän. • Painakaa poljinta alemmas.
	Jarrupolkimen ominaisuuksia muut. Tarvitsee huollon	Voidaan näyttää hyvin kylmällä säällä tai jos vaihteenvalitsin siirretään pois **P**-asennosta eikä jarrupoljinta ole painettu riittävän alas. • Sammuttakaa moottori painamalla **START/STOP ENGINE** -painiketta, käynnistäkää moottori uudelleen ja painakaa jarrupoljin pohjaan. Jos vikailmoitus ei poistu: Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

⚠ VAROITUS

Jos ja palavat samanaikaisesti, saattaa jarrujärjestelmässä olla vikaa.

Jos tällöin jarrunestesäiliön nestetaso on normaali, aja varovasti lähimpään korjaamoon jarrujärjestelmän tarkastusta varten - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.

Jos jarrunesteen pinta on jarrunestesäiliön **MIN**-tason alapuolella, autolla ei saa enää ajaa lisäämättä jarrunestettä.

Jarrunesteen vähenemisen syy täytyy tutkia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisontajarru (s. 283)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 282)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 282)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 282)

Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut

Lukkiutumattomat jarrut, ABS (Anti-lock Braking System), estävät pyörien lukkiutumisen jarrutettaessa.

Toiminnon ansiosta ohjauskyky säilytetään ja esim. esteen väistäminen helpottuu. Tässä yhteydessä voi jarrupolkimessa tuntua värinöitä, mikä on normaalia.

Kun moottori on käynnistetty, tehdään lyhyt automaattinen ABS-järjestelmän testi, kun kuljettaja vapauttaa jarrupolkimen. Lisäksi alhaisella ajonopeudella ABS-järjestelmälle voidaan tehdä automaattinen testi. Testin huomaa jarrupolkimen sykkimisestä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 279)
- Seisontajarru (s. 283)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 282)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 282)

Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut

Hätäjarruvalot aktivoidaan takana olevien varoittamiseksi voimakkaasta jarrutuksesta. Toiminto tarkoittaa, että jarruvalot vilkkuvat sen sijaan, että ne - kuten normaalissa jarrutuksessa - palaisivat jatkuvasti.

Hätäjarruvalot aktivoidaan nopeuksilla yli 50 km/h (31 mph) voimakkaan jarrutuksen yhteydessä. Kun auton nopeus on jarrutettaessa laskenut ajonopeuden 10 km/h (6 mph) alle, vilkkuvat jarruvalot alkavat taas palaa tasaisesti – samalla varoitusvilkut (s. 99) kytketään toimintaan. Ne vilkkuvat, kunnes kuljettaja nostaa jälleen auton nopeutta tai poistaa varoitusvilkut käytöstä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 279)
- Seisontajarru (s. 283)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 282)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 282)

Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus

Hätäjarruvahvistus EBA (Emergency Brake Assist) auttaa lisäämään jarrutusvoimaa ja siten lyhentämään jarrutusmatkaa.

EBA tunnistaa kuljettajan tavan jarruttaa ja lisää tarvittaessa jarrutusvoimaa. Jarrutusvoimaa voidaan vahvistaa tasolle, jolla ABS-järjestelmä alkaa toimia. EBA- toiminto keskeytyy, kun painetta jarrupolkimelle vähennetään.

HUOM

Kun EBA aktivoidaan, jarrupoljin painuu hieman tavallista alemmaksi. Painakaa ja pitäkää jarrupoljinta painettuna niin pitkään kuin on tarpeen. Jarrupolkimen päästäminen lopettaa kaiken jarrutuksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 279)
- Seisontajarru (s. 283)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 282)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 282)

Seisontajarru

Seisontajarru estää autoa lähtemästä liikkeelle paikaltaan lukitsemalla/salpaamalla kaksi pyörää.

Toiminto

Kun sähköinen seisontajarru on toiminnassa, kuuluu heikko sähkömoottorin ääni. Ääni syntyy myös seisontajarrun automaattisen toiminnan tarkastuksen yhteydessä.

Jos auto seisoo paikallaan, kun seisontajarru kytketään, se vaikuttaa vain takapyöriin. Jos kytkeminen tapahtuu auton liikkuessa, käytetään varsinaista käyttöjarrua, ts. jarru vaikuttaa kaikkiin neljään pyörään. Jarruvaikutus siirtyy takapyöriin, kun auto on melkein paikallaan.

Pieni akkujännite

Jos akkujännite on liian matala, ei seisontajarrua ei voi vapauttaa eikä kytkeä. Kytkekää käynnistysapuakku, jos akkujännite on liian matala, ks. Käynnistysapu toisesta akusta (s. 266).

Seisontajarrun kytkeminen

Seisontajarrun säädin - kytketty.

1. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
2. Painakaa seisontajarrun säädintä.
   > Mittariston symboli alkaa vilkkua - valon palaessa jatkuvasti seisontajarru on kytketty.
3. Vapauttakaa käyttöjarrupoljin ja varmistakaa, että auto on paikallaan.

Kun auto pysäköidään, vaihteenvalitsin tulee asettaa **P**-asentoon.

Hätäjarru

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan kytkeä ajoneuvon ollessa liikkeellä painamalla pitkään seisontajarrun säädintä. Jarrutus loppuu, kun säädin vapautetaan.

HUOM

Hätäjarrutettaessa suurehkoissa nopeuksissa kuuluu merkkiääni jarrutuksen aikana.

Pysäköinti mäkeen

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento eivät riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Seisontajarrun vapauttaminen

Seisontajarrun säädin - vapautettu.

Irrottaminen manuaalisesti

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon[8].
2. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
3. Vetäkää säätimestä.
   > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

Irrottaminen automaattisesti

1. Kiinnittäkää turvavyö.
2. Käynnistäkää moottori.
3. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
4. Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **D** tai **R** ja painakaa kaasua.
   > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

HUOM

Turvallisuussyistä seisontajarru vapautetaan automaattisesti vain, jos moottori on käynnissä ja kuljettaja on ottanut turvavyön käyttöön. Seisontajarru vapautetaan välittömästi automaattivaihteistoisissa autoissa, kun kaasupoljinta painetaan ja vaihteenvalitsin on asennossa **D** tai **R**.

Raskas kuorma ylämäessä

Raskas kuorma, esim. perävaunu, voi saada auton liikkumisen taaksepäin, kun seisontajarru vapautetaan automaattisesti jyrkässä ylämäessä. Välttäkää tätä painamalla säädintä sisään samanaikaisesti, kun lähdette liikkeelle. Vapauttakaa säädin, kun moottori alkaa vetää.

Jarrujen kitkapintojen vaihto

Takajarrujen kitkapinnat pitää vaihtaa korjaamolla sähköisen seisontajarrun rakenteen vuoksi - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Symbolit ja ilmoitukset

Tietoa siitä, miten mittariston teksti-ilmoitukset voidaan näyttää ja poistaa: ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 115).

[8] Jos autossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä: painakaa **START/STOP ENGINE**.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö/toimenpide
(P)!	"Ilmoitus"	• Lukekaa mittariston ilmoitus.
Ⓟ		Vilkkuva symboli tarkoittaa, että seisontajarrua kytketään. Jos symboli vilkkuu jossain muussa tilanteessa, se tarkoittaa, että on syntynyt vika. • Lukekaa mittariston ilmoitus.
	Seisontajarru ei täysin vapautettu	Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida vapauttaa: • Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: • Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. HUOM! Varoitussignaali soi, jos matkaa jatketaan tämän vikailmoituksen näkyessä.
	Seisontajarru ei vedetty	Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida kytkeä: • Yrittäkää vapauttaa ja kytkeä jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: • Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Ilmoitus syttyy myös käsivalintaisella vaihteistolla varustetuissa autoissa, kun autolla ajetaan pienellä nopeudella oven ollessa auki, kuljettajan huomion herättämiseksi, että seisontajarru on voinut vapautua tarkoituksettomasti.
	Seisontajarru Tarvitsee huollon	On muodostunut vika: • Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: • Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Jos auto on pysäköitävä ennen kuin mahdollinen vika on korjattu, pyörät on käännettävä samalla tavalla kuin pysäköitäessä mäkeen ja vaihteenvalitsin on asetettava **P**-asentoon.

Teksti-ilmoitus voidaan poistaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 279)

Taloudellinen ajo

Ajakaa taloudellisesti ja ympäristöystävällisesti ajamalla pehmeästi ja ennakoiden ja sopeuttamalla ajotavan ja nopeuden vallitsevaan tilanteeseen.

Sähkökäytöllä ajamisen suunnittelu

On tärkeää suunnitella ajo huolellisesti sähkökäytön yhteydessä, jotta saavutetaan mahdollisimman pitkä ajomatka:

Lataaminen

- Ladatkaa auto säännöllisesti sähköverkosta. Ottakaa tavaksi lähteä matkaan aina täyteen ladatulla hybridiakulla.
- Selvittäkää, missä on latausasemia.
- Valitkaa mahdollisuuksien mukaan latausasemalla varustettu pysäköintipaikka.

Esi-ilmastointi

- Käyttäkää mahdollisuuksien mukaan auton esi-ilmastointia ennen ajamista sähköverkkoon liitetyn latausjohtimen avulla.
- Välttäkää auton pysäköintiä siten, että sisätila jäähtyy tai lämpenee liikaa pysäköinnin aikana. Pysäköikää auto esimerkiksi ilmastoituun autotalliin.
- Sammuttakaa tuuletuspuhallin, jos mahdollista, lyhyttä ajomatkaa varten matkustamon esi-ilmastoinnin jälkeen.
- Jos esi-ilmastointia ei voida käyttää kylmällä säällä, käyttäkää ensisijaisesti istuimen ja ohjauspyörän sähkölämmitystä*. Välttäkää koko sisätilan lämmittämistä, koska se kuluttaisi energiaa hybridiakusta.

Ajaminen

Energiaa säästävä ajotapa alentaa virrankulutusta ja pidentää kantamaa.

- Mahdollisimman pienen energiankulutuksen saavuttamiseksi aktivoikaa ajotila **Pure**.
- Ajakaa tasaisella nopeudella ennakoiden, jarrutusten minimoimiseksi.
- Tasapainottakaa tehontarve kaasupolkimella. Katsokaa kuljettajan näytön ilmaisimesta, ks. Eco guide & Hybrid guide (s. 73), käytettävissä oleva sähkömoottorin teho, jotta polttomoottoria ei käynnistetä turhaan. Sähkömoottori on polttomoottoria tehokkaampi etenkin alhaisilla nopeuksilla.
- Jarruttakaa pehmeästi jarrupolkimella, sillä se lataa hybridiakkua. Jarrupolkimeen on sisäänrakennettu regeneroiva jarrutustoiminto.
- Ajaessanne mäkisessä maastossa hyödyntäkää moottorijarrutustoimintoa. Auto jarruttaa moottorilla kun kaasupoljin vapautetaan ja hybridiakkua ladataan.
- Suuri nopeus lisää energiankulutusta – ilmanvastus kasvaa nopeuden myötä.
- Valitkaa ajotila **Save** korkeammilla ajonopeuksilla, jos ajomatka on pitempi kuin mihin sähkö riittää.
- Käyttäkää renkaissa oikeita ilmanpaineita ja tarkastakaa tämä säännöllisesti - valitkaa ECO -rengaspaineet mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi.
- Renkaiden valinta voi vaikuttaa polttoaineenkulutukseen - kysykää jälleenmyyjältä neuvoja sopivista renkaista.
- Poistakaa tarpeettomat esineet autosta - mitä enemmän kuormaa, sitä suurempi kulutus.
- Kattokuorma ja suksilaatikko aiheuttavat suuremman ilmanvastuksen sekä lisäävät kulutusta - poistakaa taakkateline, jota ei käytetä.
- Välttäkää ajoa ikkunat auki.
- Älkää pitäkö autoa paikallaan mäessä kaasupolkimen avulla. Käyttäkää sen sijaan käyttöjarrua.

⚠ VAROITUS

Huomatkaa, ettei autosta lähde moottorin ääntä, kun sitä ajetaan pelkällä sähkömoottorilla, ja se voi tämän vuoksi olla lasten, jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja eläinten vaikeasti havaittavissa. Tämä koskee erityisesti pieniä nopeuksia, esim. pysäköintipaikoilla.

Ulkolämpötila

Sähkömoottori, elektroniikka ja akut toimivat parhaiten lämpötilassa noin 25 °C. Kun auto on yhdistetty sähköliitäntään, se asetetaan (s. 138) optimaaliselle lämpötilavälilleen. Jos auto käyn-

▸▸

nistetään kylmässä tai se ajon aikana asettuu sallitun lämpötilavälinsä ulkopuolelle, polttoainekäyttöinen lämmitin käynnistyy ja ehkä myös polttomoottori automaattisesti siten, että lämpeneminen saadaan aikaan. Autoa voidaan ajaa sähköllä rajoitetulla teholla, jos lämpötila tulee liian matalaksi.

Vastaavalla tavalla järjestelmää voidaan joutua viilentämään ajettaessa lämpimässä.

HUOM

Jos ulkolämpötila tulee erittäin matalaksi, dieselmoottori on aina käynnissä.

Virrankuluttajat

Mitä useampi virrankuluttaja autossa on päällä (esim. stereo, ikkunoiden, taustapeilien ja istuinten sähkölämmitys jne.), sitä suurempi on energiankulutus.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kantama sähkökäytöllä (s. 291)
- Talviajo (s. 290)

Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa sitä, että autolla ajetaan veden peittämällä tiellä. Kahlaus on suoritettava varovasti.

Autoa voidaan ajaa enintään 25 cm syvässä vedessä korkeintaan kävelyvauhtia. Virtaavaa vettä ylitettäessä on noudatettava erityistä varovaisuutta.

Kahlattaessa säilyttäkää pienin nopeus älkääkä pysäyttäkö autoa. Kun vesi on ohitettu, painakaa kevyesti jarrupoljinta ja tarkastakaa, että saadaan täysi jarruvaikutus. Vesi ja esim. kura voivat kastella jarrujen kitkapinnat, mistä seuraa viivästynyt jarruvaikutus.

- Puhdistakaa sähköisen lämmittimen ja perävaunun mahdolliset liittimet vedessä ja savessa ajamisen jälkeen.
- Älkää antako auton seistä kynnykset ylittävässä vedessä pidempää hetkeä - se voi aiheuttaa autoon sähkövikoja.

TÄRKEÄÄ

Moottorivaurio voi olla seurauksena, jos ilmansuodattimeen pääsee vettä.

Jos syvyys on yli 25 cm, saattaa vettä päästä vaihteistoon. Tällöin öljyjen voitelukyky heikkenee, mikä lyhentää näiden järjestelmien käyttöikää.

Jonkin komponentin, moottorin, vaihteiston, turboahtimen, tasauspyörästön tai niiden sisäisten osien vaurioita, jotka ovat aiheutuneet tulvimisesta, hydrostaattisesta lukituksesta tai öljyn puutteesta, ei takuu kata.

Jos moottori on pysähtynyt veteen, älkää yrittäkö käynnistää - hinauttakaa auto vedestä korjaamoon - suosittelemme Volvon teknistä palvelua. Vaarana on moottorivaurio.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetäminen (s. 318)
- Hinaus (s. 317)

Ylikuumeneminen

Erityisissä olosuhteissa, kovassa ajossa esim. mäkisessä maastossa ja lämpimässä säässä, on olemassa vaara, että moottori ja voimansiirto voivat ylikuumentua - erityisesti kuorman ollessa raskas.

Tietoja ylikuumenemisesta ajettaessa perävaunua vetäen, ks. Perävaunun vetäminen* (s. 310).

- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisävalot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjestelmässä tulee liian korkeaksi, syttyy varoitussymboli mittariston infonäytössä ja näyttää teksti-ilmoituksen **Korkea moottorin lämpötila. Pysähdy turvallisesti** - pysäyttäkää auto tällöin turvallisella tavalla ja antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja järjestelmän jäähdyttämiseksi.
- Jos esitetään teksti-ilmoitus **Korkea moottorin lämpötila Sammuta moottori** tai **Moottorin jäähdytysnesteen määrä alhainen Pysähdy turvallisesti**, moottori on sammutettava auton pysäyttämisen jälkeen.
- Vaihteiston ylikuumetessa aktivoidaan sisäinen suojatoiminto, joka mm. sytyttää varoitussymbolin mittaristossa ja sen näytössä sekä esittää teksti-ilmoituksen **Vaihteisto kuuma Rajoita nopeutta** tai **Vaihteisto kuuma Pysähdy turvallisesti Odota jäähtymistä** - noudattakaa annettua suositusta ja vähentäkää nopeutta tai pysäyttäkää auto turvallisella tavalla sekä antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja, jotta vaihteisto saa jäähtyä.
- Ylikuumenemistapauksessa auton ilmastointi voi tilapäisesti kytkeytyä pois.
- Älkää pysäyttäkö moottoria heti, kun pysähdytte raskaan ajon jälkeen.

HUOM

On normaalia, että jäähdytyspuhallin toimii vielä hetken moottorin sammuttamisen jälkeen.

Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoinna

Kun autolla ajetaan takaluukku auki, autoon voi imeytyä myrkyllisiä kaasuja kuormatilan kautta.

VAROITUS

Älkää ajako takaluukku auki. Autoon voi imeytyä myrkyllistä pakokaasua tavaratilan kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)

Ylikuormitus - käynnistysakku

Auton sähköiset toiminnot kuormittavat käynnistysakkua (s. 375) eri tavoin. Välttäkää käyttämästä avainasentoa **II** (s. 83) auton moottorin ollessa sammutettu. Käyttäkää sen sijaan asentoa **I** - silloin kulutetaan vähemmän virtaa.

Huomioikaa myös eri lisävarusteet, jotka kuormittavat sähköjärjestelmää. Älkää käyttäkö toimintoja, jotka kuluttavat paljon virtaa, kun auton moottori on sammutettu. Esimerkkejä sellaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto (suuri äänenvoimakkuus).

Jos käynnistysakun jännite on matala, mittariston infonäyttö esittää tekstin **Akun varaus matala Virransäästötila**. Energiansäästötoiminto sitten sulkee tai rajoittaa tiettyjä toimintoja, esim. tuuletuspuhallin ja/tai äänentoistolaitteisto.

– Ladatkaa tällöin käynnistysakkua käynnistämällä auto ja antamalla sen sitten käydä vähintään 15 minuuttia - käynnistysakku ladataan paremmin ajon aikana kuin moottorin käydessä joutokäyntiä seistäessä paikallaan.

Ennen pitkää matkaa

Ennen pitkää matkaa on hyvä käydä läpi seuraavat seikat:

- Tarkastakaa, että moottori toimii asianmukaisesti ja että polttoaineenkulutus (s. 418) on normaali.
- Varmistakaa, ettei vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ole.
- Tarkastakaa kaikki polttimot ja renkaiden kuviosyvyys.
- Varoituskolmion (s. 330) pitäminen mukana on lain vaatimus tietyissä maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 360)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 326)
- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset sen varmistamiseksi, että autolla voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä (s. 361) pitää olla 50 % glykolia. Tämä seos suojaa moottoria pakkasvaurioilta n. -35 °C:n lämpötilaan asti. Terveysriskien välttämiseksi eri tyyppisiä pakkasnesteitä ei saa sekoittaa.
- Polttoainesäiliön pitää aina olla hyvin täytetty kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.
- Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä. Matalaviskositeettiset öljyt (ohuet) helpottavat käynnistystä kylmällä säällä ja vähentävät lisäksi polttoaineenkulutusta moottorin ollessa kylmä. Lisätietoja sopivista öljyistä, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409).

TÄRKEÄÄ

Matalaviskositeettisia öljyjä ei saa käyttää kovassa ajossa tai lämpimässä säässä.

- Käynnistysakun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suuria vaatimuksia

käynnistysakulle samalla, kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.

- Käyttäkää huuhtelunestettä (s. 374) välttääksenne jäänmuodostuksen huuhtelunestesäiliössä.

Mahdollisimman hyvän pidon saamiseksi Volvo suosittelee talvirenkaita kaikkiin neljään pyörään, jos lumen tai jään vaara on olemassa.

HUOM

Tietyissä maissa pitää lain mukaan käyttää talvirenkaita. Nastarenkaat eivät ole sallittuja kaikissa maissa.

Liukas tie

Harjoitelkaa liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Talviajo (s. 290)

Kantama sähkökäytöllä

Auton kantama sähkökäytöllä riippuu useista tekijöistä, esim. käytössä olevien virrankuluttajien määrästä. Edellytykset pitkän kantaman saavuttamiselle vaihtelevat auton ajo-olosuhteiden mukaan.

Kantamaan vaikuttavat tekijät

Joihinkin tekijöihin kuljettaja ei voi vaikuttaa, toisiin taas voi. Pisin kantama voidaan saavuttaa hyvin edullisissa olosuhteissa, joissa kaikki tekijät vaikuttavat positiivisesti.

Tekijät, joihin kuljettaja ei voi vaikuttaa

Monet ulkoiset olosuhteet vaikuttavat kantamaan vaihtelevassa määrin:

- liikennetilanne
- lyhyet ajomatkat
- pinnanmuodostus
- ulkolämpötila ja vastatuuli
- ajokeli ja tien pinnoite.

Tekijät, joihin kuljettaja voi vaikuttaa

Kuljettajan on oltava tietoinen siitä, että seuraavat tekijät vaikuttavat kantamaan, jotta hän voi käyttää autoa energiatehokkaasti:

- säännöllinen lataaminen
- Esi-ilmastointi
- ajotila **Pure**
- Lämmitys- ja ilmastointilaitteen asetukset
- nopeus ja kiihdytys
- ajotila **Save**
- renkaat ja rengaspaine.

Virrankuluttajat

Mahdollisimman pitkän ajomatkan saamiseksi sähkökäytöllä pitää sähkökäyttöistä autoa ajavan myös muistaa säästää virtaa (s. 299). Mitä useampi kulutuskohde (stereo, ikkunoiden/peilien/istuinten sähkölämmitys, paljon viileää ilmaa ilmastointilaitteesta jne.) on päällä - sitä lyhyempi on mahdollinen ajomatka.

HUOM

Matkustamon suuren virrankulutuksen lisäksi voivat myös suuret nopeudet, voimakkaat kiihdytykset, raskas kuorma sekä ylämäet rajoittaa mahdollista ajomatkaa.

Ajaminen sähkökäytöllä

Valitkaa ajotila **Pure** energiatehokkainta ajoa varten, jotta pääsette mahdollisimman pitkän matkan pelkällä sähkökäytöllä.

Valitkaa ajotila **Save** korkeammilla ajonopeuksilla, jos ajomatka on pitempi kuin mihin sähkö riittää.

Pitempi paikallaanolo

Normaalissa hybridiakun latauksessa (s. 298) menee osa latausvirrasta auton käyttöjärjestelmän pitämiseen ajovalmiina, ennen kaikkea hybridiakun lämpötilan ohjaamiseen. Jos autoa ei käy-

▸▸

tetä muutamaan päivään, energiaa voidaan säästää jättämällä esi-ilmastointi käynnistämättä. Jos autoa ei käytetä pitkähköön aikaan, hybridiakun kannalta on parasta pysäköidä auto viileään paikkaan. Lisätietoja siitä, mitä pitää ottaa huomioon pitemmän paikallaanolon yhteydessä, ks. Hybridiakulla varustetun auton pitkäaikainen säilytys (s. 309).

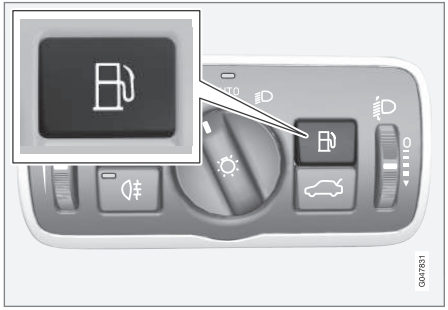
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taloudellinen ajo (s. 287)
- Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268)

Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata/sulkea seuraavasti:

Polttoainesäiliön luukun avaaminen/sulkeminen



Avatkaa säiliön luukku valopaneelissa olevalla painikkeella - luukku avautuu, kun painike vapautetaan.

Mittariston näytössä symbolin nuoli osoittaa, kummalla puolella autoa polttoainesäiliön luukku sijaitsee.

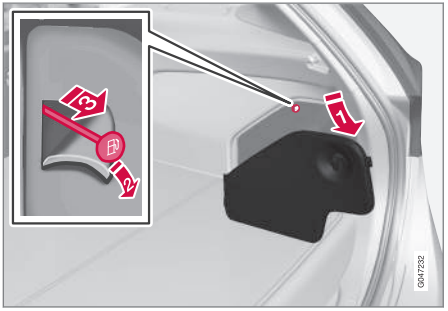
- Sulkekaa painamalla luukkua kiinni, kunnes naksahdus vahvistaa, että se on kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 293)

Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata käsin, kun sähköinen avaaminen matkustamosta ei ole mahdollista.



1. Avatkaa/poistakaa kuormatilassa oleva sivuluukku (samalla puolella kuin polttoainesäiliön luukku).
2. Laajentakaa/avatkaa rei'itetty osa eristeessä ja etsikää edestä väriltään vihreä, kahvalla varustettu naru.
3. Vetäkää nuoraan varovasti suoraan taaksepäin, kunnes polttoainesäiliön luukku kääntyy napsahtaen ulos.

TÄRKEÄÄ

Vetäkää varovasti narusta – luukun lukon avaaminen vaatii hyvin vähän voimaa.

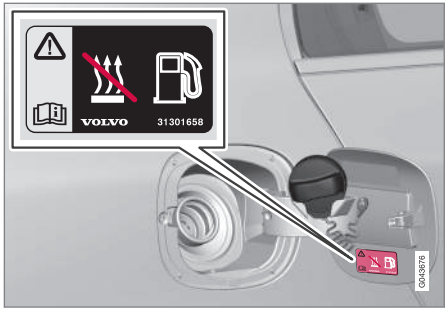
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 293)

Polttoaineen täyttö

Tärkeitä seikkoja muistettavaksi tankkauksen yhteydessä.

Polttoainesäiliön korkin avaaminen/sulkeminen



Säiliön korkki voidaan asettaa luukkuun.

Ulkolämpötilojen ollessa korkeita voi säiliöön syntyä tietty ylipaine. Avatkaa korkki tällöin hitaasti.

- Tankkauksen jälkeen - asettakaa korkki paikalleen ja kääntäkää siten, että kuuluu useita naksahduksia.

Polttoaineen täyttö

1. Valitkaa polttoaine, joka on polttoainesäiliön luukun sisäpinnalla olevan merkinnän[9] mukaan hyväksytty käytettäväksi autossa.

   Katsokaa tietoa hyväksytyistä polttoaineista kappaleesta diesel (s. 294).
2. Älkää täyttäkö säiliötä liikaa, vaan lopettakaa tankkaaminen, kun pumpun suutin katkaisee ensimmäisen kerran.

HUOM

Liikaa täytetty säiliö voi kuumalla säällä vuotaa yli.

Lisäys varakanisterilla[10]

Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä käyttäkää suppiloa, joka on lattialuukun alla kuormatilassa.

Olkaa tarkka, että suppilon putki viedään kunnolla täyttöputkeen. Täyttöputkessa on avattava luukku ja suppilon putki pitää viedä luukun ohi ennen kuin lisääminen voidaan aloittaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin (s. 292)
- Polttoaine - käsittely (s. 294)

9 CEN-standardin EN16942 mukainen merkintä löytyy polttoainesäiliön luukun sisäpuolelta ja vuoden 2018 loppuun mennessä myös vastaavista polttoainepumpuista ja niiden suuttimista huoltoasemilla ympäri Eurooppaa.
10 Koskee vain dieselmoottorilla varustettua autoa.

Polttoaine - käsittely

Huonolaatuisempaa polttoainetta, kuin mitä Volvo suosittelee, ei pidä käyttää, koska moottorin tehoon ja polttoaineenkulutukseen vaikutetaan negatiivisesti.

VAROITUS

Välttäkää aina hengittämästä polttoainehöyryjä ja saamasta polttoaineroiskeita silmiinne.

Jos polttoainetta pääsee silmiin, poistakaa mahdolliset piilolinssit ja huuhdelkaa silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia sekä hakeutukaa lääkärin hoitoon.

Älkää koskaan nielkö polttoainetta. Polttoaineet, kuten bensiini, bioetanoli ja näiden seokset sekä dieselöljy ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltynä aiheuttaa pysyviä vammoja tai menehtymisen. Hakeutukaa välittömästi lääkärin hoitoon, jos polttoainetta on nielty.

VAROITUS

Ulos maahan läikkyvä polttoaine voi syttyä.

Sammuttakaa polttoainekäyttöinen moottorinlämmitin ennen tankkaamista.

Älkää koskaan pitäkö matkapuhelinta toiminnassa tankkauksen aikana. Soittoäänisignaali voi aiheuttaa kipinöintiä ja sytyttää bensiinihöyryjä, mikä puolestaan voi johtaa tulipaloon ja henkilövahinkoihin.

TÄRKEÄÄ

Volvon takuut lakkaavat samoin kuin täydentävät huoltosopimukset päättyvät, jos käytetään polttoaineseoksia tai muita kuin suositeltuja polttoaineita. Tämä koskee kaikkia moottoreita.

HUOM

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa auton suorituskykyyn.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - diesel (s. 294)
- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 297)
- Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 418)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 415)

Polttoaine - diesel

Diesel on dieselmoottorilla varustettuihin autoihin tarkoitettua polttoainetta.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien dieselpolttoaineita. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Dieselpolttoaineen pitää täyttää normi EN 590 tai SS 155435. Dieselmoottorit ovat herkkiä polttoaineen epäpuhtauksille, esimerkiksi suurille rikki- ja metallimäärille.

Merkintä

CEN-standardin EN16942 mukainen merkintä löytyy polttoainesäiliön luukun sisäpuolelta ja vuoden 2018 loppuun mennessä myös vastaavista polttoainepumpuista ja niiden suuttimista huoltoasemilla ympäri Eurooppaa.

Euroopan nykyisen vakiopolttoaineen tunnistaa tästä merkinnästä. Seuraavilla merkinnöillä varustettua dieseliä saa käyttää dieselmoottorilla varustetussa autossa:

B7 on **dieseliä**, jossa on enintään 7 tilavuus-% rasvahapon metyyliestereitä (FAME).

Dieselpolttoaine voi matalissa lämpötiloissa (alle 0 °C) aiheuttaa parafinoitumista, mikä voi johtaa käynnistysvaikeuksiin. Myytävät polttoainelaadut

on sovitettu vuodenajan ja ilmastovyöhykkeen mukaan, mutta äärimmäisissä sääolosuhteissa, polttoaineen ollessa vanhaa tai siirryttäessä ilmastovyöhykkeeltä toiselle parafinoitumista saattaa esiintyä.

Kondenssiveden vaara säiliössä pienenee, jos säiliö pidetään hyvin täytettynä. Varmistakaa, että täyttöputken ympäristö on puhdas tankattaessa. Välttäkää valumia maalatuille pinnoille. Peskää valumat pois saippualla ja vedellä.

TÄRKEÄÄ

Dieselpolttoaineen pitää:

- täyttää normi EN 590 ja/tai SS 155435
- omata rikkipitoisuus, joka ei ylitä arvoa 10 mg/kg
- sisältää enintään 7 tilavuus-% FAME[11]-ainetta (B7).

TÄRKEÄÄ

Dieseliä muistuttavia polttoaineita, joita ei saa käyttää:

- Erikoislisäaineet
- Marine Diesel -polttoaine
- Polttoöljy
- FAME[12] ja kasviöljy.

Nämä polttoaineet eivät täytä Volvon suositusten mukaisia vaatimuksia ja aiheuttavat kulumisen lisääntymistä sekä moottorivaurioita, joita Volvon takuut eivät kata.

Rajoitus matalan lämpötilan vuoksi

Jotta vältytään dieselpolttoaineen huonon kylmänkestävyyden aiheuttamalta parafiinin saostumiselta (ks. edellistä osaa), autossa on markkina-aluekohtainen toiminto, joka rajoittaa automaattisesti mahdollisuutta sähkökäyttöön ajotilan **PURE** tai **HYBRID** kanssa matalissa lämpötiloissa. Tällaisessa tilanteessa dieselmoottori käy koko ajan.

Dieselpolttoaineen kylmänkestävyys on mittapuu polttoaineen käyttökelpoisuudelle alhaisissa lämpötiloissa. Yleensä dieselpolttoaineen kylmänkesto-ominaisuudet on sovitettu kyseiseen ilmastovyöhykkeeseen ja jakelu- ja myyntivuodenaikaan.

Automaattinen rajoitus alhaisissa lämpötiloissa kasvaa asteittain säiliössä olevan polttoaineen vanhetessa. Kun auto on vasta tankattu, rajoitusta ei ole, mutta se lisääntyy polttoaineen vanhetessa säiliössä kuukausien mittaan.

Toiminnon tehtävänä on alhaisissa ulkolämpötiloissa antaa auton käyttää säiliössä oleva polttoaine, jotta uutta polttoainetta (oikealla kylmänkestävyydellä) voidaan/täytyy tankata, ennen kuin säiliössä olevan polttoaineen kriittinen lämpötila saavutetaan.

Polttoaineen ikä

Vanha dieselpolttoaine (n. 5 kk tai vanhempaa) yhdessä kondenssiveden kanssa voi joissakin olosuhteissa aiheuttaa levien ja bakteerien kertymistä polttoainejärjestelmään ja/tai polttoaineen hapettumista, jotka aiheuttavat käyntihäiriöiden vaaran.

Tällaisten ongelmien välttämiseksi autossa on sisäänrakennettu toiminto, joka valvoo polttoaineen ikää. Sen yhteydessä näyttöön voi tulla selittävä teksti-ilmoitus, esim.:

- **Polttoaine vanhentunut Käynnistä polttomoottori ja kuluta polttoaine**
- **Vanhaa polttoainetta Moottori käy polttoaineen kuluttamiseksi**
- **Vanhaa polttoainetta Täytä polttoainesäiliö**

11 Fatty Acid Methyl Ester, rasvahappojen metyyliesteri
12 Dieselpolttoaineen, jossa on enintään 7 tilavuus-% FAMEa (B7), käyttö on sallittu.

◀◀ Tehkää tällaisessa tapauksessa suositellut toimenpiteet.

Polttoaineen loppuminen

Sen jälkeen, kun moottori on sammunut polttoaineen puutteen takia, polttoainejärjestelmä tarvitsee pienen hetken tarkastuksen suorittamiseen. Menetelkää näin ennen kuin moottori käynnistetään, kun polttoainesäiliöön on lisätty dieselpolttoainetta:

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se ääriasentoon. Lisätietoja, ks. Avaimen asennot (s. 82).
2. Painakaa **START**-painiketta **painamatta** jarru- ja/tai kytkinpoljinta.
3. Odottakaa n. yksi minuutti.
4. Moottorin käynnistämiseksi: Painakaa jarru- ja/tai kytkinpoljinta sekä painakaa **START**-painiketta vielä kerran.

HUOM

Ennen polttoaineen täyttöä polttoaineen puutteen yhteydessä:

- Pysäyttäkää auto tasaiselle/vaakasuoralle alustalle, mikäli mahdollista - jos auto on vinossa, on olemassa ilmakuplien vaara polttoaineen syötössä.

Polttoaineen loppuessa muistettavaa

Välttäkää ajamasta polttoainetta loppuun. Jos säiliö on tyhjä, on mahdollista ajaa edelleen hybridiakun käytettävissä olevalla varauksella. Kun polttoainetta on tankattu, voidaan moottorin käynnistämiseen kuluva aika kokea pitkäksi (jopa 30 sekuntia). Tietyissä tapauksissa voidaan tarvita toistuvia käynnistysyrityksiä.

Kun moottori on käynnistetty, suositellaan sen pitämistä käynnissä vähintään 5 minuuttia. Valitkaa ajotila **AWD** tai **POWER** polttoaineen saannin helpottamiseksi.

Jos ilmoitus **Polttomoottori ei käytettävissä Rajoitettu suorituskyky ja ajomatka** esitetään mittariston infonäytössä - sammuttakaa ja käynnistäkää sitten moottori uudelleen täyden toiminnan palauttamiseksi.

Kondenssiveden poistaminen polttoaineensuodattimesta[13]

Polttoainesuodattimessa erotetaan kondenssivesi polttoaineesta. Muutoin kondenssivesi voi aiheuttaa moottorihäiriöitä.

Parhaan mahdollisen suorituskyvyn varmistamiseksi polttoainesuodattimen vaihtovälejä on noudatettava ja tarkoitusta varten suunniteltuja alkuperäisiä varaosia käytettävä.

Polttoainesuodattimen tyhjennys pitää tehdä Huolto- ja takuukirjassa ilmoitettujen huoltovälien mukaisesti tai epäiltäessä, että on käytetty likaantunutta polttoainetta. Lisätietoja, ks. Volvon huolto-ohjelma (s. 352).

TÄRKEÄÄ

Tietyt erikoislisäaineet syrjäyttävät polttoainesuodattimen vedenerotuksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 294)
- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 297)
- Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 418)

13 Koskee vain viisisylinterisiä moottoreita.

Dieselin hiukkassuodatin (DPF)

Dieselautot on varustettu hiukkassuodattimella, mikä saa aikaan tehokkaamman pakokaasunpuhdistuksen.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään suodattimeen normaalin ajon aikana. Hiukkasten polttamiseksi ja suodattimen tyhjentämiseksi käynnistetään ns. regenerointi. Tämä edellyttää, että moottori on saavuttanut normaalin toimintalämpötilansa.

Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia. Alhaisella keskinopeudella aikaa saattaa kulua hieman kauemmin. Tänä aikana polttoaineenkulutus kasvaa hieman.

Regeneroinnissa hybridiakun lataus aktivoidaan väliaikaisesti taustalla, mikä muistuttaa SAVE -toimintoa, ks. Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268).

Regenerointi kylmällä säällä

Jos autoa ajetaan usein lyhyitä matkoja kylmässä säässä, moottori ei saavuta normaalia toimintalämpötilaansa. Tämä tarkoittaa, ettei dieselin hiukkassuodattimen regenerointia tapahdu eikä suodatin tyhjene.

Kun suodatin on täyttynyt hiukkasista n. 80-prosenttisesti, syttyy mittaristossa keltainen varoituskolmio ja sen infonäytössä esitetään ilmoitus **Nokisuodatin täynnä Katso käyttöohjekirjaa**.

Käynnistäkää suodattimen regenerointi ajamalla autolla, mieluiten maantiellä tai moottoritiellä, kunnes moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa. Autolla tulee ajaa sitten vielä 20 minuuttia.

HUOM

Regeneroinnin aikana voi ilmetä seuraavaa:

- moottorin tehon pienehkö väheneminen voidaan havaita tilapäisesti
- polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä
- palaneen hajua voi esiintyä.

Kun regenerointi on tehty, varoitusilmoitus häviää automaattisesti.

Käyttäkää pysäköintilämmitintä* kylmällä säällä, tällöin moottori saavuttaa nopeammin normaalin toimintalämpötilansa.

TÄRKEÄÄ

Jos suodatin täyttyy kokonaan hiukkasista, saattaa moottorin käynnistäminen olla vaikeaa, ja suodattimesta tulee käyttökelvoton. Silloin on vaarana, että suodatin pitää vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 294)
- Polttoaine - diesel (s. 294)
- Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 418)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 415)

Katalysaattorit

Katalysaattorien tehtävänä on puhdistaa pakokaasut. Ne on sijoitettu moottorin lähelle, jotta toimintalämpötila saavutetaan nopeasti.

Katalysaattorit muodostuvat kanavilla varustetusta rungosta (keraamisesta tai metallisesta). Kanavien seinämät on päällystetty platinalla/rhodiumilla/palladiumilla. Metallit vastaavat katalysaattoritoiminnosta, ts. ne nopeuttavat kemiallista prosessia kulumatta itse.

Lambdatunnistin™ happianturi

Lambdatunnistin on osa säätöjärjestelmää, jonka tehtävänä on vähentää päästöjä ja parantaa polttoaineen hyödyntämistä. Lisätietoja, ks. Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 418).

Happianturi valvoo moottorista lähtevien pakokaasujen happipitoisuutta. Pakokaasuanalyysin mittausarvo syötetään elektroniikkajärjestelmään, joka jatkuvasti ohjaa suihkutusventtiileitä. Moottoriin johdettavan polttoaineen ja ilman välistä suhdetta säädetään koko ajan. Säätö luo optimaaliset olosuhteet tehokkaalle palamiselle haitallisten aineiden (hiilivedyt, hiilimonoksidi ja typpioksidit) rajoittamiseksi kolmitiekatalysaattorin avulla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - diesel (s. 294)

Hybridiakun lataaminen

Tavanomaisen polttoainesäiliön lisäksi auto on varustettu ladattavalla akulla - niin sanotulla hybridiakulla, joka on litiumioni-tyyppinen.

Hybridiakku ladataan ohjausyksiköllä varustetun latausjohtimen (s. 301) avulla. Yksikkö on sijoitettu säilytystilaan kuormatilan lattialuukun alle, ks. Latausjohdin ja ohjauslaite (s. 301).

HUOM

Volvo suosittelee standardien IEC 62196 ja IEC 61851 mukaisen ja lämpötilan valvontaa tukevan latausjohtimen käyttöä.

Hybridiakun latausaika riippuu käytettävästä latausvirrasta (s. 299).

Auton hybridiakkua ladattaessa ohjauslaite näyttää kulloisenkin tilan (s. 304) latauksen aikana ja sen päätyttyä.

Niin kauan kuin hybridiakun lataus jatkuu, ladataan myös auton käynnistysakkua (s. 375).

Jos hybridiakun lämpötila on alle -10 ºC tai yli 30 ºC, jotkut auton toiminnot voivat muuttua tai jäädä pois, koska hybridiakun kapasiteetti pienenee tämän lämpötila-alueen ulkopuolella.

Sähkökäyttö ei ole mahdollista, jos akun lämpötila on liian matala tai liian korkea. Jos ajotila PURE(ks. käyttöjärjestelmät ja ajotilat (s. 268)) on tällöin valittuna, polttomoottori käynnistyy.

Lataus kiinteällä ohjausyksiköllä tilan 3[14] mukaisesti

Tietyillä markkina-alueilla ohjausyksikkö on kiinteästi asennettu sähköverkkoon yhdistettyyn latausasemaan. Latausjohtimella ei tällöin ole omaa ohjausyksikköä.

Sen sijaan sillä on erityinen liitinkappale, jota käytetään kytkettäessä latausjohdin latausasemaan. Noudattakaa latausaseman ohjeita.

HUOM

Auto ei ole yhteensopiva kaikentyyppisten latausasemien kanssa, eikä se voi ottaa vastaan yli 20 A:n virranvoimakkuutta. Jos auto kytketään latausasemaan, joka ei ole yhteensopiva auton kanssa tai jonka antama virranvoimakkuus on korkeampi kuin mitä auto voi ottaa vastaan, LED-ilmaisin palaa latausliitännässä punaisena. Lataaminen ei ole tällöin mahdollista.

Lataaminen polttomoottorilla

Auto tuottaa akkuun virtaa ja akkua ladataan polttomoottorin ollessa käynnissä. SAVE-ajotilassa polttomoottori lataa akkua ja varmistaa sen, että akun energiakapasiteetti riittää n. 20 km:n ajamiseen sähkökäytöllä.

14 Eurooppalainen normi - EN 61851-1.

Lukekaa lisää käyttöjärjestelmistä ja ajotiloista (s. 268).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hybridiakun lataaminen - valmistelut (s. 300)
- Kantama sähkökäytöllä (s. 291)

Latausvirta

Latausvirtaa käytetään hybridiakun lataamiseen (s. 298) sekä auton esi-ilmastointiin. Auton latausliitännän ja 230 V AC:n pistorasian välinen latausjohdin (s. 301) voidaan säätää ohjausyksikön avulla eri virranvoimakkuuksien (6 - 16 A) kuormitukselle.

Kun latausjohdin aktivoidaan, mittaristo esittää ilmoituksen ja valo (s. 306) syttyy auton latausliitännässä. Latausvirtaa käytetään pääasiassa akun lataukseen, mutta sitä käytetään hyväksi myös auton esi-ilmastoinnissa (s. 138).

TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan irrottako latausjohdinta 230 VAC:n pistorasiasta latauksen jatkuessa - tällöin on olemassa vaara, että 230 VAC:n pistorasia voi vaurioitua. Katkaiskaa aina lataus ensin ja kytkekää sen jälkeen latausjohdin irti.

Latausaika vaihtelee ohjauslaitteen asetetun virranvoimakkuuden mukaan.

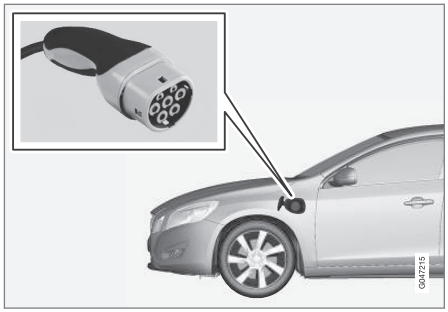
Katsokaa seuraavan taulukon esimerkkejä:

Virranvoimakkuus (A)[A]	Latausaika (tuntia)
6	7,5–10,0
10	4,5–7,0
16	4,0–5,5

[A] Suurin latausvirta voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

HUOM

- Hyvin kylmässä tai lämpimässä säässä käytetään osa latausvirrasta hybridiakun ja matkustamon lämmittämiseen/viilentämiseen, mistä aiheutuu pitempi latausaika.
- Latausaika pitenee, jos esi-ilmastointi (s. 138) on valittu. Tarvittava aika riippuu pääasiassa ulkolämpötilasta.



Latausjohtimen liitospää ja latausliitäntä.

Yleensä varokepiiriin kuuluu useita 230 V AC:nkulutuskohteita, joten saman varokkeen takana voi olla muitakin sähkönkuluttajia (esim. valoja, imuri, porakone jne.).

Esimerkki 1

Jos auto liitetään 230 V AC:n/10 A:n pistorasiaan ja ohjauslaite on asetettu 16 A:n virralle, auto yrittää ottaa 16 A 230 V AC:nverkosta - hetken kuluttua ylikuormitettu pistorasian 10 A:n varoke palaa ja akun lataaminen keskeytyy.

Asettakaa tällöin pistorasian varoke uudelleen ja valitkaa pienempi latausvirta ohjausyksiköstä, ks. Hybridiakun lataaminen - valmistelut (s. 300).

Esimerkki 2

Jos auto liitetään 230 V AC:n/10 A:n pistorasiaan ja ohjauslaite on asetettu 10 A:iin, auto ottaa 10 A 230 V AC:nverkosta. Jos samaan pistorasiaan (tai saman varokepiirin toiseen pistorasiaan) liitetään muita sähkönkuluttajia, pistorasian/varokepiirin varoke voi ylikuormittua ja laueta, jolloin akun lataus keskeytyy.

Palauttakaa tällöin pistorasian/varokepiirin varoke ja valitkaa ohjausyksiköstä pienempi latausvirta - vaihtoehtoisesti kytkekää pistorasiasta irti jonkin muu virrankuluttaja.

Esimerkki 3

Jos auto liitetään 230 V AC:n/10 A:npistorasiaan ja ohjauslaite on asetettu 6 A:iin, auto ottaa vain 6 A 230 V AC:nverkosta. Akun lataus kestää tosin kauemmin, mutta tällöin samaan pistorasiaan (tai varokepiiriin) voidaan samanaikaisesti liittää muita sähkönkuluttajia, kunhan yhteiskuormitus ei ylitä varokepiirin kapasiteettia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kantama sähkökäytöllä (s. 291)

Hybridiakun lataaminen - valmistelut

Ennen kuin auton hybridiakun lataaminen voidaan aloittaa (s. 306), on tehtävä eräitä valmisteluja.

VAROITUS

- Hybridiakkua saa ladata vain hyväksytystä, suojamaadoitetusta 230 VAC:n pistorasiasta.
- Ohjausyksikön vikavirtasuoja suojaa autoa, mutta 230 VAC:n verkon ylikuormittumisen vaara voi kuitenkin olla olemassa.
- Välttäkää näkyvästi kuluneita tai vaurioituneita verkon pistorasioita, koska ne voivat käytettäessä aiheuttaa palo- ja/tai henkilövahinkoja.
- Älkää koskaan käyttäkö jatkojohtoa.

VAROITUS

Hybridiakun saa vaihtaa vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Ennen lataamista

TÄRKEÄÄ

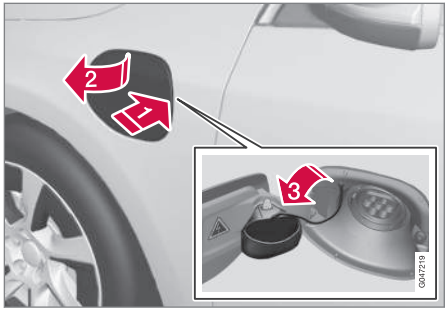
- Ohjausyksikköä ei tule huuhdella tai upottaa veteen.
- Välttäkää altistamasta ohjausyksikköä ja sen pistotulppaa suoralle auringonpaisteelle. Pistotulpassa oleva ylikuumenemissuoja voi tällöin rajoittaa hybridiakun lataamista tai keskeyttää sen.

TÄRKEÄÄ

- Tarkastakaa, että 230 VAC:n pistorasialla on riittävä virransyöttö sähköauton lataamista varten - jos tästä ei ole varmuutta, ammattilaisen tulee tarkistaa pistorasia.
- Jos pistorasian virran voimakkuus on tuntematon, käyttäkää ohjausyksikön matalinta tasoa.

Latausjohdon ohjausyksiköstä (s. 301) valitaan haluttu latausvirta (s. 299) 6 - 16 A[15]. Tehtaalla auton latausvirta on asetettu alimmalle tasolle.

Latausliitännän luukun avaaminen/sulkeminen



1. Painakaa luukun takaosaa sisään ja päästäkää siitä irti.
2. Avatkaa luukku.
3. Vetäkää latausliitännän peitekansi irti ja kiinnittäkää se pidikkeeseen luukun sisäpuolelle. Katsokaa, että peitekanne kumilenkki on käännetty alaspäin, jotta vältetään kannen irtoaminen pidikkeestä.

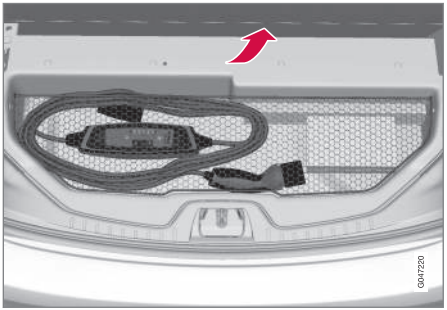
Latausliitännän luukku suljetaan päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hybridiakun lataaminen (s. 298)
- Hybridiakun lataaminen - lopettaminen (s. 308)

Latausjohdin ja ohjauslaite

Latausjohdinta ohjauslaitteineen käytetään auton hybridiakun lataamiseen. Käyttäkää Volvon suosittelemaa latausjohdinta.



Latausjohdin on sijoitettu säilytystilaan tavaratilan lattialuukun alle.

Erittelyt, latausjohdin	
Kotelointiluokka	IP67
Ympäristön lämpötila	-32 °C - +50 °C

15 Suurin latausvirta voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

VAROITUS

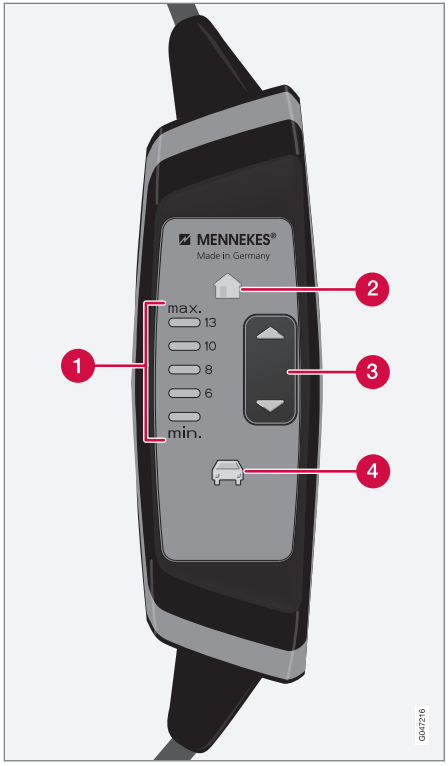
Latausjohdinta ei saa käyttää, jos sen jokin osa on vaurioitunut - tällöin on sähköiskun ja vakavan henkilövahingon vaara.

Vaurioituneen tai toimimattoman latausjohtimen saa korjata vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan irrottako latausjohdinta 230 VAC:n pistorasiasta latauksen jatkuessa - tällöin on olemassa vaara, että 230 VAC:n pistorasia voi vaurioitua. Katkaiskaa aina lataus ensin ja kytkekää sen jälkeen latausjohdin irti.

Ohjauslaite



Ohjauslaitteen ilmaisimet ja säätimet.

1. Ilmaisin näyttää valitun latausvirran[16].
2. Symboli palaa, kun latausjohdin on yhdistettynä 230 VAC:n pistorasiaan.
3. Painikkeet latausvirran lisäämiseksi/vähentämiseksi.
4. Symboli palaa, kun latausjohdin on yhdistettynä auton 230 VAC:n liitäntään.

TÄRKEÄÄ

Haaroitusliitäntää, ylijännitesuojaa tai vastaavia yksiköitä ei saa käyttää latausjohtimen yhteydessä, koska tämä voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tms. vaaran.

Sovitinta 230 VAC:n pistorasian ja latausjohtimen välillä saa käyttää vain, jos sovitin on merkitty hyväksytyksi normien IEC 61851 ja IEC 62196 mukaisesti.

HUOM

Latausjohdin muistaa latausvirran viimeisimmän asetuksen. Tämän vuoksi on tärkeää säätää asetus, jos toista 230 VAC:n pistorasiaa käytetään seuraavassa lataustilanteessa.

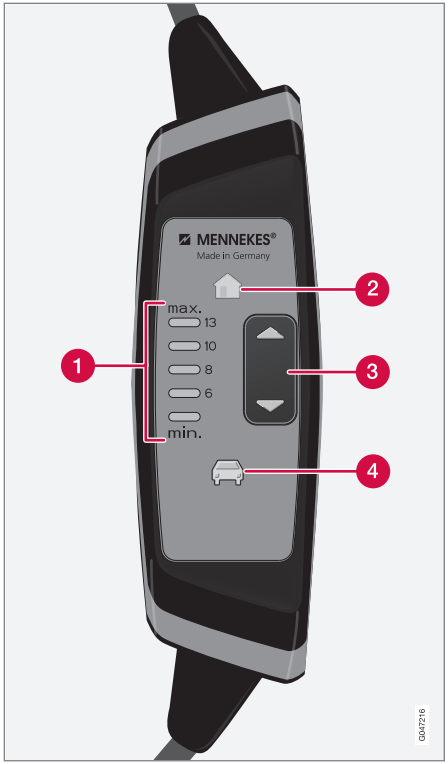
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Latausjohdin ja ohjauslaite - tilailmoitukset (s. 304)
- Ohjausyksiköllä varustettu latausjohdin - vikavirtasuoja (s. 306)
- Latausvirta (s. 299)

16 Suurin latausvirta voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

Latausjohdin ja ohjauslaite - tilailmoitukset

Auton hybridiakkua ladattaessa (s. 298) latausjohtimen ohjauslaitteen (s. 301) ilmaisimet näyttävät kulloisenkin tilan latauksen aikana ja sen päätyttyä.



Ohjauslaitteen ilmaisimet ja säätimet.

Ohjauslaitteen näyttö	Tila	Sisältö	Suositeltu toimenpide
Latausvirran ilmaisin (1) on sammunut. Autosymboli (4) palaa kinteästi vihreänä.	Valmius	• Latausjohdin on yhdistettynä autoon. • Lataaminen on mahdollista, mutta auton elektroniikka ei vielä ole aktivoinut sitä.	Odottakaa kunnes akku on ladattu täyteen.
Kulloinenkin virrankulutus näytetään vihreällä ilmaisimella (1). Autosymboli (4) palaa kiinteästi vihreänä.	Lataus käynnissä.	• Auton elektroniikka on aloittanut lataamisen. • Lataus käynnissä.	Odottakaa kunnes akku on ladattu täyteen.
Latausvirran ilmaisin (1) on sammunut. Autosymboli (4) vilkkuu punaisena.	Lataaminen ei ole mahdollista.	• Ohjauslaitteen ja auton välillä on kommunikaatiovika. • Autoelektroniikan tuuletus ei ole riittävää, aktivoimaton tai viallinen.	1. Tarkistakaa kaikki liitännät tai käyttäkää muuta 230 V AC:n pistorasiaa. 2. Aloittakaa akun lataaminen uudelleen.
Autosymboli (4) palaa jatkuvasti punaisena.	Lataaminen ei ole mahdollista.	• Latausjohtimen maasulkukatkaisin on lauennut.	1. Irrottakaa latausjohdin 230 V AC:n pistorasiasta. 2. Vikavirtasuoja nollataan ja yksikkö käynnistetään uudelleen.
Latausvirran ilmaisin (1) ja talon symboli (2) vilkkuvat punaisina.	Lataaminen ei ole mahdollista.	230 V AC:n pistorasian lämpötilavalvonta on lauennut.	Aloittakaa lataaminen uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ottakaa yhteyttä ammattilaiseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Latausvirta (s. 299)

Ohjausyksiköllä varustettu latausjohdin - lämpötilavalvonta

Jotta auton hybridiakku ladataan (s. 298) turvallisesti joka kerta, ohjausyksikössä (s. 301) on sisäinen latausvirran valvontalaite.

Ohjausyksikön valvontalaite varmistaa, että sallittu latausvirta (s. 299) säädetään automaattisesti turvallisuusnäkökohdan ottamiseksi huomioon. Tämä takaa varman käytön ilman valvontaa ja optimoidun latausajan.

HUOM

Käyttäkää Volvon suosittelemaa latausjohdinta normien IEC 62196 ja IEC 61851 mukaisesti, mikä tukee lämpötilavalvontaa.

Lämpötilavaroke

Lämpötilan valvonta aktivoituu automaattisesti, kun auton hybridiakkua aletaan ladata. Jos lämpötila saavuttaa kriittisen rajan, latausvirtaa alennetaan. Jos tämä tapahtuu toistuvasti, lataus suljetaan.

TÄRKEÄÄ

Jos lämpötilanvalvonta on automaattisesti alentanut latausvirran toistuvasti ja lataus on keskeytynyt, pitää ylikuumenemisen syy selvittää ja korjata.

Ohjausyksiköllä varustettu latausjohdin - vikavirtasuoja

Latausjohtimen (s. 301) ohjausyksikössä on sisäinen vikavirtasuoja, joka suojaa autoa ja myös käyttäjää järjestelmän vian aiheuttamilta sähköiskuilta.

Jos ohjausyksikön sisäinen vikavirtasuoja laukeaa, palaa autosymboli kiinteästi punaisena - tarkastakaa 230 VAC:n pistorasia.

TÄRKEÄÄ

Ohjausyksikön vikavirtakytkin ei suojaa 230 V:n pistorasiaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hybridiakun lataaminen (s. 298)

Hybridiakun lataaminen - käynnistys

Auton hybridiakku ladataan auton ja 230 V AC:n pistorasian[17] välistä latausjohdinta käyttäen.

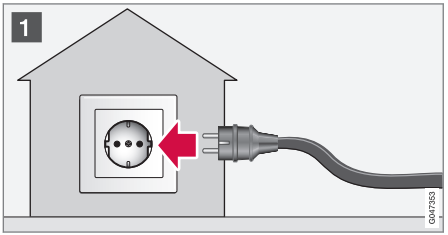
TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan yhdistäkö latausjohdinta, kun on olemassa salamaniskun vaara.

HUOM

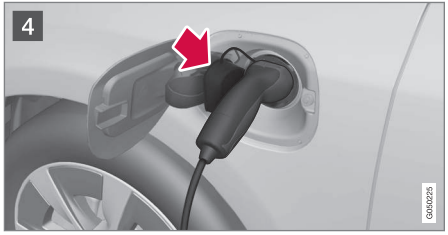
Käyttäkää Volvon suosittelemaa latausjohdinta normien IEC 62196 ja IEC 61851 mukaisesti, mikä tukee lämpötilavalvontaa.

Ottakaa latausjohdin (s. 301) esiin kuormalattian alla olevasta säilytystilasta.



1. Liittäkää latausjohdin 230 V AC:n pistorasiaan. Älkää käyttäkö jatkojohtoa.
2. Asettakaa oikea latausvirta (s. 299) (kyseiselle 230 VAC:n pistorasialle) ohjausyksiköstä.

3 Poistakaa latauskahvan suojakansi ja yhdistäkää sitten kahva autoon.



4 Latauskahvan suojakannen sijainti.

TÄRKEÄÄ

Maalipinnan vaurioiden välttämiseksi, esim. voimakkaassa tuulessa, asettakaa latauskahvan suojakansi siten, ettei se ota kiinni autoon.

5. Latausjohtimen latausliitin kiinnitetään/lukitaan kiinni ja lataus alkaa n. 10 sekunnin kuluttua.

   Jäljellä olevan latausajan tarkistaminen:

   - Painakaa etäavaimen turvavalaistuspainiketta - mittaristo näyttää lasketun ajan.

   Akun lataus voi keskeytyä hetkeksi, jos auton lukitus avataan:

   - ja ovi avataan - lataus alkaa uudelleen 2 minuutin kuluttua.
   - eikä ovea avata - auto lukittuu automaattisesti uudelleen, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 177). Lataus alkaa uudelleen 1 minuutin kuluttua.

HUOM

Turvavalaistuksen pitää olla aktiivinen jäljellä olevan latausajan näyttämiseksi. Sen asetukset käsitellään valikkojärjestelmässä MY CAR (s. 115).

TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan irrottako latausjohdinta 230 VAC:n pistorasiasta latauksen jatkuessa - tällöin on olemassa vaara, että 230 VAC:n pistorasia voi vaurioitua. Katkaiskaa aina lataus ensin ja kytkekää sen jälkeen latausjohdin irti.

6. Kun lataus on valmis (ks. seuraavaa taulukkoa) - avatkaa kuljettajan ovi. Mittariston valaistus syttyy ja mittaristossa voidaan näyttää tietoa latauksen tilasta.

LED-valot näyttävät ko. tilan käynnissä olevan lataamisen aikana. Valkoinen, sininen, punainen ja keltainen lamppu sytytetään matkustamovalais-

17 Pistorasian jännite voi vaihdella eri markkina-alueilla.

tuksen syttyessä, ja valot palavat vielä hetken matkustamovalaistuksen sammuttua.

LED-lampun valo	Sisältö
Valkoinen kiinteä	Led-valot
Keltainen kiinteä	Odotustila[A]: latauksen alkamista odotetaan.
Vilkkuva vihreä	Lataus käynnissä[B].
Vihreä kiinteä	Lataus valmis[C].
Sininen - vilkkuva tai kiinteä	Ajastin kytketty toimintaan.
Punainen - vilkkuva tai kiinteä	On muodostunut vika.

A Esim. oven avaamisen jälkeen tai jos latausjohtimen liitospäätä ei ole lukittu kiinni.
B Mitä hitaammin valo vilkkuu, sitä lähempänä täyttä latausta ollaan.
C Sammuu hetken kuluttua.

Lataamisen yhteydessä voi ilmastointilaitteistosta tulevaa kondenssivettä tippua auton alle. Tämä on normaalia ja tapahtuu hybridiakun jäähtymisen takia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

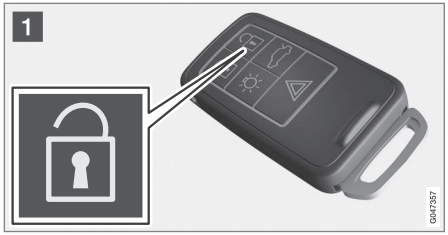
- Hybridiakun lataaminen - lopettaminen (s. 308)

Hybridiakun lataaminen - lopettaminen

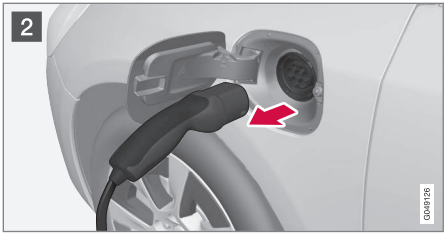
Lopettakaa lataaminen avaamalla auton lukitus ja irrottamalla latausjohto auton latausliitännästä ja sitten 230 V AC:n pistorasiasta[18].

HUOM

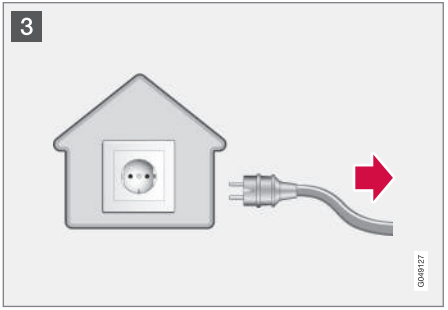
Jotta latausjohtimen liitin voidaan irrottaa auton 230 VAC:n liitännästä, pitää auton lukitus ensin avata etäavaimella/PCC:llä.



1 Avatkaa auton lukitus etäavaimella/PCC:llä* - latausjohtimen lukittu liitospää vapautuu/avataan lukituksesta.



2 Irrottakaa johdin auton sähköliitännästä, asettakaa latausliitännän kansi takaisin ja sulkekaa luukku, ks. Hybridiakun lataaminen - valmistelut (s. 300).



3 Irrottakaa johdin 230 V AC:n pistorasiasta.

Asettakaa latausjohdin takaisin auton säilytystilaan tavaratilan lattian alle.

18 Pistorasian jännite voi vaihdella eri markkina-alueilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

Lataaminen dieselmoottorilla

Hybridiakkua voidaan ladata myös auton dieselmoottorilla, ks. Käyttöjärjestelmät (s. 267).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Latausjohdin ja ohjauslaite (s. 301)
- Hybridiakun lataaminen - käynnistys (s. 306)

Hybridiakulla varustetun auton pitkäaikainen säilytys

Jotta hybridiakun kunto huononee mahdollisimman vähän auton pitkäaikaissäilytyksessä (kestää yli yhden kuukauden), suosittelemme, että sen lataustaso on mittariston mukaan n. 25 %.

Menetelkää seuraavasti:

1. Valitkaa mittaristolle teema "Hybrid". Tietoja valikkokäsittelystä, ks. Mittaristo (s. 68).
2. Jos varausaste on korkea - ajakaa autolla, kunnes n. 25 % on jäljellä. Jos varausaste on matala - painakaa **POWER**-painiketta ja ajakaa autolla, kunnes n.25 %saavutetaan. Lisätietoja ajotiloista, ks. Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268).
3. Jos säilytys on kestänyt kauemmin kuin 6 kuukautta tai hybridiakun lataustaso on huomattavasti alle 25 %, käynnistäkää moottori ajotilassa **POWER** ja antakaa sen käydä vähintään 10 minuuttia, kunnes varausaste vakiintuu jälleen tasolle 25 %.

   Tämä kompensoi luonnollisen itsepurkautumisen, jota tapahtuu pitkäaikaisen säilytyksen yhteydessä. Tarkkailkaa varaustilaa jatkuvasti mittaristosta, ks. Hybridiakun lataaminen - käynnistys (s. 306).

Jos auto on lukittuna sisällä eikä sillä voida ajaa ja hybridiakun varaustaso on huomattavasti alla 25 %, ladatkaa akkua n. 45 minuuttia matalimmalla tasolla varaustilasta riippuen. Tarkkailkaa varaustilaa jatkuvasti mittaristosta.

Käynnistysakun käsittely pitkäaikaisen säilytyksen yhteydessä, ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 375).

HUOM

Valitkaa autolle mahdollisimman viileä paikka akun vanhenemisen minimoimiseksi pitkäaikaisessa säilytyksessä. Kesäaikana tulee auton mieluiten seistä sisällä tai ulkona varjossa, riippuen siitä, missä lämpötila on matalin.

TÄRKEÄÄ

Pitkäaikaisessa säilytyksessä ei latausjohdin saa olla yhdistettynä auton latausliitäntään.

Vanha polttoaine

Vanha dieselpolttoaine (n. 5 kk tai vanhempaa) yhdessä kondenssiveden kanssa voi joissakin olosuhteissa aiheuttaa levien ja bakteerien kertymistä polttoainejärjestelmään ja/tai polttoaineen hapettumista, jotka aiheuttavat käyntihäiriöiden vaaran. Lisätietoja, ks. Energiavirta (s. 271).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hybridiakun lataaminen (s. 298)
- Kantama sähkökäytöllä (s. 291)

Perävaunun vetäminen*

Perävaunua vedettäessä on huomioitava useita seikkoja koskien esimerkiksi vetolaitetta, perävaunua sekä kuorman sijoittamista perävaunuun.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden, esim. vetokoukun, painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla. Yksityiskohtaisia tietoja, ks. Massat (s. 406).

Jos vetolaite on asennettu Volvon tehtaalla, auto toimitetaan perävaunun vetämiseen tarvittavalla varustuksella.

- Auton vetolaitteen on oltava hyväksyttyä tyyppiä.
- Jos vetokoukku asennetaan myöhemmin, tarkastakaa Volvo-myyjänne kanssa, että auto on täysin varustettu perävaunun vetämistä varten.
- Sijoittakaa kuorma perävaunuun siten, että paine auton vetokoukkuun noudattaa ilmoitettua suurinta vetokuulaan kohdistuvaa painoa.
- Nostakaa rengaspaineet suositeltuihin täyden kuorman paineisiin. Tietoja rengaspaineista, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422).
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.
- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km.
- Pitkät ja jyrkät alamäet rasittavat auton jarruja huomattavasti normaalia enemmän. Vaihtakaa pienemmälle vaihteelle ja sovittakaa ajonopeus sen mukaiseksi.
- Turvallisuussyistä ei suurinta, autolle ja siihen kytketylle perävaunulle, sallittua nopeutta tule ylittää. Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Välttäkää vetämästä perävaunua yli 12 %:n nousuissa.

Perävaunun kaapeli

Jos auton vetolaitteessa on 13-napainen liitin ja perävaunussa on 7-napainen liitin, tarvitaan sovitin. Käyttäkää Volvon hyväksymää sovitinkaapelia. Varmistakaa, että kaapeli ei laahaa maata.

Vilkut ja jarruvalot perävaunussa

Jos jokin perävaunun suuntavalopolttimoista on rikki, mittaristossa oleva suuntavilkkujen symboli vilkkuu tavallista nopeammin ja infonäyttö esittää tekstin **Perävaunun suuntavalon toimintahäiriö**.

Jos jokin perävaunun jarruvalopolttimoista on rikki, esitetään teksti **Perävaunun jarruvalon toimintahäiriö**.

Perävaunumassat

Tietoja Volvon sallimista perävaunumassoista, ks. Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino (s. 407).

HUOM

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunupainot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunupainoa ja ajonopeutta. Vetokoukkujen täytyy olla hyväksyttyjä suuremmalle painolle kuin mitä autolla saa hinata.

VAROITUS

Noudattakaa annettuja perävaunupainosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto (s. 311)
- Vetolaite/Vetokoukku* (s. 311)
- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

* Valinnais-/lisävaruste.

Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto

Ajettaessa perävaunua vetäen mäkisessä maastossa lämpimässä ja sään ollessa lämmin voi olla olemassa ylikuumenemisen vaara.

- Automaattivaihteisto valitsee kuormituksen ja moottorin kierrosluvun suhteen optimaalisen vaihteen.
- Ylikuumenemistilanteessa mittaristossa syttyy varoitussymboli ja infonäytössä näytetään ilmoitus. Noudattakaa annettua suositusta.

Jyrkät nousut

- Älkää lukitko automaattivaihteistoa suuremmalla vaihteelle kuin millä moottori "jaksaa" - ei ole aina edullista ajaa suurella vaihteella ja pienellä moottorin kierrosluvulla.

Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa käyttöjarrua.
2. Aktivoikaa seisontajarru.
3. Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **P**.
4. Vapauttakaa käyttöjarru.

- Vaihteenvalitsimen pitää olla pysäköintiasennossa **P**, kun automaattivaihteistolla varustettu ja perävaunua vetävä auto pysäköidään. Käyttäkää aina seisontajarrua.
- Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.

Liikkeellelähtö mäessä

1. Painakaa käyttöjarrua.
2. Siirtäkää vaihteenvalitsin ajoasentoon **D**.
3. Vapauttakaa seisontajarru.
4. Vapauttakaa käyttöjarru ja lähtekää liikkeelle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 275)

Vetolaite/Vetokoukku*

Vetolaite mahdollistaa esim. peräkärryn vetämisen autolla.

Jos autossa on jaettava/irrotettava vetokoukku, pitää irtonaisen osan kiinnitysohjetta noudattaa tarkasti, ks. Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 313).

⚠ VAROITUS

Jos auto on varustettu Volvon irrotettavalla vetokoukulla:

- Noudattakaa asennusohjetta tarkasti.
- Irrotettavan osan pitää olla lukittu avaimella ennen ajon aloittamista.
- Varmistakaa, että ilmaisinikkuna on vihreä.

Tärkeä tarkastaa

- Vetokoukun kuula pitää puhdistaa ja voidella rasvalla säännöllisesti.

HUOM

Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilahdusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

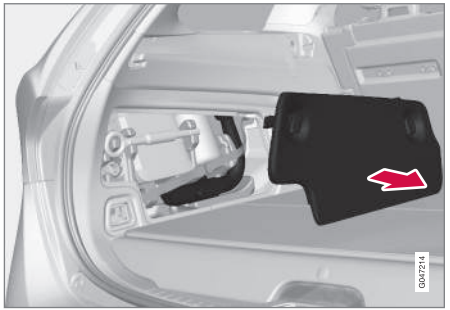
Tämä koskee myös vetokuulaan kiinnitettävän polkupyöräpitimen asentamista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen* (s. 310)

Irrotettava vetokoukku* - säilytys

Säilyttäkää irrotettavaa vetokoukkua kuormatilassa.



Vetokoukun säilytyspaikka.

TÄRKEÄÄ

Irrottakaa vetokoukku aina käytön jälkeen ja säilyttäkää sitä sille tarkoitetussa paikassa autossa.

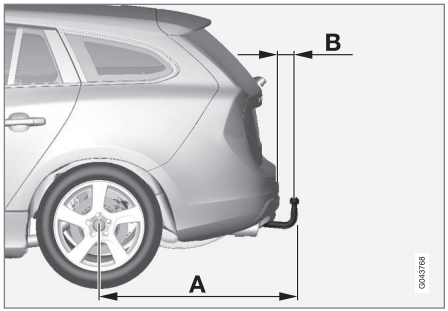
Aiheeseen liittyvät tiedot

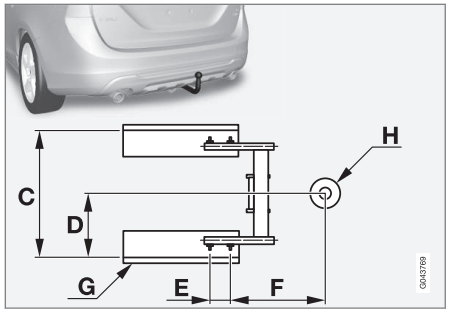
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 312)
- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 313)
- Perävaunun vetäminen* (s. 310)

Irrotettava vetokoukku* - erittelyt

Irrotettavan vetokoukun erittelyt.

Erittelyt





Mitat, kiinnityskohdat (mm)	
A	998
B	81
C	854
D	427
E	109
F	282
G	Sivupalkki
H	Kuulan keskiö

* Valinnais-/lisävaruste.

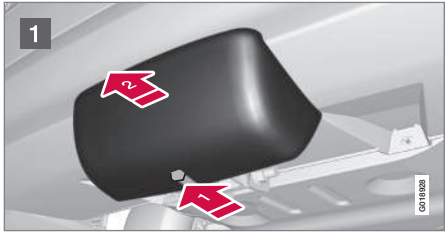
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 313)
- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 312)
- Perävaunun vetäminen* (s. 310)

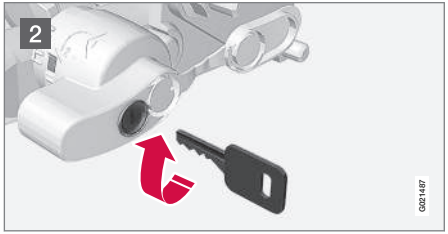
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus

Irrotettava vetokoukku kiinnitetään/irrotetaan seuraavasti:

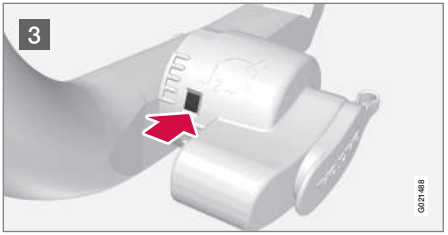
Kiinnitys



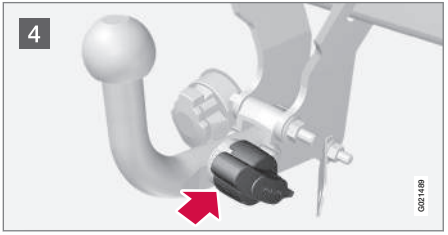
1 Poistakaa suojakotelo painamalla ensin salpaa sisään 1 ja vetämällä sitten koteloa suoraan taaksepäin 2.



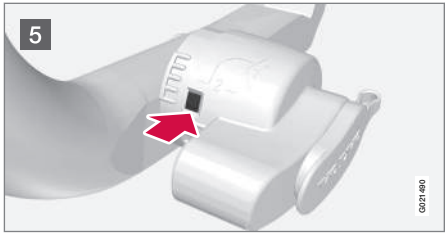
2 Varmistakaa, että mekanismin lukitus on avattu kääntämällä avainta myötäpäivään.



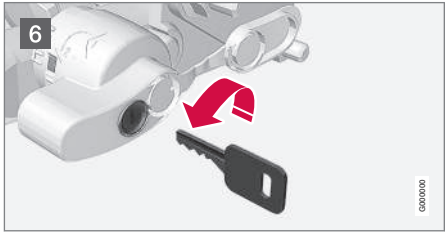
3 Ilmaisinikkunan pitää näyttää punaista.



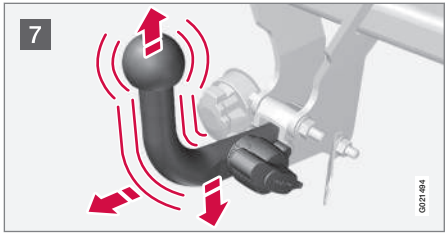
4 Asettakaa vetokoukku paikalleen ja työntäkää, kunnes kuuluu naksahdus.



5 Ilmaisinikkunan pitää näyttää vihreää.



6 Kääntäkää avain vastapäivään lukittu-asentoon. Poistakaa avain lukosta.



7 Tarkastakaa nykäisemällä ylös-, alas- ja taaksepäin, että vetokoukku on kiinni.

VAROITUS

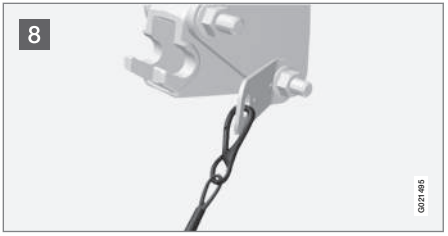
Jos vetokoukku ei ole oikein, se pitää irrottaa ja kiinnittää uudelleen aiempien kohtien mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

Voidelkaa vain kuulaosa vetopäätä varten, vetokoukun muun osan pitää olla puhdas ja kuiva.

HUOM

Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilahdusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

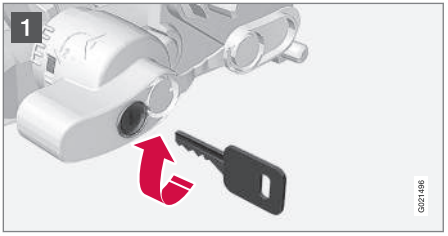


8 Varmuusvaijeri.

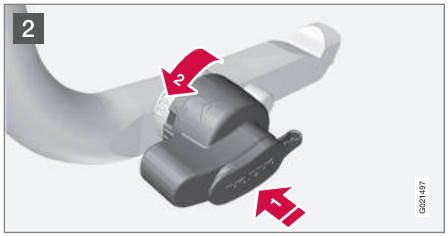
VAROITUS

Muistakaa ehdottomasti kiinnittää perävaunun turvavaijeri asianmukaiseen kiinnikkeeseen.

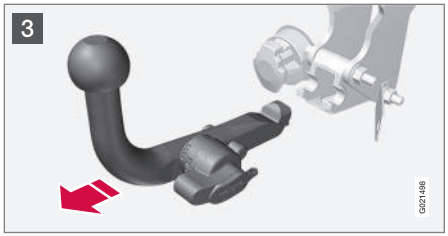
Vetokoukun irrotus



1 Asettakaa avain lukkoon ja kiertäkää se myötäpäivään avattuun asentoon.



2 Työntäkää lukituspyörä 1 sisään ja kiertäkää sitä vastapäivään 2, kunnes kuuluu naksahdus.



3 Kiertäkää lukituspyörä kokonaan alas vasteeseen saakka ja pitäkää sitä alhaalla ja vetäkää samalla vetokoukku irti taakse- ja ylöspäin.

VAROITUS

Kiinnittäkää vetokoukku turvallisella tavalla, jos sitä säilytetään autossa, ks. Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 312).

4 Työntäkää suojakoteloa paikalleen, kunnes se tarttuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 312)
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 312)
- Perävaunun vetäminen* (s. 310)

Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA[19]

Toiminnon Perävaunun vakautusjärjestelmä TSA (Trailer Stability Assist) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä alkaa heilahdella.

TSA-toiminto sisältyy vakautusjärjestelmään (s. 190) ESC[20].

Toiminto

Auton ja perävaunun kiemurtelua voi esiintyä kaikissa auto- ja perävaunuyhdistelmissä. Tavallisesti tämän tilanteen syntyminen edellyttää suuria nopeuksia. Jos perävaunu on kuitenkin ylikuormitettu tai kuorma on jaettu virheellisesti, esim. liian kauas taakse, heilahtelun riski on olemassa myös alhaisemmilla nopeuksilla.

Kiemurtelun alkamiseen tarvitaan laukaiseva tekijä, esim.:

- Yhdistelmään kohdistuu äkillinen voimakas sivutuuli.
- Yhdistelmä ajaa epätasaisella tienpinnalla tai kuoppaan.
- Liian voimakkaat ohjauspyörän liikkeet.

Käsittely

Kun perävaunu on alkanut kiemurrella, sitä voi olla vaikea tai mahdoton vaimentaa, jolloin yhdistelmää on vaikea hallita ja vaarana on ajautuminen esim. väärälle kaistalle tai ulos ajoradalta.

Perävaunun vakautin valvoo jatkuvasti auton liikkeitä erityisesti sivusuunnassa. Jos kiemurtelua havaitaan, etupyöriä jarrutetaan itsenäisesti, jolloin ajoneuvoyhdistelmä vakautuu. Usein tämä riittää siihen, että kuljettaja saa auton jälleen hallintaansa.

Jos kiemurtelua ei voida vaimentaa TSA-järjestelmän toiminnasta huolimatta, yhdistelmää jarrutetaan kaikilla pyörillä ja moottorin tehoa rajoitetaan. Kun heilahtelu vähitellen on saatu vaimennettua ja yhdistelmä on jälleen vakaa, järjestelmä lopettaa säädön ja kuljettaja saa auton jälleen täysin hallintaansa. Lisätietoja, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191).

Muuta

TSA voi kytkeytyä toimintaan suuremmilla ajonopeuksilla.

HUOM

TSA-toiminto suljetaan, jos kuljettaja valitsee **Sport**-tilan, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 190).

TSA-järjestelmän toiminta voi kytkeytyä pois, jos kuljettaja yrittää poistaa kiemurtelun voimakkailla ohjauspyörän liikkeillä, koska järjestelmä ei voi tällöin päätellä, aiheuttaako kiemurtelun perävaunu vai kuljettaja.

TSA-järjestelmän toimiessa mittaristossa vilkkuu symboli **ESC**[20].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 190)

19 Sisältyy Volvon alkuperäisen peräkoukun asennukseen.
20 (Electronic Stability Control) - Elektroninen vakautuksen säätö.

Hinaus

Mallin V60 Twin Engine hinaaminen ei ole sallittua. Siirrettäessä pitää autoa kuljetuttaa (s. 318) nostettuna ja sen tulee seistä kaikilla pyörillään kuljetuslavalla.

Hinattaessa toista autoa

Toisen auton hinaaminen vie paljon energiaa – käyttäkää ajotilaa **AWD**. Tällöin hybridiakkua ladataan ja auton ajo-ominaisuudet ja -käyttäytyminen paranevat, ks. Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268).

Apukäynnistyskaapelit

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkua, jos käynnistysakku on niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää, ks. Käynnistysapu toisesta akusta (s. 266).

TÄRKEÄÄ

Sähkömoottori ja katalysaattori voivat vaurioitua, jos autoa yritetään hinata käyntiin.

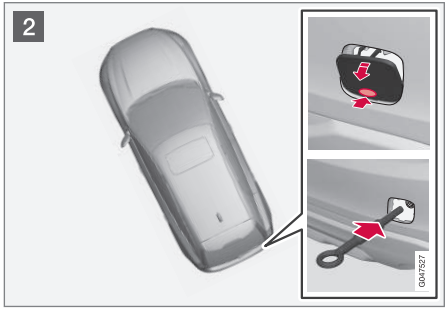
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 99)
- Hinaussilmukka (s. 317)
- Vetäminen (s. 318)

Hinaussilmukka

Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierreliitäntään puskurin oikealla puolella takana.

Hinaussilmukan kiinnitys



1. Ottakaa hinaussilmukka esiin tavaratilan vasemman puolen peitelevyn takaa.
2. Hinaussilmukan kiinnityskohdan peitekannesta on kaksi versiota, jotka pitää avata eri tavoin:
   - Kololla varustettu versio avataan kampeamalla sitä ulospäin kolikko tai vastaava työnnettynä koloon. Kääntäkää sitten kansi täysin ulos ja irrottakaa se.
   - Toisessa versiossa on merkintä sen toisella sivulla tai kulmassa: Painakaa merkinnästä sormella ja kääntäkää samanaikaisesti ulos vastakkaiselta puolelta kolikon tai vastaavan avulla - kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

   Kiertäkää hinaussilmukka kiinni laippaansa asti. Kiertäkää silmukka kunnolla kiinni esim.pyöränmutteriavaimella.

   Käytön jälkeen hinaussilmukka kierretään irti ja laitetaan takaisin paikalleen.

   Lopettakaa asettamalla peitekansi takaisin puskuriin.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle. Auton tila ja maavara määrittävät, onko se mahdollista. Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös käyttämällä hinaussilmuk-

kaa. Nostakaa auto käyttämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvittaessa.

VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 317)
- Vetäminen (s. 318)

Vetäminen

Vetäminen tarkoittaa auton kuljettamista pois toisella ajoneuvolla.

Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle. Auton tila ja maavara määrittävät, onko se mahdollista. Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös käyttämällä hinaussilmukkaa. Nostakaa auto käyttämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvittaessa.

VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että V60 Twin Engine -autoa pitää aina kuljetuttaa kaikki pyörät nostettuina kuljetusalustalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 317)

PYÖRÄT JA RENKAAT

Renkaat - hoito

Renkaiden tehtävänä on muun muassa kantaa kuormaa, tarjota hyvä pito alustaan, vaimentaa tärinöitä ja suojata pyörää kulumiselta.

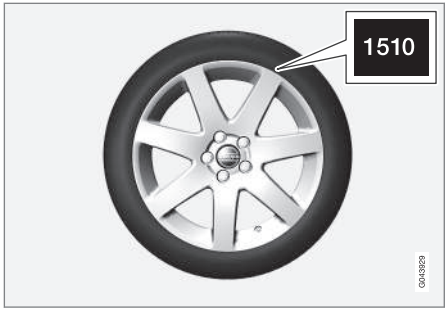
Ajo-ominaisuudet

Renkaat vaikuttavat paljon auton ajo-ominaisuuksiin. Rengastyyppi, -koko, -paine ja nopeusluokka ovat tärkeitä auton käyttäytymisen kannalta.

Renkaiden ikä

Kaikki yli 6 vuotta vanhat renkaat tulee tarkastuttaa ammattihenkilöllä, vaikka ne vaikuttavat vaurioitumattomilta. Renkaat vanhenevat ja heikkenevät, vaikka niitä käytetään vain harvoin tai ei lainkaan. Tällä voi olla vaikutusta niiden toimintaan. Tämä koskee kaikkia renkaita, jotka säästetään tulevaa käyttöä varten. Esimerkkinä ulkoisista merkeistä, jotka osoittavat että rengas on käyttökelvoton, ovat halkeamat tai värimuutokset.

Uudet renkaat



Renkaat ovat tuoretuotteita. Muutaman vuoden kuluttua ne alkavat kovettua, jolloin myös kitkaominaisuudet vähitellen heikkenevät. Pyrkikää sen vuoksi asentamaan mahdollisimman tuoreet renkaat vaihdon yhteydessä. Tämä on erityisen tärkeää talvirenkaiden osalta. Viimeiset numerot numerosarjassa tarkoittavat valmistusviikkoa ja -vuotta. Tämä on renkaan DOT-merkintä (Department of Transportation) ja se ilmoitetaan neljällä numerolla, esim. 1510. Kuvan rengas on valmistettu viikolla 15, vuonna 2010.

Kesä- ja talvipyörät

Kun vaihdatte talvi- tai kesärenkaat, merkitkää millä puolella ne ovat olleet, esim. **V** vasemmalla ja **O** oikealla.

Kuluminen ja huolto

Oikea rengaspaine (s. 322) saa aikaan tasaisemman kulumisen. Ajotapa, rengaspaine, ilmasto ja teiden kunto vaikuttavat renkaidenne vanhenemiseen ja kulumiseen.

Jotta vältetään erot kuviosyvyydessä sekä estetään kulumiskuvioiden syntyminen, voidaan etu- ja takapyörien paikkoja vaihtaa keskenään. Sopiva mittarilukema ensimmäisen vaihdon kohdalla on n. 5000 km ja sen jälkeen 10000 km:n välein.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tarkastusta varten, jos olette epävarma kuviosyvyydestä. Jos jo on syntynyt merkittävä kulumisero (> 1 mm renkaan kuviosyvyydessä) renkaiden välillä, pitää vähiten kuluneiden renkaiden olla aina takana. Etupyörien luisto on tavallisesti helpompi hallita kuin takapyörien luisto, ja johtaa siihen, että auto jatkaa suoraan sen sijaan, että takapää luistaa sivulle ja auton hallinta ehkä menetetään täysin. Tämän vuoksi on tärkeää, etteivät takapyörät koskaan menetä pitoaan ennen etupyöriä.

⚠ VAROITUS

Vaurioitunut rengas voi johtaa auton hallinnan menetykseen.

Säilytys

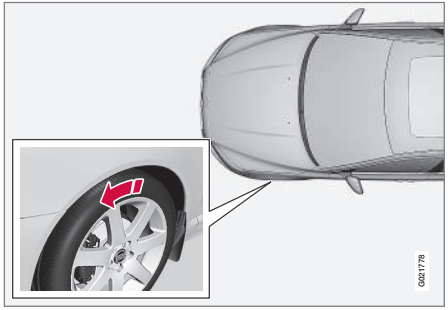
Pyöriä asennettuine renkaineen pitää säilyttää makaavassa asennossa tai ripustettuina - ei seisovassa asennossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 321)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 322)

Renkaat - pyörimissuunta

Renkaissa, joiden kuvio on tarkoitettu pyörimään vain yhteen suuntaan, on pyörimissuunta merkitty nuolella.



Nuoli osoittaa renkaan pyörimissuunnan.

Renkaalla pitää olla sama pyörimissuunta koko sen käyttöiän ajan. Niitä voi vaihtaa vain edestä taakse ja päinvastoin, ei koskaan vasemmalta oikealle puolelle tai päinvastoin. Jos renkaat asennetaan väärin, auton jarrutusominaisuudet ja renkaiden kyky syrjäyttää vettä ja lumisohjoa huononevat. Renkaat, joissa on suurin kuviosyvyys, pitää aina asentaa taakse (sivuluiston vaaran vähentämiseksi).

HUOM

Huolehtikaa, että saman akselin kumpikin rengas on samaa tyyppiä, mitat ovat samat ja myös valmiste on sama.

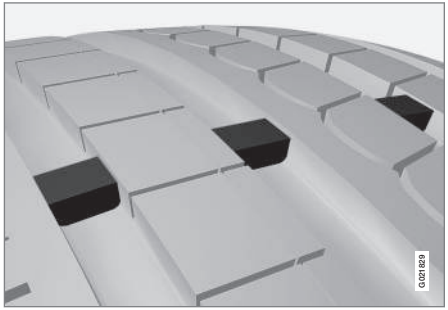
Noudattakaa suositeltuja rengaspaineita, jotka on ilmoitettu rengaspainetaulukossa (s. 422).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - hoito (s. 320)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 322)

Renkaat - kulumisvaroitin

Kulumisvaroitin näyttää renkaan kuviosyvyyden tilan.



Kulumisvaroitin.

Kulutusvaroitin on kapea kohoutuma renkaan pitkittäisten kuviourien poikki. Renkaan sivussa näkyvät kirjaimet TWI (Tread Wear Indicator). Kun renkaan kuviosyvyys on laskenut arvoon 1,6 mm, urat ovat kulutusvaroittimien kanssa samalla korkeudella. Vaihtakaa tällöin pikimmiten uudet renkaat. Muistakaa, että näin kuluneen renkaan pito on erittäin huono sateella tai lumessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 321)
- Renkaat - hoito (s. 320)

Renkaat - ilmanpaine

Renkaiden ilmanpaine voi vaihdella, se mitataan yksikkönä bar.

Renkaiden ilmanpaineen tarkastus

Renkaiden ilmanpaineet pitää tarkastaa kuukausittain.

Rengaspaine tarkastetaan kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila. Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

Liian matalat rengaspaineet lisäävät polttoaineenkulutusta, lyhentävät renkaiden käyttöikää ja heikentävät auton ajo-ominaisuuksia. Ajaminen liian pienillä rengaspaineilla tarkoittaa, että renkaat voivat ylikuumentua ja vaurioitua. Rengaspaineet vaikuttavat ajomukavuuteen, tieääniin ja ohjausominaisuuksiin.

HUOM

Rengaspaineet laskevat ajan myötä, mikä on luonnollinen ilmiö. Rengaspaineet myös vaihtelevat ympäristön lämpötilan mukaan.

Rengaspainetarra

Rengaspainetarrassa kuljettajan puolen ovipilarissa (etu- ja takaoven välissä) näytetään rengaspaineet autoon suositeltuja rengaskokoja varten. Se ilmoitetaan myös rengaspainetaulukossa, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - hoito (s. 320)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 322)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422)

Rengas- ja vannekoot

Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan taulukon esimerkin mukaan.

Auto on kokonaishyväksytty. Tämä tarkoittaa, että tietyt pyörien (vanteiden) ja renkaiden yhdistelmät on hyväksytty.

Pyörissä (vanteissa) on kokomerkintä, esimerkiksi: 7Jx16x50.

7	Vanteen leveys tuumina
J	Vanteen reunan profiili
16	Vanteen halkaisija tuumina
50	Offset mm (etäisyys pyörän keskilinjasta pyörän napaa vasten tulevaan kosketuspintaan)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422)
- Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot (s. 420)

Renkaat - koot

Auton renkailla on tietty koko, katsokaa esimerkkejä alla olevasta taulukosta.

Kaikissa autonrenkaissa on kokomerkintä. **Esimerkki kokomerkinnästä:**235/45R17 97W.

235	Renkaan leveys (mm)
45	Renkaan kyljen korkeuden ja renkaan leveyden välinen suhde (%)
R	Vyörengas
17	Vanteen halkaisija tuumina (")
97	Koodinumerot suurimmalle sallitulle rengaskuormalle, kuomitusindeksi (LI)
W	Koodimerkintä suurimmalle sallitulle nopeudelle, nopeusluokka (SS). (Tässä tapauksessa 270 km/h (168 mph).)

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 321)
- Renkaat - hoito (s. 320)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422)
- Rengas- ja vannekoot (s. 323)
- Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot (s. 420)
- Kuormitusindeksi ja nopeusluokka (s. 421)

Renkaat - kuormitusindeksi

Kuormitusindeksi ilmaisee renkaan suurimman kantavuuden.

Jokaisella renkaalla on tietty kyky kantaa kuormaa, kuormitusindeksi (LI). Auton massa ratkaisee, mikä kuorituskyky renkailta vaaditaan. Pienin sallittu indeksi ilmoitetaan kuormitusindeksitaulukossa, ks. painetun käyttöoppaan kappale "Erittelyt".

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)
- Renkaat - hoito (s. 320)
- Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot (s. 420)

Renkaat - nopeusluokat

Jokainen rengas kestää tietyn enimmäisnopeuden ja kuuluu sen perusteella tiettyyn nopeusluokkaan (SS - Speed Symbol).

Renkaiden nopeusluokan pitää vastata vähintään auton huippunopeutta. Alla olevassa taulukossa ilmoitetaan kutakin nopeusluokkaa (SS) koskeva sallittu enimmäisnopeus. Ainoa poikkeus näistä määräyksistä ovat talvirenkaat (s. 325)[1], joissa saadaan käyttää alempaa nopeusluokkaa. Jos sellainen rengas valitaan, ei autolla saa ajaa lujempaa kuin mille rengas on luokiteltu. (Esim. luokan Q renkaalla saa ajaa enintään 160 km/h (100 mph).) Keli ratkaisee, kuinka lujaa autolla voidaan ajaa, ei renkaiden nopeusluokka.

HUOM

Suurin sallittu nopeus on ilmoitettu taulukossa.

Q	160 km/h (100 mph) (käytetään vain talvirenkaissa)
T	190 km/h (118 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	300 km/h (186 mph)

VAROITUS

Auto pitää varustaa renkailla, joilla on erittelyyn nähden sama tai korkeampi kuormitusindeksi (s. 324) (LI) ja nopeusluokka (SS). Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 321)

[1] Sekä nastoitetut että nastattomat renkaat.

Pyöränruuvit

Pyöränruuveja käytetään pyörien kiinnittämiseen napaan ja niitä on eri malleja.

TÄRKEÄÄ

Pyöränruuvit pitää kiristää momenttiin 140 Nm (103 ft. lbs). Liian voimakas tai löyhä kiristäminen voi vaurioittaa ruuviliitosta.

Käyttäkää vain Volvon testaamia ja hyväksymiä vanteita, jotka kuuluvat Volvon alkuperäiseen valikoimaan. Tarkastakaa kireys momenttiavaimella.

Älkää levittäkö voiteluainetta pyöränruuvien kierteisiin.

Lukittava pyöränruuvi*

Lukittavaa pyöränruuvia* voidaan käyttää sekä alumiini- että teräsvanteissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengas- ja vannekoot (s. 323)

Talvirenkaat

Talvirenkaat ovat talvikeliin sovitetut renkaat.

Talvirenkaat

Volvo suosittelee tietyn kokoisia talvirenkaita. Rengaskoko riippuu moottoriversiosta. Ajettaessa talvirenkailla pitää oikean tyyppisiä renkaita käyttää kaikissa neljässä pyörässä.

HUOM

Volvo suosittelee, että kysytte Volvon jälleenmyyjältä, mikä vanne ja rengastyyppi sopivat parhaiten.

Nastarenkaat

Nastoitetut talvirenkaat tarvitsevat 500–1000 km:n pehmeän ja rauhallisen totutusajon, jotta nastat asettuisivat oikein paikoilleen renkaissa. Näin renkaat ja varsinkin nastat kestävät kauemmin.

HUOM

Nastarenkaiden käyttöä koskevat lakimääräykset vaihtelevat maittain.

Kuviosyvyys

Jäinen, lumisohjoinen tienpinta ja pakkanen asettavat renkaille huomattavasti kesäkeliä suuremmat vaatimukset. Sen vuoksi Volvo suosittelee, ettei käytetä talvirenkaita, joiden kuviosyvyys on alle 4 mm.

Lumiketjujen käyttäminen

Lumiketjuja saa käyttää vain etupyörissä (koskee myös nelivetoisia autoja). Älkää ajako nopeudella yli 50 km/h (31 mph) käyttäessänne lumiketjuja. Välttäkää lumettomalla tiellä ajoa, sillä se kuluttaa voimakkaasti sekä lumiketjuja ja renkaita.

VAROITUS

Käyttäkää Volvon alkuperäisiä lumiketjuja tai vastaavia, jotka on sovitettu oikein automallin, rengas- ja vannekokojen mukaan. Jos asiasta on epävarmuutta, Volvo suosittelee, että kysytte neuvoa valtuutetusta Volvon teknisestä palvelusta. Väärä lumiketju voi vaurioittaa autoanne pahoin ja johtaa onnettomuuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 326)

Pyöränvaihto - pyörän irrotus

Auton pyörät voidaan vaihtaa esim. talvipyöriin.

Varapyörä*

Seuraavat ohjeet ovat voimassa vain, jos varapyörä on ostettu autoon lisävarusteena.

Jos autoa ei ole varustettu varapyörällä, ks. tietoja tilapäisestä renkaanpaikkauksesta (TMK) (s. 344).

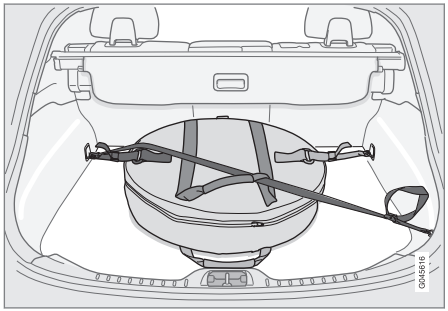
Varapyörä (Temporary spare) on tarkoitettu käytettäväksi vain tilapäisesti ja se pitää pikimmiten korvata varsinaisella pyörällä. Auton ajo-ominaisuudet saattavat muuttua varapyörää käytettäessä. Varapyörä on tavallista pyörää pienempi. Se vaikuttaa auton maavaraan. Varokaa korkeita jalkakäytävänreunoja älkääkä pesettäkö autoa koneellisesti. Jos varapyörä on etuakselilla, ette voi myöskään samanaikaisesti käyttää lumiketjuja. Nelivetoisissa autoissa voidaan veto kytkeä pois taka-akselilta. Varapyörää ei saa korjata.

Varapyörän oikea rengaspaine ilmoitetaan rengaspainetaulukossa (s. 422).

TÄRKEÄÄ

- Älkää koskaan ajako lujempaa kuin 80 km/h (50 mph) varapyörän ollessa asennettuna autoon.
- Autoa ei saa koskaan ajaa varustettuna samanaikaisesti useammalla kuin yhdellä "Temporary Spare" -tyyppisellä varapyörällä.

Varapyörä toimitetaan pussissa ja se on kiinnitettävä hihnoilla tavaratilan kuormalattiaan.

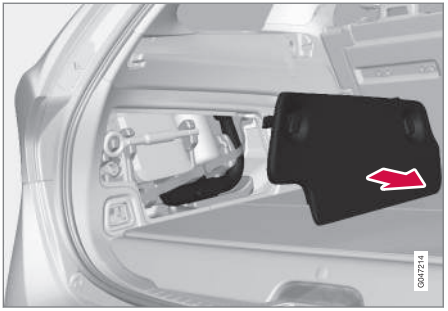


Auto, jossa on neljä kuormankiinnityssilmukkaa.

Kääntäkää varapyöräpussin kahva ulos itseänne kohti. Kiinnittäkää kiinni ommeltujen hihnojen koukut etumaisiin kuormankiinnityssilmukoihin. Kiinnittäkää pitkä hihna yhteen etumaisista kuormankiinnityssilmukoista, viekää hihna ristikkäin varapyörän yli ja ylemmän kahvan läpi. Kiristäkää lyhyt hihna kiinni pitkään. Kiinnittäkää se takimmaiseen kuormankiinnityssilmukkaan ja kiristäkää.

Ennen renkaan vaihtoa

1. Irrottakaa kiristyshihnat, nostakaa varapyörä pois kuormatilasta ja ottakaa se ulos varapyöräpussista.
2. Hinaussilmukkaan päästään käsiksi avaamalla tavaratilan vasemmalla puolella oleva luukku.



* Valinnais-/lisävaruste.

3. Ottakaa esiin nosturi*, työkalu pyöränruuvien muovihattujen poistamiseksi sekä pyöränruuviavain* (jotka ovat pussissa kuormatilan lattialla). Jos valitaan toinen nosturi, ks. Auton nostaminen (s. 355).

Työkalu pyöränruuvien muovihattujen poistamista varten.

VAROITUS

Tarkastakaa, ettei tunkki ole vaurioitunut, kierteet on kunnolla voideltu ja että se on puhdas.

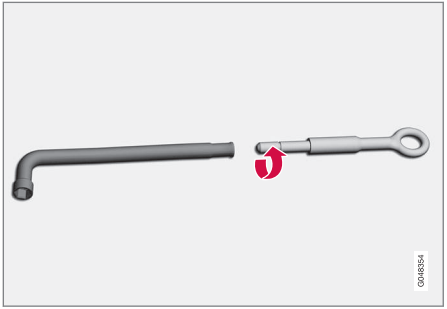
HUOM

- Jos autoa ei ole varustettu lisävarustevarapyörällä, nosturia ei tarvitse säilyttää autossa.
- Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin* käyttöä. Tämä ilmenee tunkin tarrasta.
- Tarrassa ilmoitetaan myös tunkin suurin nostokyky ilmoitetulla nostokorkeudella.

4. Asettakaa varoituskolmio (s. 330) tielle, jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyllä paikalla. Auton ja tunkin* pitää olla kiinteällä, vaakasuoralla alustalla.

Irrotus

1. Kytkekää seisontajarru (s. 283) ja peruutusvaihde tai asento **P**, jos autossa on automaattivaihteisto.
2. Asettakaa esteet maahan jäävien pyörien eteen ja taakse. Käyttäkää esim. tukevia puukiiloja tai suurehkoja kiviä.
3. Kiertäkää hinaussilmukka kiinni pyöränruuviavaimella* pohjaan asti jäljempänä olevan kuvan mukaisesti.



TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukkaa pitää kiertää sisään koko kierteen pituus pyöränruuviavaimella*.

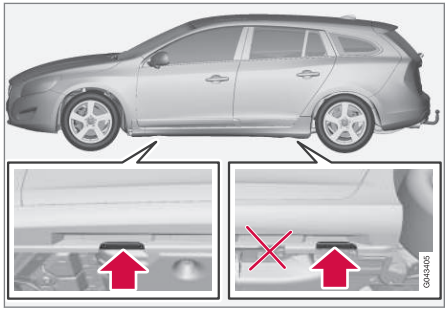
4. Poistakaa muovihatut pyöränruuveilta siihen tarkoitetulla työkalulla.
5. Avatkaa pyöränruuveja ½-1 kierrosta vastapäivään pyöränruuviavaimella*.

▸▸

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako mitään maan ja tunkin väliin, ei myöskään tunkin ja autossa olevan tunkinkiinnikkeen väliin.

6. Auton kummallakin puolella on kaksi tunkinkiinnikettä. Kiertäkää nosturi* ylös siten, että laippa korissa asettuu nosturin päässä olevaan loveen.



TÄRKEÄÄ

Maanpinnan pitää olla kiinteä, tasainen eikä se saa olla kalteva.

7. Nostakaa auto niin korkealle, että pyörä pyörii vapaasti. Irrottakaa pyöränpultit ja nostakaa pyörä pois.

VAROITUS

Älkää koskaan siirtykö auton alle, kun se on nostettu ylös auton tunkilla.

Älkää koskaan salliko matkustajien oleskella autossa, joka on nostettu ylös auton tunkilla. Jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyssä ympäristössä, matkustajien pitää siirtyä turvalliseen paikkaan.

HUOM

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörän vaihto - asennus (s. 328)
- Nosturi* (s. 331)
- Varoituskolmio (s. 330)
- Pyöränruuvit (s. 325)

Pyörän vaihto - asennus

On tärkeää, että pyörän asennus tehdään oikealla tavalla.

Asennus

VAROITUS

Älkää koskaan siirtykö auton alle, kun se on nostettu ylös auton tunkilla.

Älkää koskaan salliko matkustajien oleskella autossa, joka on nostettu ylös auton tunkilla. Jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyssä ympäristössä, matkustajien pitää siirtyä turvalliseen paikkaan.

1. Puhdistakaa pyörän ja navan väliset vastinpinnat.
2. Asentakaa pyörä. Kiertäkää pyöränpultit kunnolla kiinni.

   Älkää levittäkö voiteluainetta pyöränruuvien kierteisiin.

* Valinnais-/lisävaruste.

3. Laskekaa autoa alas siten, ettei pyörä voi pyöriä.

4. Kiristäkää pyöräruuvit ristikkäin. On tärkeää, että pyöränpultit kiristetään kunnolla. Kiristäkää momenttiin 140 Nm. Tarkastakaa kiristysmomentti momenttiavaimella.
5. Asettakaa muovihatut takaisin pyöränruuveille.

Valkoisen nuolen täytyy osoittaa eteenpäin auton keulaa kohti.

6. Kiertäkää hinaussilmukka irti pyöränruuviavaimesta*. Asettakaa pyöränruuviavain* ja tunkki* lokeroihinsa pussiin. Vetäkää pussin keskihihna kunnolla kiinni ja kiinnittäkää pussi toisella hihnalla taempaan kuormankiinnityssilmukkaan tavaratilan vasemmalla puolella. Asettakaa pussi siten, ettei se jää puristuksiin, kun takaluukku suljetaan. Pussin valkoisen nuolen täytyy osoittaa eteenpäin auton keulaa kohti.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

VAROITUS

Pussi pitää kiinnittää siten, että valkoinen nuoli (ks. upotettua kuvaa) osoittaa eteenpäin autossa.

Vaihdettaessa toiseen rengaskokoon

Ottakaa yhteys valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ohjelmiston päivittämiseksi aina rengaskoon vaihtuessa. Ohjelmiston lataaminen voi olla välttämätöntä sekä vaihdettaessa suurempaan että pienempään rengaskokoon, ja myös vaihdettaessa kesä- ja talvipyörien välillä.

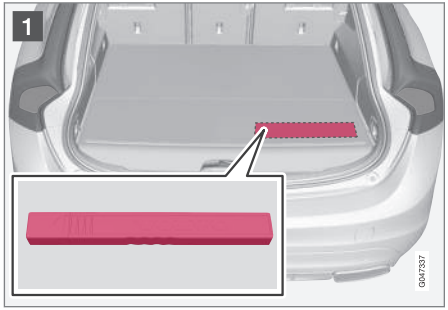
Aiheeseen liittyvät tiedot

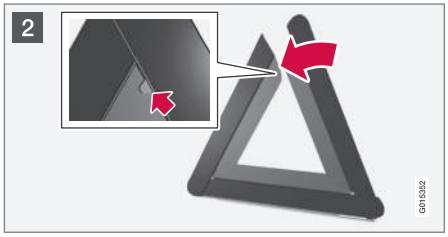
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 326)
- Nosturi* (s. 331)
- Varoituskolmio (s. 330)
- Pyöränruuvit (s. 325)

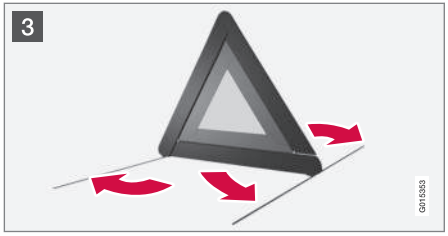
Varoituskolmio

Varoituskolmion avulla varoitetaan muita liikenteessä olevia paikallaan olevasta ajoneuvosta.

Säilytys ja kokoaminen







1. Nostakaa lattialuukkua ja ottakaa varoituskolmio ulos.
2. Ottakaa varoituskolmio kotelosta, kääntäkää auki ja yhdistäkää kaksi irtonaista sivua.
3. Kääntäkää varoituskolmion tukijalat auki.

Noudattakaa varoituskolmion käytöstä voimassa olevia määräyksiä. Sijoittakaa varoituskolmio liikennetilanteen mukaan sopivaan paikkaan.

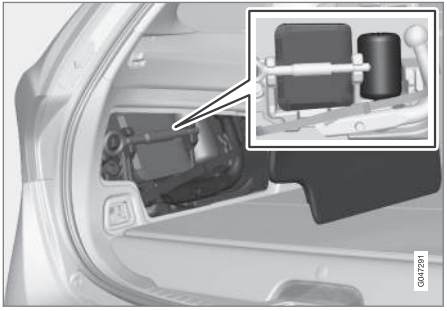
Katsokaa, että varoituskolmio koteloineen on kunnolla kiinnitetty kuormatilaan käytön jälkeen.

HUOM

Jos auto on erillislukittu, ei taka- ja lattialuukkua voida avata, ks. Erillislukitus* (s. 170).

Työkalut

Autossa on mm. hinaussilmukka, nosturi* ja pyöränruuviavain*.



Auton hinaussilmukka, tilapäinen renkaanpaikkaussarja ja pyöränruuvien muovihattujen työkalu ovat tavaratilan vasemmalla puolella luukun takana. Täällä on paikka myös lukittavien pyöränruuvien hylsylle. Tunkki* ja pyöränruuviavain* ovat tavaratilan lattiassa olevassa pussissa.

Jos autossa ei ole lisävarusteena saatavaa varapyörää, tunkkia ei tarvitse säilyttää autossa.

VAROITUS

Kun hinaussilmukkaa ja väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa säilytetään vaahtopalassa, ne pitää aina kiristää kiinni kiristyshihnalla.

* Valinnais-/lisävaruste.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)
- Hinaussilmukka (s. 317)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 326)
- Pyöränruuvit (s. 325)
- Nosturi* (s. 331)

Nosturi*

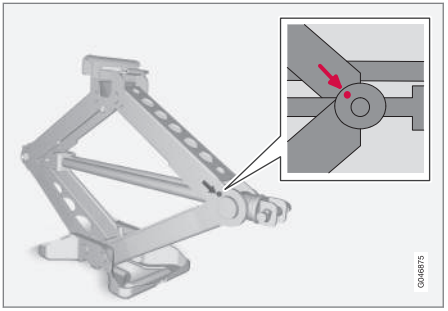
Käyttäkää nosturia auton nostamiseen pyöränvaihdon yhteydessä.

Käyttäkää alkuperäistä tunkkia vain varapyörän vaihtamiseen. Tunkin ruuvin pitää aina olla hyvin voideltu.

HUOM

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Työkalut – uusi sijainti



Valkoisen nuolen täytyy osoittaa eteenpäin auton keulaa kohti.

Kiertäkää tunkki kokoon käytön jälkeen ja kiertäkää hinaussilmukka irti pyöränruuviavaimesta*. Asettakaa pyöränruuviavain* ja tunkki* lokeroihinsa pussiin. Vetäkää pussin keskihihna kunnolla

kiinni ja kiinnittäkää pussi toisella hihnalla taempaan kuormankiinnityssilmukkaan tavaratilan vasemmalla puolella. Sijoittakaa pussi siten, että se ei jää väliin, kun takaluukku suljetaan. Pussin valkoisen nuolen täytyy osoittaa eteenpäin auton keulaa kohti. Asettakaa hinaussilmukka takaisin vaahtomuovipalaan tavaratilan vasemmalla puolella.

VAROITUS

Pussi pitää kiinnittää siten, että valkoinen nuoli (ks. upotettua kuvaa) osoittaa eteenpäin autossa.

HUOM

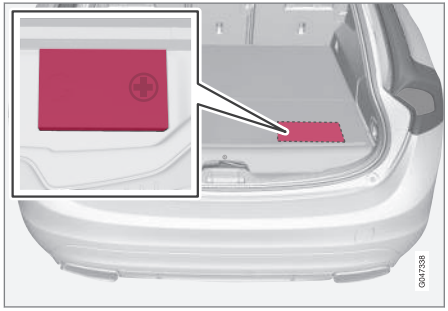
Jos kuormalattiassa oleva lattialuukku ei ole kiinni, turvalukitus ei toimi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoituskolmio (s. 330)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)

Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.



Ensiapulaukku on sijoitettu lattian alle kuormatilaan.

HUOM

Jos auto on erillislukittu, ei taka- ja lattialuukkua voida avata, ks. Erillislukitus* (s. 170).

Rengaspaineiden valvonta*[2]

Rengaspaineiden valvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa mittariston varoitussymbolilla, jos yhden tai useamman auton renkaan paine on liian matala.

Tietyillä markkina-alueilla rengaspainevalvonta on vakio lain vaatimusten mukaisesti. Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

Rengaspaineiden valvonnan varoitussymboli.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä (s. 333)

2 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[3] - yleistä

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.

Järjestelmän kuvaus

TPMS-järjestelmä käyttää tunnistimia, jotka on sijoitettu ilmaventtiilin sisään kussakin pyörässä. Kun autolla ajetaan nopeudella n. 30 km/h (20 mph), järjestelmä tunnistaa rengaspaineen.

Sekä tehtaalla asennettujen että valinnaisten pyörien venttiilit voidaan varustaa TPMS-tunnistimilla.

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

Viestit

Jos paine on liian matala, mittaristossa syttyy varoitussymboli ja jokin seuraavista ilmoituksista näytetään:

- **Rengaspaine matala Tarkasta oikea eturengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta vasen eturengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta oikea takarengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta vasen takarengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta oikea eturengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta vasen eturengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta oik. takarengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta vas. takarengas**
- **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**

Jos käytetään pyöriä, joissa ei ole TPMS-tunnistimia, tai jos jokin tunnistin on lakannut toimimasta, näytetään ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**.

Tietoja oikeasta rengaspaineesta, ks. Renkaat - ilmanpaine (s. 322).

TÄRKEÄÄ

Jos TPMS-järjestelmään tulee vika, symboli vilkkuu mittaristossa n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Ilmoitus esitetään myös mittaristossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi) (s. 334)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 336)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* – aktivointi/deaktivointi (s. 335)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset (s. 335)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjenneina ajokelpoiset renkaat* (s. 337)

3 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[4] - säätö (uudelleenkalibrointi)

TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) antaa varoituksen matalista rengaspaineista vertailuarvon perusteella.

Muuttakaa vertailuarvoa kalibroimalla järjestelmä uudelleen, esim. kuljettaessanne raskasta kuormaa.

Säätäkää rengaspaineet aina Volvon hyväksymiin arvoihin ennen uudelleenkalibrointia.

HUOM

Auton pitää seistä paikallaan, kun kalibrointi aloitetaan.

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 115).

1. Täyttäkää renkaisiin haluttu paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti.
2. Moottorin käynnistäminen.
3. Avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR**.
4. Valitkaa valikko **Rengaspaine**.
5. Valitkaa **Kalibroi rengaspaine** ja painakaa **OK**.
6. Ajakaa vähintään 10 minuuttia vähintään nopeudella 30 km/h (20 mph).
   > Kalibrointi tapahtuu automaattisesti kuljettajan tekemän alustuksen jälkeen. Järjestelmä ei anna vahvistusta, kun kalibrointi on tehty.

Uudet referenssiarvot ovat voimassa, kunnes kohdat 1-6 tehdään uudelleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 322)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[5] – renkaiden tila

Rengaspainevalvonnan TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) avulla renkaiden tila voidaan tarkistaa keskikonsolin näytöstä.

Järjestelmän ja renkaiden tila

Järjestelmän ja renkaiden ko. tila voidaan tarkastaa, ks. MY CAR (s. 115).

1. Avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR**.
2. Valitkaa valikko **Rengaspaine**.
   > Rengaspaineiden tila osoitetaan värikoodien avulla.

Tilat on värikoodattu jokaiselle renkaalle seuraavasti:

- Täysvihreä: järjestelmä toimii normaalisti ja rengaspaine kaikissa renkaissa on hieman suositellun tason yläpuolella.
- Keltainen pyörä: vastaavassa renkaassa on liian matala paine.
- Punainen pyörä: vastaavassa renkaassa on hyvin matala paine.
- Kaikki pyörät harmaita: järjestelmä ei ole käytössä tällä hetkellä. Autoa voidaan joutua ajamaan muutamia minuutteja nopeudella yli

4 Vakio tietyillä markkina-alueilla.
5 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

30 km/h (20 mph), ennen kuin järjestelmä jälleen aktivoituu.

- Kaikki pyörät harmaita ja ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**: järjestelmään on syntynyt vika. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tai tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 336)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[6] – aktivointi/deaktivointi[7]

Joillakin markkina-alueilla rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) voidaan aktivoida/poistaa toiminnasta.

HUOM

Auton pitää seistä paikallaan, kun rengaspainevalvonta aktivoidaan/deaktivoidaan.

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 115).

1. Moottorin käynnistäminen.
2. Avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR**.
3. Valitkaa valikko **Rengaspaine**.
4. Valitkaa **Rengasvalvonta** ja painakaa **OK**.
   > Infonäytössä esitetään **X**, jos järjestelmä aktivoidaan. Merkintä häviää, jos järjestelmä kytketään pois toiminnasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[8] - suositukset

Suositukset rengaspaineiden valvontaa (TPMS, Tyre Pressure Monitoring System) varten.

- Volvo suosittelee, että TPMS-tunnistimet asennetaan auton kaikkiin pyöriin, myös talvipyöriin.
- Volvo ei suosittele, että tunnistimet siirretään renkaista toisiin.
- Varapyörää ei ole varustettu TPMS-tunnistimella.
- Jos varapyörää tai ilman TPMS-tunnistinta olevia pyöriä käytetään, esitetään vikailmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon** mittaristossa.
- Tarkastakaa järjestelmä aina pyöränvaihdon jälkeen varmistaaksenne, että vaihtopyörät toimivat järjestelmän yhteydessä.
- Jos yhtä pyörää on muutettu, tai jos TPMS-tunnistin on siirretty toiseen pyörään, pitää tiiviste, mutteri ja venttiilin sisäosa vaihtaa.
- Asennettaessa TPMS-tunnistin pitää auton olla suljettuna vähintään 15 minuuttia, muutoin esitetään mittaristossa vikailmoitus.

6 Vakio tietyillä markkina-alueilla.
7 Vain tietyillä markkina-alueilla.
8 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

VAROITUS

Kun rengas on varustettu TPMS-järjestelmällä, pitäkää pumpun suutinta suoraan venttiiliä vasten, ettei venttiili vaurioidu.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

HUOM

Jos haluatte vaihtaa rengaskokoa, TPMS-järjestelmä pitää konfiguroidaan uudelleen. Lisätietoja - ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[9] - matalan rengaspaineen korjaaminen

Kun rengaspainevalvonta (TPMS, Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa, rengaspaine on liian matala yhdessä tai useammassa auton renkaassa.

Jos rengaspaineilmoitus on esitetty ja TPMS-varoitusvalo on syttynyt:

1. Tarkastakaa rengaspaine osoitetussa renkaassa/osoitetuissa renkaissa rengaspainemittarilla.
2. Täyttäkää renkaaseen/renkaisiin oikea paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti.
3. Tietyissä tapauksissa voi olla välttämätöntä ajaa autolla muutamia minuutteja nopeudella yli 30 km/h (20 mph) ilmoituksen poistamiseksi. Tällöin sammuu myös TPMS-merkkivalo.

HUOM

- TPMS-järjestelmä käyttää ns. kompensoitua paineearvoa, joka perustuu sekä renkaiden että ulkoilman lämpötilaan. Tämä aiheuttaa sen, että rengaspaine voi erota hieman suositelluista paineista, jotka ilmoitetaan rengaspainetarrassa kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä). Tämän vuoksi voi olla välttämätöntä täyttää renkaisiin hieman suurempi paine matalan rengaspaineen ilmoituksen poistamiseksi.
- Väärien rengaspaineiden välttämiseksi tulee paine tarkastaa kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila (n. 3 tuntia autolla ajamisen jälkeen). Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

VAROITUS

- Virheellinen rengaspaine voi johtaa rengasvaurioon, joka voi saada kuljettajan menettämään auton hallinnan.
- Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

9 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

* Valinnais-/lisävaruste.

Rengaspainevalvonta (TPMS)*[10] - puhjenneina ajokelpoiset renkaat*

Jos SST-renkaat (Self Supporting run flat Tires)* on valittu, on auto varustettu myös TPMS-järjestelmällä (s. 332).

Tämän tyyppisissä renkaissa on erityiset vahvistetut kyljet, jotka mahdollistavat ajon jatkamisen rajoitetusti, vaikka rengas on menettänyt koko paineensa tai osan siitä. Nämä renkaat on asennettu erikoisvanteille. (Myös tavalliset renkaat voidaan asentaa näille vanteille.)

Jos SST-rengas menettää paineensa, syttyy keltainen TPMS-valo mittaristossa ja tietonäytössä näytetään ilmoitus. Jos tämä tapahtuu, vähentäkää nopeus arvoon enintään 80 km/h (50 mph). Rengas pitää vaihtaa mahdollisimman pian.

Ajakaa varovasti, tietyissä tapauksissa voi olla vaikea nähdä, mikä rengas on kyseessä. Varmistaaksenne, mikä rengas pitää korjata, tarkastakaa kaikki neljä rengasta.

⚠ VAROITUS

Vain SST-renkaat tuntevat henkilöt saavat asentaa niitä.

SST-renkaat pitää asentaa vain TPMS-järjestelmän yhteyteen.

Kun ilmoitus matalasta rengaspaineesta on näytetty, älkää ajako lujempaa kuin 80 km/h (50 mph).

Enimmäisajomatka renkaanvaihtoon on 80 km.

Välttäkää kovaa ajoa, kuten esim. nopeaa jarrutusta tai käännöstä.

SST-renkaat pitää vaihtaa, jos ne vaurioituvat tai puhkeavat.

Aiheeseen liittyvät tiedot

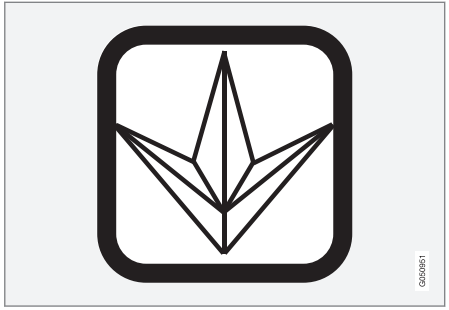
- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

10 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

Tyyppihyväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS)*[11]

Rengaspainevalvonnan tunnistimien tyyppihyväksyntä - TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) voidaan lukea taulukosta.

11 Vakio tietyillä markkina-alueilla.

Maa/Alue	
Brasilia	
Ukraina	

Maa/Alue	
Israel	

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Declaration of Conformity)

Maa/Alue	
EU-maat:	CE Vientimaa: Saksa Valmistaja: Continental Automotive GmbH Varustuksen tyyppi: TPMS-yksikkö

Continental

Josef Lohr
I BS PI33 CTRF WM
Phone +49 (941) 790-9342
Fax +49 (941) 790-999342
josef.lohr@continental-corporation.com

April 16, 2012 TG1C Volvo

Declaration of Conformity in accordance with Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)

Manufacturer: Continental Automotive GmbH
Address: Siemensstrasse 12
D-93055 Regensburg
Germany

Product type designation: S180053050

Intended use: Tire Pressure Monitoring Sensor

The product mentioned above complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC, when used for its intended purpose:

Health and safety pursuant to Art. 3(1)(a): Applied standard(s): EN 60 950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 EN 62 479:2010

Electromagnetic compatibility pursuant to Art. 3(1)(b): Applied standard(s): EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04) EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)

Efficient use of spectrum pursuant to Art. 3(2): Applied standard(s): EN 300 220-1 V2.3.1 (2010-02) EN 300 220-2 V2.3.1 (2010-02)

The following marking applies to the above mentioned product: CE

Continental Automotive GmbH
Regensburg, 2012-04-16

Andreas Wolf
Executive Vice President
Body &Security

Norbert Moller
Director Product Group 1
Body & Security

GD01353

Maa/Alue	
Tsekki:	**Continental tímto prohlašuje, že tento Radio Transmitter je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.**
Tanska:	**Undertegnede Continental erklærer herved, at følgende udstyr Radio Transmitter overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.**
Saksa:	**Hiermit erklärt Continental, dass sich das Gerät Radio Transmitter in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.**
Viro:	**Käesolevaga kinnitab Continental seadme Radio Transmitter vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.**
Iso-Britannia:	Hereby, Continental declares that this Radio Transmitter is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Espanja:	**Por medio de la presente Continental declara que el Radio Transmitter cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.**
Kreikka:	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ **Continental** ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ **Radio Transmitter** ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ **1999/5/**ΕΚ.
Ranska:	**Par la présente Continental déclare que l'appareil Radio Transmitter est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.**
Italia:	**Con la presente Continental dichiara che questo Radio Transmitter è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.**
Liettua:	**Ar šo Continental deklarē, ka Radio Transmitter atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.**
Latvia:	**Šiuo Continental deklaruoja, kad šis Radio Transmitter atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.**
Alankomaat:	**Hierbij verklaart Continental dat het toestel Radio Transmitter in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.**

Maa/Alue	
Malta:	**Hawnhekk, Continental, jiddikjara li dan Radio Transmitter jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.**
Unkari:	Alulírott, Continental nyilatkozom, hogy a Radio Transmitter megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.
Puola:	**Niniejszym Continental oświadcza, że Radio Transmitter jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.**
Portugali:	**Continental declara que este Radio Transmitter está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.**
Slovenia:	Continental izjavlja, da je ta Radio Transmitter v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Slovakia:	Continental týmto vyhlasuje, že Radio Transmitter spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Suomi:	**Continental vakuuttaa täten että Radio Transmitter tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.**
Ruotsi:	**Härmed intygar Continental att denna Radio Transmitter står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.**
Islanti:	Hér með lýsir Continental yfir því að Radio Transmitter er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.
Norja:	**Continental erklærer herved at utstyret Radio Transmitter er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.**

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 332)

Väliaikainen renkaanpaikkaus

Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa, Temporary Mobility Kit (TMK), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen säätämiseen (s. 422).

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja (s. 345) koostuu kompressorista ja paikkausnestepullosta. Paikkausneste toimii tilapäisenä korjauksena. Paikkausneste tiivistää tehokkaasti renkaan, joka on puhjennut kulutuspinnasta.

Paikkaussarjan kyky tiivistää renkaan sivussa oleva puhkeamiskohta on rajoitettu. Älkää käyttäkö väliaikaista paikkausta renkaisiin, joissa on suuria viiltoja, repeämiä tai vastaavia vaurioita.

HUOM

Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspintaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressori on Volvon hyväksymä.

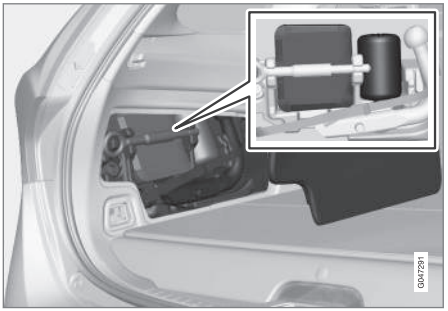
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaussarja - sijainti (s. 344)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus - käsittely (s. 346)
- Työkalut (s. 330)

Väliaikainen renkaanpaikkaussarja - sijainti

Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa, Temporary Mobility Kit (TMK), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen säätämiseen.

Renkaanpaikkaussarjan sijainti



Renkaanpaikkaussarja sijaitsee tavaratilan vasemmalla puolella luukun takana.

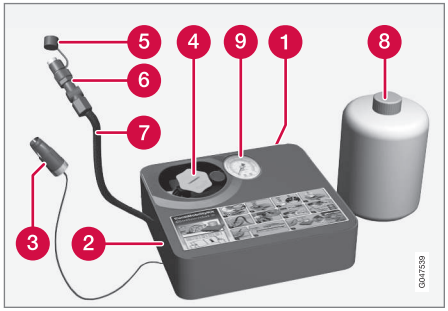
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus

Katsaus tilapäiseen renkaanpaikkaussarjaan, Temporary Mobility Kit (TMK), kuuluviin osiin.

Osia säilytetään kuorma-/tavaratilan lattian alla.



1. Tarra, suurin sallittu nopeus
2. Katkaisin
3. Sähköjohto
4. Pullonpidin (oranssi kansi)
5. Suojakansi
6. Paineenrajoitusventtiili
7. Ilmaletku
8. Paikkausainepullo
9. Painemittari

Paikkausainepullo

Vaihtakaa paikkausainepullo, ennen kuin parasta ennen -päiväys on saavutettu. Käsitelkää vanhaa pulloa ympäristölle vaarallisena jätteenä.

Käytön jälkeen paikkausainepullo on vaihdettava. Volvo suosittelee pullon vaihdattamista valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

VAROITUS

Tiivistysainepullo sisältää 1,2-etanolia ja luonnon raakakumia-lateksia.

Vaarallista nautittuna. Voi aiheuttaa allergiaa ihokosketuksessa.

Välttäkää aineen pääsyä iholle tai silmiin.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

VAROITUS

- Jos tiivistysainetta joutuu iholle, se pitää välittömästi pestä pois saippualla ja runsaalla vedellä.
- Silmiin joutunut tiivistysaine on huuhdeltava välittömästi pois silmänhuuhtelunesteellä tai runsaalla vedellä. Jos huuhtelu ei auta, lääkärin on tarkastettava silmät.

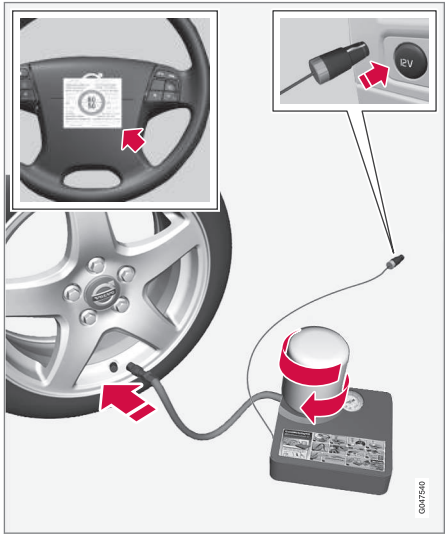
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaussarja - sijainti (s. 344)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)

Väliaikainen renkaanpaikkaus - käsittely

Paikatkaa reikä tilapäisellä renkaanpaikkaussarjalla, Temporary Mobility Kit (TMK).

Väliaikainen renkaan paikkaus



Lisätietoja yksityiskohtien toiminnasta, ks. Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345).

1. Asettakaa varoituskolmio tielle ja aktivoikaa varoitusvilkut, jos rengas pitää paikata liikennöidyllä paikalla.

   Jos puhkeamisen on aiheuttanut naula tai vastaava, antakaa sen jäädä renkaaseen. Se auttaa tiivistämään reiän.

2. Irrottakaa sallitusta enimmäisnopeudesta kertova tarra (kompressorin toisella puolella) ja kiinnittäkää se ohjauspyörään. Nopeus ei saa ylittää arvoa 80 km/h (50 mph) sen jälkeen, kun on käytetty tilapäistä renkaanpaikkausta.
3. Tarkastakaa, että katkaisin on asennossa **0** (pois päältä) ja ottakaa esiin sähköjohto sekä ilmaletku.
4. Kiertäkää irti kompressorin oranssi kansi ja paikkausainepullon korkki.

HUOM

Älkää murtako pullon sinetöintiä ennen käyttöä. Kun pullo kierretään kiinni, sinetöinti murtuu automaattisesti.

5. Kiertäkää pullo pullonpitimeen pohjaan asti.
   > Pullossa ja sen pitimessä on irtikiertämisen esto, jotta tiivisteainetta ei pääse vuotamaan. Kun pullo on kierretty kiinni pullonpitimeen, sitä ei voida enää irrottaa. Pullo on irrotettava korjaamolla, suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

VAROITUS

- Jos tiivistysainetta joutuu iholle, se pitää välittömästi pestä pois saippualla ja runsaalla vedellä.
- Silmiin joutunut tiivistysaine on huuhdeltava välittömästi pois silmänhuuhtelunesteellä tai runsaalla vedellä. Jos huuhtelu ei auta, lääkärin on tarkastettava silmät.

VAROITUS

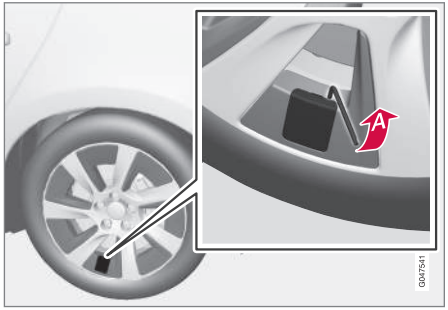
Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

6. **Venttiilisuojuksen irrottaminen**[12]

   Ottakaa torx-avain esille (tavaratilan vasemmalla puolella olevan peitelevyn takana olevasta vaahtomuovipalasta).

   Työntäkää torx-avain reikään.

   Vääntäkää suojus torx-avaimella (A) irti.



7. Kiertäkää renkaan venttiilihattu irti.

   Tarkistakaa, että ilmaletkun paineenalennusventtiili on kierretty täysin kiinni, ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä pohjaan asti rengasventtiilin kierteille.

8. Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n liitäntään ja käynnistäkää auto.

HUOM

Varmistakaa, että mitään muuta 12 V:n liitännöistä ei käytetä kompressorin ollessa käynnissä.

VAROITUS

Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa, kun moottori käy.

9. Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon **I** (päällä).

VAROITUS

Älkää koskaan seiskö renkaan vieressä kompressorin pumpatessa. Jos syntyy halkeamia tai epätasaisuuksia, kompressori pitää sammuttaa välittömästi. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamiseksi rengaskorjaamolle. Volvo suosittelee valtuutettua rengaskorjaamoa.

HUOM

Kompressorin käynnistyessä paine voi kohota 6 baariin, mutta se laskee n. 30 sekunnin kuluttua.

10. Täyttäkää rengasta 7 minuuttia.

TÄRKEÄÄ

Kompressori ei saa käydä pitempään kuin 10 minuuttia – ylikuumenemisen vaara.

12 Vain 17" pyörä Thia

11. Sammuttakaa kompressori paineen tarkastamiseksi painemittarista. Vähimmäispaine on 1,8 bar ja enimmäispaine 3,5 bar. (Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.)

VAROITUS

Jos paine alittaa 1,8 bar (22 psi), reikä renkaassa on liian suuri. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamiseksi rengaskorjaamolle. Volvo suosittelee valtuutettua rengaskorjaamoa.

12. Sammuttakaa kompressori ja irrottakaa sähköjohto.
13. Kiertäkää ilmaletku irti rengasventtiilistä ja asentakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

    Painakaa luukku[12] takaisin rengasventtiilin päälle reikä pyörännavan suuntaan. Kaksi naksahdusta vahvistavat suojuksen olevan paikallaan.
14. Asettakaa suojakansi ilmaletkulle, jotta jäljellä oleva tiivistysaine ei vuoda ulos. Asettakaa varustelu kuormatilaan.
15. Ajakaa pikimmiten vähintään 3 km enimmäisnopeuden ollessa 80 km/h (50 mph) siten, että paikkausneste voi tiivistää renkaan, ja tehkää sitten jälkitarkastus.

HUOM

Ensimmäiset kierrokset, jotka rengas pyörii, ruiskuttavat paikkausnestettä puhkeamisreikään.

VAROITUS

Katsokaa, ettei kukaan ole auton lähellä ja saa tiivistysnestettä päälleen, kun auto lähtee liikkeelle. Etäisyyden on oltava vähintään 2 metriä (7 jalkaa).

16. Jälkitarkastus:

    Kytkekää ilmaletku takaisin rengasventtiiliin ja tarkistakaa rengaspaine painemittarilla, ks. Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus (s. 348).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus (s. 348)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345)

Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus

Kun rengas on paikattu tilapäisellä renkaanpaikkaussarjalla, Temporary Mobility Kit (TMK), noin kolmen kilometrin ajon jälkeen on tehtävä jälkitarkastus.

Rengaspaineiden tarkistaminen

Ottakaa renkaanpaikkausvarusteet esiin. Kompressorin pitää olla suljettu.

1. Irrottakaa venttiilisuojus, ks. (s. 347).

   Kiertäkää renkaan venttiilihattu irti.

   Ottakaa ilmaletku esiin ja kiertäkää venttiililiitäntä pohjaan asti rengasventtiilin kierteille.
2. Lukekaa rengaspaine painemittarista.
   - Jos rengaspaine on alle 1,3 bar[13], rengas ei ole tiivistynyt riittävästi. Matkaa ei tule jatkaa. Kutsukaa tienvarsiapu auton hinauttamista varten.
   - Jos rengaspaine on yli 1,3 baria[13], renkaaseen pitää täyttää rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422).
   - Päästäkää ilmaa pois paineenalennusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

12 Vain 17" pyörä Thia
13 1 bar = 100 kPa.

3. Jos renkaaseen on pumpattava ilmaa:
   1. Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n liitäntään ja käynnistäkää auto.
   2. Käynnistäkää kompressori ja pumpatkaa renkaaseen ilmaa, kunnes paine on rengaspainetaulukon mukainen.
   3. Sammuttakaa kompressori.
4. Irrottakaa renkaanpaikkausvarustelu.

   Asettakaa suojakansi ilmaletkulle, jotta jäljellä oleva tiivistysaine ei vuoda ulos.

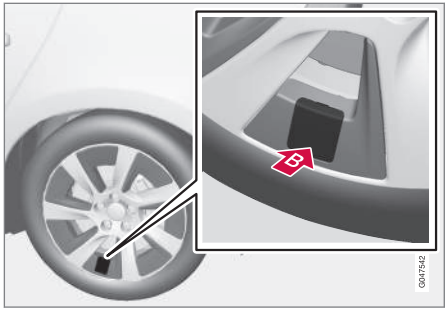
VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

5. Asettakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.



6. **Venttiilisuojuksen asentaminen takaisin**[14]

   Painakaa suojuksen toinen reuna (jossa ei ole reikää) paikalleen (lähimmäs rengasta - B). Kääntäkää sitten suojus vannetta vasten painaen samalla kevyesti taivutettua yläreunaa alaspäin, jotta se menee vanteen reunan alle. Tarkistakaa, että suojus on vanteen pinnan tasolla - jos näin ei ole, painakaa varovasti ulos työntyvää osaa.

HUOM

Käytön jälkeen pitää paikkausainepullo ja letku vaihtaa. Volvo suosittelee, että nämä vaihdot tekee valtuutettu Volvon tekninen palvelu.

VAROITUS

Tarkastakaa rengaspaineet säännöllisesti.

Volvo suosittelee, että auto ajetaan lähimpään valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun vaurioituneen renkaan vaihtamiseksi/korjaamiseksi. Kertokaa tekniselle palvelulle, että renkaassa on paikkausnestettä.

VAROITUS

Nopeus ei saa olla yli 80 km/h (50 mph), kun käytetään tilapäistä renkaanpaikkausta. Volvo suosittelee käyntiä valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa paikatun renkaan tarkastusta varten (enimmäisajomatka 200 km). Henkilökunta osaa arvioida, onko renkaan korjaaminen mahdollista vai pitääkö rengas vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus - käsittely (s. 346)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345)

14 Vain 17" pyörä Thia.

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - renkaan täyttö

Auton alkuperäinen rengas voidaan pumpata täyteen väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla (s. 345).

1. Kompressorin pitää olla suljettu. Katsokaa, että katkaisin on asennossa **0** (pois päältä) ja ottakaa sähköjohto ja ilmaletku esiin.
2. Irrottakaa venttiilinluukku[15] - venttiilinluukun irrotusohjeet, ks. (s. 347).
3. Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.
4. Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n liitäntään ja käynnistäkää auto.

⚠ VAROITUS

Pakokaasun sisään hengittäminen voi aiheuttaa hengenvaaran. Älkää antako moottorin koskaan käydä suljetussa tilassa tai tilassa, josta puuttuu riittävä ilmanvaihto.

⚠ VAROITUS

Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa, kun moottori käy.

5. Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon **I** (päällä).

TÄRKEÄÄ

Kompressori ei saa käydä pitempään kuin 10 minuuttia – ylikuumenemisen vaara.

6. Pumpatkaa renkaaseen rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422). Päästäkää ilmaa pois paineenalennusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.
7. Sammuttakaa kompressori. Irrottakaa ilmaletku ja sähköjohto.
8. Asettakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.
9. Asentakaa venttiilinluukku[15] takaisin painamalla luukun toinen reuna (jossa ei ole reikää) paikalleen (lähimmäs rengasta), ks. Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus (s. 348). Kääntäkää sitten suojus vannetta vasten painaen samalla kevyesti taivutettua yläreunaa alaspäin, jotta se menee vanteen reunan alle. Tarkistakaa, että suojus on vanteen pinnan tasolla - jos näin ei ole, painakaa varovasti ulos työntyvää osaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus (s. 344)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 345)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus - jälkitarkastus (s. 348)

[15] Vain 17" pyörä Thia

YLLÄPITO JA HUOLTO

Volvon huolto-ohjelma

Autonne pitämiseksi jatkossakin korkealla tasolla liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee Volvon huolto-ohjelmaa noudattaa. Se on eriteltynä Huolto- ja takuukirjassa.

Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun tehdä huolto- ja ylläpitotyöt. Siellä on henkilökunta, huoltokirjallisuus ja erikoistyökalut, jotka takaavat huollolle mahdollisimman korkean laadun.

TÄRKEÄÄ

Jotta Volvon takuu olisi voimassa, tarkastakaa ja noudattakaa huolto- ja takuukirjaa.

Huolto ja korjaus

Huoltakaa auto säännöllisesti. Noudattakaa Volvon suosittelemia huoltovälejä.

Tarvittaessa huoltoa ja korjausta, vain valtuutettu korjaamo saa tehdä työn.

VAROITUS

Älkää tehkö omia korjauksianne tähän autoon. Sähköjohtimet ja/tai löystyneet komponentit saa korjata vain valtuutettu korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Huoltoväli ja seuraava huolto, latausjohdin

Latausjohtimessa oleva aikalaskuri laskee latausajan seuraavaan huoltoon. Volvo suosittelee, että sähköasentaja tarkastaa ohjausyksikön jokaisen 5000 käyttötunnin jälkeen.

TÄRKEÄÄ

Älkää muuttako ohjausyksikkö millään tavalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus (s. 363)

Huollon ja korjauksen varaaminen*[1]

Huolto-, korjaus- ja varaustietojen käsittely suoraan internetiin yhdistetyssä autossanne.

Tällä palvelulla[1] saadaan miellyttävä tapa varata huolto ja korjaamokäynti suoraan autosta. Auton tiedot lähetetään jälleenmyyjällenne, joka voi valmistella korjaamokäyntiä. Jälleenmyyjä ottaa Teihin yhteyden ajan varaamista varten. Tietyillä markkina-alueilla järjestelmä muistuttaa Teitä varatusta ajasta sen lähestyessä ja navigointijärjestelmä[2] voi lisäksi opastaa Teidät korjaamolle, kun on aika.

1 Koskee tiettyjä markkina-alueita.
2 Koskee järjestelmää Sensus Navigation.

* Valinnais-/lisävaruste.

Ennen kuin palvelua voi käyttää

Volvo ID ja profiilini

- Rekisteröikää Volvo ID. Lisätietoja ja kuinka luodaan Volvo ID, ks. Volvo ID (s. 20).
- Menkää osoitteeseen www.volvocars.com, kirjautukaa sisään ja suorittakaa seuraavat toimenpiteet:

1. Tarkastakaa, että auto on yhdistetty profiiliinne.
2. Tarkastakaa, että yhteystietonne täsmäävät.
3. Valitkaa Volvon jälleenmyyjä, johon haluatte yhteyden huoltoa ja korjausta varten.
4. Valitkaa esitetty kommunikaatiokanava (puhelin). Kirjautumistiedot lähetetään aina autoonne ja Teille sähköpostina.

Edellytys varaukselle autosta

- Varaustietojen lähettämiseksi ja vastaanottamiseksi autosta pitää auton olla yhdistettynä internetiin, ks. Sensus Infotainment -lisäosaa saadaksenne tietoja auton yhdistämisestä internetiin.
- Koska varaustiedot lähetetään yksityisen puhelintilauksenne välityksellä, Teille esitetään kysymys, haluatteko lähettää tiedot. Kysymys asetetaan kerran ja koskee sitten valittua kytkeytymistä rajoitetun ajan.
- Jotta palvelu toimii ja järjestelmä kommunikoi auton näytön kautta, pitää uutiset/ponnahdusilmoitusten olla hyväksyttyjä. Painakaa **MY CAR** -lähteen normaalinäkymässä **OK/MENU** ja sen jälkeen **Huolto & korjaus** ➔ **Näytä ilmoitukset**.

Palvelun käyttäminen

Kaikkiin valikoihin ja asetuksiin päästään normaalinäkymästä valikkojärjestelmässä **MY CAR** painamalla **OK/MENU** ja sen jälkeen **Huolto & korjaus**.

Kun on huollon aika ja tietyissä tapauksissa auton tarvitessa korjausta ilmoitetaan tämä mittaristossa (s. 68) ja ponnahdusvalikon kautta näytössä.

Huoltoilmoitus näytössä.

Vastausvaihtoehtojen sisältö näytön ponnahdusvalikossa:

- **Kyllä** - Varauskysely lähetetään jälleenmyyjällenne, joka sitten palaa asiaan varausehdotuksella. Huoltovalo ja huoltoilmoitus mittaristossa sammutetaan.
- **Ei** - Lisää ponnahdusilmoituksia ei esitetä näytössä. Ilmoitus mittaristossa säilyy. Kun tämä valinta on tehty, on mahdollista käynnistää manuaalinen varaus autossa, ks. seuraavaa.
- **Lykkää myöhemmäksi** - Ponnahdusvalikko esitetään, kun auto käynnistetään seuraavan kerran.

Huollon tai korjauksen varaaminen manuaalisesti[1]

1. Painakaa keskikonsolissa olevaa **MY CAR**-painiketta ja valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Jälleenmyyjätiedot** ➔ **Pyydä huoltoa tai korjausta**.
   > Auton data lähetetään automaattisesti jälleenmyyjällenne.
2. Jälleenmyyjä lähettää varausehdotuksen autoon.
3. Hyväksykää tai pyytäkää uusi varausehdotus.

Kun varaus on hyväksytty, varaustiedot on tallennettu autoon, ks. kohtaa Varaukseni. Auto kommunikoi automaattisesti kanssanne näytön kautta antamalla muistutuksia varauksesta ja opastamalla Teidät korjaamokäynnille.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.

Varaukseni[1]
Kirjautumistietojen esittäminen auton näytössä. Hyväksykää tai pyytäkää uusi varausehdotus.

– Valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Omat ajanvaraukset**.

Soittaminen jälleenmyyjälle[1]
Autoon Bluetooth®-yhteyden kautta yhdistetyllä puhelimella voitte soittaa jälleenmyyjällenne. Puhelimen yhdistäminen, ks. Sensus Infotainment -lisäosaa.

– Valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Jälleenmyyjätiedot** ➔ **Soita jälleenmyyjälle**.

Navigointijärjestelmän käyttäminen[1, 2]
Antakaa korjaamonne määränpääksi tai välietapiksi navigointijärjestelmässä.

– Valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Jälleenmyyjätiedot** ➔ **Aseta yksitt. määränpää**.

– Valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Jälleenmyyjätiedot** ➔ **Lisää reittipisteeksi**.

Auton datan lähettäminen[1]
Auton data lähetetään keskeiseen Volvo-tietokantaan (ei jälleenmyyjällenne). Volvon jälleenmyyjä voi noutaa auton tiedot auton tunnistenumeron (VIN[3]) avulla. Numero on auton huolto- ja takuuvihossa tai tuulilasin vasemman alakulman sisäpuolella.

– Valitkaa **Huolto & korjaus** ➔ **Lähetä auton tiedot**.

Varaustiedot ja auton data
Kun valitsette huollon varaamisen autostanne, varaustiedot ja auton data lähetetään. Autotiedot koostuvat tiedoista seuraavilta alueilta:

- huoltotarve
- toimintatila
- nestemäärät
- Mittarilukema
- auton tunnistenumero (VIN[3])
- Auton ohjelmistoversio.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Volvo ID (s. 20)

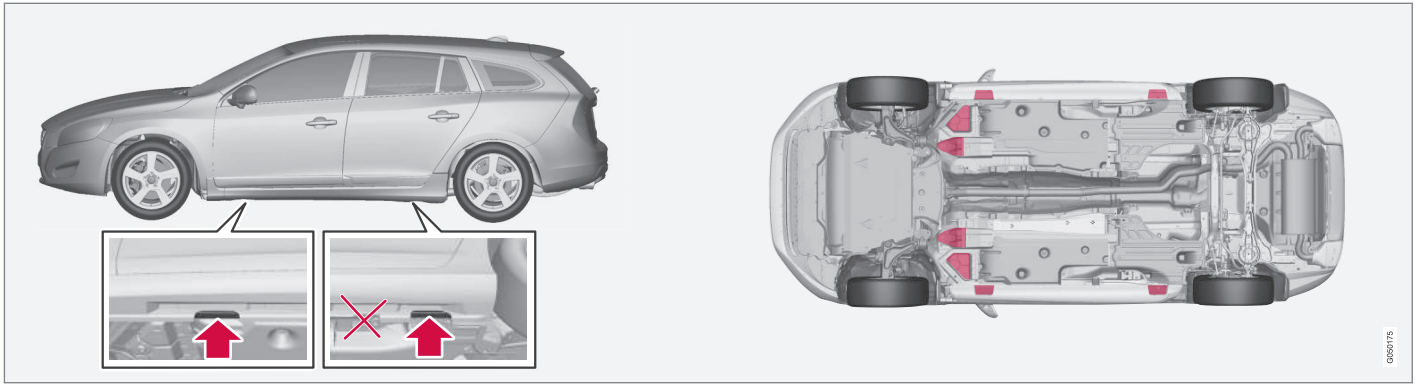
1 Koskee tiettyjä markkina-alueita.
2 Koskee järjestelmää Sensus Navigation.
3 Vehicle Identification Number

Auton nostaminen

Autoa nostettaessa on tärkeää että tunkki tai nostovarret asetetaan niille tarkoitetuille paikoille auton alustassa.

HUOM

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin käyttöä. Jos valitaan muu kuin Volvon suosittelema nosturi, noudattakaa varustuksen mukana tulevia ohjeita.



Nosturinkiinnikkeet (nuolet) autoon kuuluvalle nosturille sekä nostokohdat (punaisella merkityt).

Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla edestä, pitää se asettaa jonkin neljästä, pitemmällä auton alla olevan nostokohdan alle. Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla takaa, pitää se asettaa jonkin nostokohdan alle. Olkaa huolellinen ja asettakaa korjaamonosturi siten, ettei auto voi liukua pois nosturilta. Käyttäkää aina pukkeja tai vastaavia.

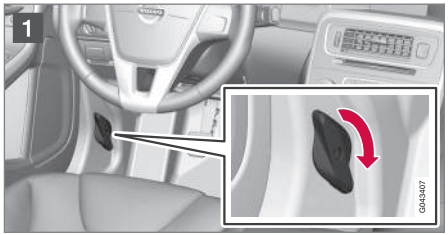
Jos autoa nostetaan kaksipilarityyppisellä korjaamonostimella, voidaan etumaiset ja taemmat nostovarret asettaa ulompien nostokohtien (nosturinkiinnikkeet) alle. Edessä voidaan vaihtoehtoisesti käyttää sisempiä nostokohtia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

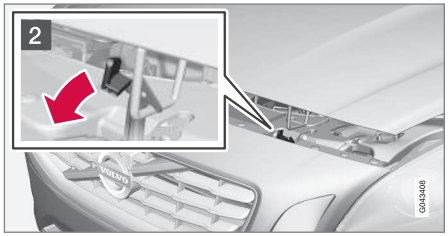
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 326)

Konepelti - avaaminen ja sulkeminen

Konepelti voidaan avata, kun matkustamossa oleva kahva on käännetty myötäpäivään ja jäähdyttimen säleikön salpa on siirretty vasemmalle.



Konepellin avauskahva on aina vasemmalla puolella.



1. Kääntäkää kahvaa noin 20-25 astetta myötäpäivään. Salvan vapautuminen voidaan kuulla.
2. Siirtäkää salpaa vasemmalle ja avatkaa konepelti. (Salpahaka on valonheittimen ja jäähdyttimen säleikön välillä, ks. kuvaa.)

VAROITUS

Tarkistakaa, että kansi lukkiutuu kunnollisesti sulkemisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoritila - tarkastus (s. 358)
- Moottoritila - katsaus (s. 357)

Moottoritila - katsaus

Katsaus näyttää muutamia huoltoon liittyviä komponentteja.

Osa auton akuista ja joitakin auton sähköiseen käyttöjärjestelmään kuuluvia komponentteja on konepellin alla. Olkaa varovainen tässä tilassa ja koskekaa vain siihen, jolla on tekemistä normaalin huollon kanssa.

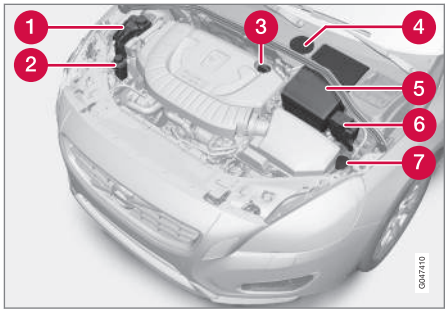
VAROITUS

Oranssinvärisiä johtimia saa käsitellä vain valtuutettu henkilökunta.

VAROITUS

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä.

- Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöohjekirjassa.
- Olkaa varovainen tarkastaessanne/lisätessänne nesteitä moottoritilassa.



Normaalit tarkastuskohdat - muut osat edellyttävät erityispätevyyttä.

1. Jäähdytysnesteen tarkastus/lisäys jäähdytys- ja ilmastointijärjestelmään
2. Ohjaustehostimen öljyn tarkastus/lisäys
3. Moottoriöljyn täyttöputki
4. Jarrunesteen tarkastus/lisäys (kuljettajan puolella)
5. Käynnistysakku
6. Rele- ja varokekeskus
7. Huuhtelunesteen täyttöputki

VAROITUS

Auton sähköjärjestelmän on oltava aina avaimen asennossa **0**, kun moottoritilassa työskennellään, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 357)
- Moottoritila - tarkastus (s. 358)

Moottoritila - tarkastus

Tietyt öljyt ja nesteet on tarkastettava säännöllisesti.

Säännöllinen tarkastus

Tarkastakaa seuraavat öljy ja nesteet säännöllisin välein, esim. tankkauksen yhteydessä:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy
- Ohjaustehostinöljy
- Huuhteluneste

VAROITUS

Muistakaa, että jäähdytyspuhallin (moottoritilan etuosassa jäähdyttimen takana) voi käynnistyä tai jatkaa toimimista automaattisesti enintään n. 6 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen.

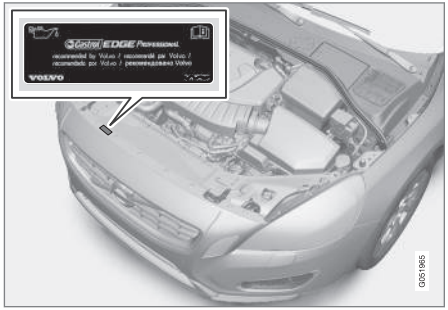
Pesettäkää moottori aina korjaamolla, suosittelemme valtuutetun Volvon teknisen palvelun käyttöä. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 357)
- Moottoritila - katsaus (s. 357)
- Jäähdytysneste - taso (s. 361)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 360)
- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 363)
- Huuhteluneste - täyttö (s. 374)

Moottoriöljy - yleistä

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä.



Volvo suosittelee:

Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409).

TÄRKEÄÄ

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettu synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu erittäin huolellisesti ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Volvo käyttää erilaisia järjestelmiä pienestä/suuresta öljymäärästä ja matalasta öljynpaineesta varoittamiseen. Tietyissä moottoriversioissa on öljynpaineanturi, tällöin käytetään mittaristossa olevaa pienen öljynpaineen varoitussymbolia . Muissa malleissa on öljytason ilmaisin, tällöin kuljettajaa varoitetaan mittariston varoitussymbolilla sekä näyttöteksteillä. Joissakin malleissa on molemmat järjestelmät. Ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjään saadaksenne lisätietoja.

Vaihtakaa moottorin öljy ja öljynsuodatin Huolto- ja takuukirjassa annettujen vaihtovälien mukaan.

Ilmoitettua laadukkaamman öljyn käyttäminen on sallittua. Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa Volvo suosittelee laadultaan ilmoitettua parempaa öljyä, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409).

Täyttötilavuudet, ks. Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 411).

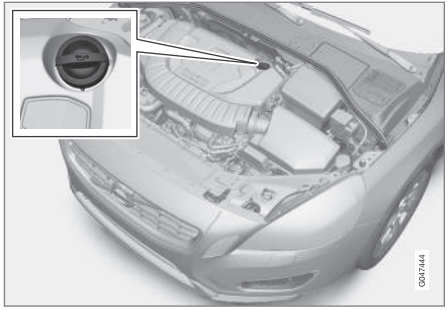
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 360)

Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö

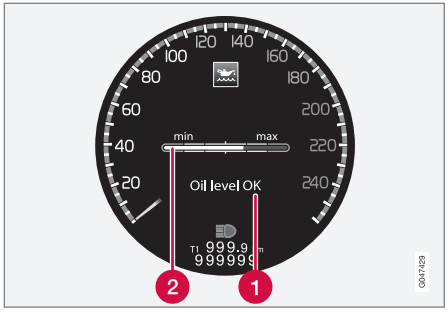
Öljymäärä tunnistetaan elektronisella öljymäärän anturilla.

5-syl. diesel



Täyttöputki[4].

Toimenpiteitä moottorin öljymäärän suhteen ei tarvitse tehdä ennen kuin mittariston näytössä esitetään ilmoitus, ks. seuraavaa kuvaa.



Näytössä näytetään ilmoitus ja grafiikka.

1. Ilmoitus
2. Moottorin öljymäärä

Öljymäärä tarkastetaan elektronisen öljymäärämittarin ja säätöpyörän avulla, kun moottori on sammutettuna, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113).

VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.

TÄRKEÄÄ

Ilmoituksen **Öljymäärä alhainen Lisää 0,5 litraa** yhteydessä lisätkää vain 0,5 litraa.

VAROITUS

Älkää lisätkö öljyä, jos täyttötaso (3) tai (4) esitetään seuraava kuvan mukaisesti. Määrä ei saa koskaan olla yli **MAX**-merkin tai alle **MIN**-merkin, tämä voi johtaa moottorivaurioon.

HUOM

Järjestelmä havaitsee öljymäärän ainoastaan tiettyjen edellytysten täyttyessä. Järjestelmä ei siksi voi aina tunnistaa muutoksia heti, kun öljyä lisätään tai lasketaan pois. Tietyissä olosuhteissa polttomoottorilla on mahdollisesti ajettava n. 30 km.

VAROITUS

Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

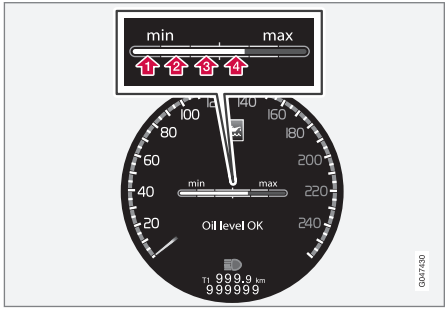
4 Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkua.

Öljymäärän mittaaminen, 5-syl. diesel

Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon **II** aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).
2. Kääntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon **Öljymäärä**.
   > Tämän jälkeen näytetään tietoa moottorin öljytasosta, katsokaa alla olevaa kuvaa, jossa näkyvät näytön ilmoitus ja grafiikka.

   Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 113).



Numerot 1-4 edustavat täyttömäärää. Älkää lisätkö öljyä, jos täyttömäärä (3) tai (4) esitetään. Suositeltu täyttömäärä on 4.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - yleistä (s. 359)

Jäähdytysneste - taso

Jäähdytysneste jäähdyttää polttomoottorin oikeaan käyttölämpötilaan. Moottorista jäähdytysnesteeseen siirtyvää lämpöä voidaan käyttää matkustamon lämmittämiseen.

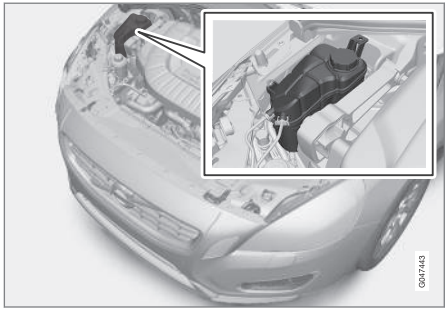
Määrän tarkastus

Jäähdytysnesteen tason on oltava paisuntasäiliön **MIN**- ja **MAX**-merkkien välissä. Jos jäähdytysjärjestelmä on vajaa, voi paikallisesti syntyä liian korkeita lämpötiloja, jotka voivat aiheuttaa moottorivaurioita.

HUOM

Tarkistakaa jäähdytysnestemäärä säännöllisesti moottorin ollessa kylmä.

Lisäys



Täytettäessä pitää noudattaa pakkauksessa olevia ohjeita. Älkää koskaan lisätkö pelkästään puhdasta vettä. Jäätymisvaara kasvaa jäähdytysnesteen osuuden ollessa sekä liian pieni että liian suuri.

Jos auton alla on jäähdytysnestettä, jäähdytysnestehöyryä näkyy tai jäähdytysnestettä lisätään yli 2 litraa, kutsukaa aina paikalle hinauspalvelu, jotta moottori ei vaurioidu rikkinäisen jäähdytysjärjestelmän takia käynnistysyrityksen yhteydessä.

VAROITUS

Jäähdytysneste voi olla hyvin kuumaa. Jos nestettä pitää lisätä, kun moottori on lämmin, kiertäkää paisuntasäiliön tulppa hitaasti auki siten, että ylipaine purkautuu.

TÄRKEÄÄ

- Kloorin, kloridien ja muiden suolojen korkeat pitoisuudet voivat aiheuttaa korroosiota jäähdytysjärjestelmässä.
- Käyttäkää aina jäähdytysnestettä, jossa on syöpymisenestoainetta, Volvon suosituksen mukaisesti.
- Huolehtikaa siitä, että jäähdytysnesteseoksessa on 50 % vettä ja 50 % jäähdytysnestettä.
- Sekoittakaa jäähdytysneste hyväksytyn laatuiseen veteen. Jos veden laadusta on epäilyksiä, käyttäkää valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä Volvon suositusten mukaisesti.
- Vaihdettaessa jäähdytysneste/jäähdytysjärjestelmän komponentti pitää jäähdytysjärjestelmä huuhdella puhtaaksi hyväksytyn laatuisella vedellä tai valmiiksi sekoitetulla jäähdytysnesteellä.
- Moottoria saa käyttää vain jäähdytysjärjestelmän ollessa asianmukaisesti täytettynä. Muussa tapauksessa voi syntyä korkeita lämpötiloja ja sylinterinkannen vaurioiden (halkeamien) vaara.

Määrätiedot ja veden laatua koskevat vaatimukset, ks. Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 412).

Jarru- ja kytkinneste - määrä

Jarrunesteen tason on oltava säiliön **MIN**- ja **MAX**-merkkien välissä.

Määrän tarkastus

Nestepinnan pitää olla säiliössä näkyvän **MIN**- ja **MAX**-merkin välissä. Tarkastakaa määrä säännöllisesti.

Vaihtakaa jarruneste joka toinen vuosi tai joka toisen määräaikaishuollon yhteydessä.

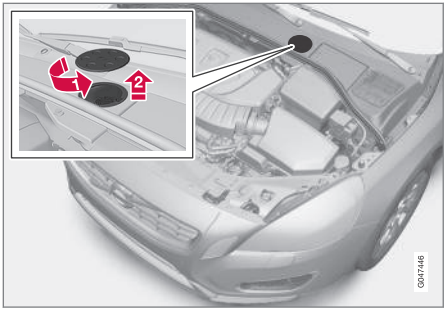
Jos autolla ajoon liittyy usein toistuvia ja voimakkaita jarrutuksia, esim. vuoristossa tai ajettaessa trooppisessa ilmastossa, jossa ilma on hyvin kosteaa, jarruneste on vaihdettava kerran vuodessa.

Jarrunesteen määrätiedot ja suositeltu laatu, ks. Jarruneste - laatu ja määrä (s. 414).

VAROITUS

Jos jarrunestepinta on **MIN**-tason alapuolella jarrunestesäiliössä, ei autolla tule ajaa edelleen lisäämättä jarrunestettä. Volvo suosittelee, että valtuutettu Volvon tekninen palvelu tarkastaa jarrunestehäviön syyn.

Lisäys



Nestesäiliö on sijoitettu kuljettajan puolelle.

Nestesäiliö on suojuksen alla. Tämä peittää moottoritilan kylmävyöhykkeen. Pyöreä kansi pitää ensin poistaa ennen kuin säiliön korkkiin päästään käsiksi.

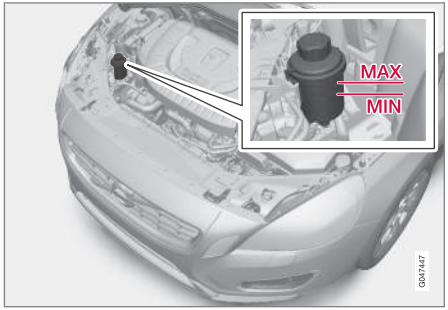
1. Avatkaa suojukseen sijoitettu kansi kääntämällä sitä.
2. Kiertäkää säiliön korkki auki ja lisätkää nestettä. Pintatason pitää olla säiliön sisäpuolella olevien merkkien **MIN** ja **MAX** välillä.

TÄRKEÄÄ

Älkää unohtako asettaa korkkia paikalleen.

Ohjaustehostinöljy - taso

Ohjaustehostimen öljymäärän pitää olla **MIN**- ja **MAX**-merkin välillä. Öljyä ei tarvitse vaihtaa.



TÄRKEÄÄ

Pitäkää ohjaustehostimen nestesäiliön ympäristö puhtaana tarkastuksen yhteydessä. Korkkia ei pidä avata.

Tarkastakaa määrä jokaisen huollon yhteydessä. Nestettä ei tarvitse vaihtaa. Pinnan pitää olla **MIN** ja **MAX**-merkkien välillä.

Suositeltu öljylaatu, ks. Ohjaustehostinöljy - laatu (s. 414).

VAROITUS

Jos ohjaustehostinjärjestelmään tulee vika tai jos moottori on sammutettu ja autoa on hinattava, ohjaaminen on huomattavasti tavallista raskaampaa. Lukekaa hinaamista koskevia ohjeita (s. 317).

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteiston huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Vianetsintä ja korjaus

Ilmastointilaite sisältää fluoresoivaa jälkiainetta. Vuodonetsinnässä käytetään ultraviolettivaloa.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Autot kylmäaineella R134a

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Autot kylmäaineella R1234yf

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineistettua kylmäainetta R1234yf. Normin SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) mukaan saa kylmäainejärjestelmää huoltaa ja korjata vain koulutettu ja sertifioitu asentaja järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvon huolto-ohjelma (s. 352)

Polttimonvaihto - yleistä

Kuljettaja voi vaihtaa monet auton polttimoista. LED- ja xenon-polttimot kehotamme vaihdattamaan korjaamolla.

Polttimot on eritelty (s. 372). Polttimot ja muut valonlähteet, jotka ovat erityistä tyyppiä, kuten LED[5]-polttimot, tai joita ei muusta syystä voida vaihtaa muualla kuin korjaamolla[6], ovat seuraavat:

- Aktiiviset Xenon-valonheittimet - ABL (Xenon-polttimot)
- huomio-/positiovalot edessä
- Kaarrevalot
- Sivuvilkku, ulkotaustapeilit
- Turvavalaistus, ulkotaustapeilit
- Sisävalot, lisäksi autoonnousuvalot edessä
- Seisontavalot takana
- Sivuvalot
- Jarruvalot.

VAROITUS

Xenon-valonheittimillä varustetuissa autoissa xenon-polttimoiden vaihto pitää teettää korjaamolla - suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua. Xenon-valoihin kohdistuva työ edellyttää erityistä varovaisuutta, koska valonheittimessä on suurjännitelaite.

VAROITUS

Auton sähköjärjestelmän pitää olla avainasennossa **0**, kun polttimo vaihdetaan, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).

TÄRKEÄÄ

Älkää koskettako koskaan sormilla suoraan hehkulamppua. Sormista irtoava rasva höyrystyy kuumuudessa ja muodostaa heijastinta vahingoittavan kerroksen.

HUOM

Jos vikailmoitus on edelleen olemassa vialliisen polttimon vaihdon jälkeen, suositellaan hakeutumista valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

5 Valodiodi (Light Emitting Diode)
6 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

HUOM

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkopuoliset valot on suunniteltu vastustamaan tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

Aiheeseen liittyvät tiedot

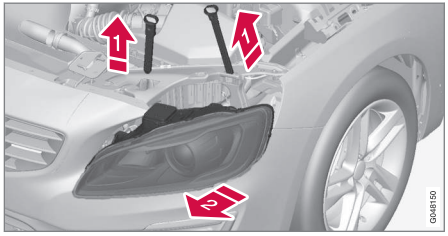
- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 370)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 371)
- Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus (s. 371)
- Polttimon vaihto - rekisterikilven valo (s. 370)

Polttimon vaihto - valonheitin

Kaikki valonheittimen polttimot vaihdetaan irrottamalla ensin koko valonheitin moottoritilan kautta.

Valonheittimen irrotus

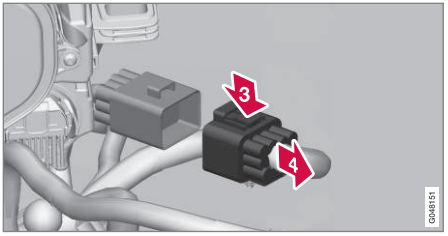
Asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **0**, katso Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).



1. Vetäkää valonheittimen lukkosokat irti.
2. Vapauttakaa valonheitin vuorotellen kääntelemällä ja vetämällä sitä ulos.

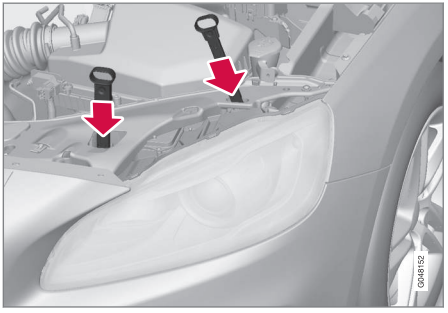
TÄRKEÄÄ

Älkää vetäkö kaapelista, vaan tarttukaa kiinni liittimestä.



3. Irrottakaa valonheittimen liitinkappale painamalla kiinnitin alas peukalolla.
4. Vetäkää liitinkappale samalla irti toisella kädellä.
5. Nostakaa valonheitin ulos ja asettakaa se pehmeälle alustalle, jotta linssi ei naarmuunnu.
6. Vaihtakaa ko. polttimo.

Valonheittimen asennus



1. Kytkekää liitinkappale, kuuluu naksahdus.
2. Asentakaa valonheitin ja lukkosokat. Lyhyt sokka asetetaan lähimmäs jäähdyttimen säleikköä. Tarkastakaa, että ne on painettu kunnolla alas.
3. Tarkastakaa valaistus.

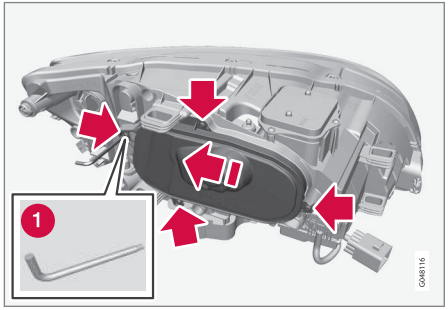
Liitinkappaleen on oltava kunnolla kytketty ja valonheittimen asennettu, ennen kuin valot kytketään päälle tai etäavain laitetaan virtalukkoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)
- Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi (s. 366)
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi

Kauko-/lähivalopolttimoihin päästään käsiksi irrottamalla valonheittimen isompi peitekansi.



Ennen polttimon vaihdon aloittamista, ks. Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365).

1. Löysätkää peitekannen neljää ruuvia Torx-työkalulla, mitta T20 (1). Niitä ei saa irrottaa kokonaan (3-4 kierrosta riittää).
2. Työntäkää peitekansi sivuun.
3. Irrottakaa peitekansi.

Asentakaa peitekansi päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

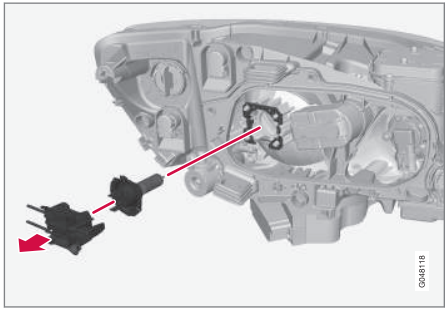
- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365)
- Polttimon vaihto - lähivalot (s. 367)
- Polttimon vaihto - kaukovalot (s. 367)
- Polttimon vaihto - lisäkaukovalot (s. 368)

Polttimon vaihto - lähivalot

Lähivalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
4. Irrottakaa polttimo vetämällä se suoraan ulos.
5. Polttimossa olevan ohjaustapin pitää olla suoraan ylöspäin, kun se asennetaan ja sen tarttuessa kiinni kuuluu naksahdus.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

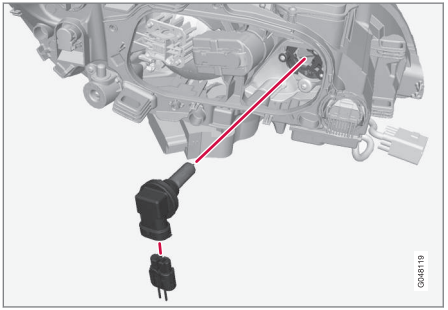
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - kaukovalot

Kaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa polttimo kiertämällä vastapäivään ja sitten vetämällä suoraan ulos.
4. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
5. Vaihtakaa polttimo ja sovittakaa se kantaan ja kääntäkää myötäpäivään polttimon kiinnittämiseksi. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

◀◀ Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

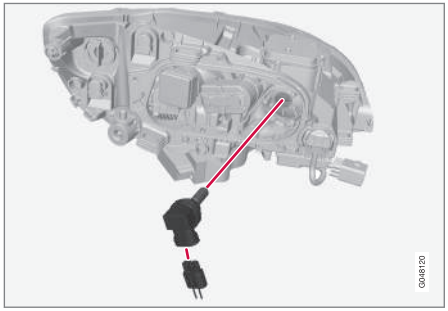
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - lisäkaukovalot

Lisäkaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee xenonajovaloilla varustettuja autoja*.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa polttimo kiertämällä vastapäivään ja sitten vetämällä suoraan ulos.
4. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
5. Vaihtakaa polttimo ja sovittakaa se kantaan ja kääntäkää myötäpäivään polttimon kiinnittämiseksi. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

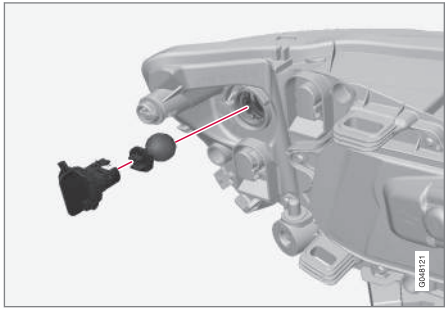
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 372)

* Valinnais-/lisävaruste.

Polttimon vaihto - etusuuntavalot

Suuntavalopolttimo sijaitsee valonheittimen pienemmän peitekannen alla.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa kansi vetämällä se suoraan ulos.
3. Vetäkää polttimonpitimestä polttimon saamiseksi ulos.
4. Painakaa ja samalla kääntäkää polttimoa vastapäivään sen irrottamiseksi.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

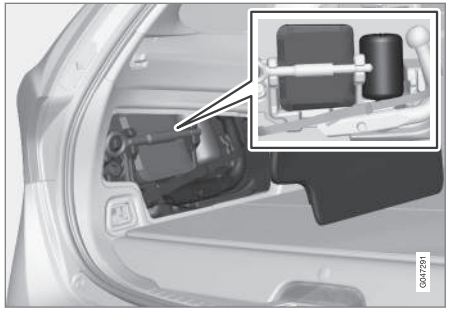
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - valo takana

Takasuuntavilkkujen, takasumuvalojen ja peruutusvalojen polttimot vaihdetaan kuormatilan puolelta.

Polttimonpidin takana

Peruutus- ja sumuvalojen sekä suuntavilkkujen polttimot vaihdetaan kuormatilan puolelta.



Polttimoihin päästään käsiksi, kun renkaanpaikkaussarja nostetaan pois.

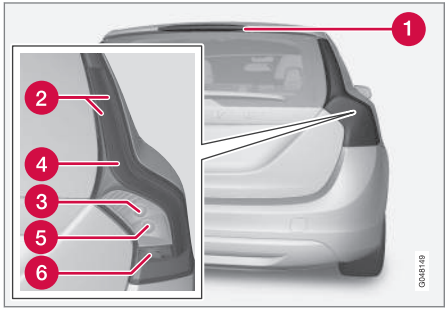
1. Avatkaa paneeli.
2. Nostakaa renkaanpaikkaussarja ulos.
3. Irrottakaa polttimonpitimen edessä oleva eriste vetämällä se suoraan ulos.
4. Painakaa salpahakasta alas ja vetäkää polttimonpidin irti.
5. Irrottakaa rikkinäinen polttimo painamalla se sisään ja kääntämällä vastapäivään.
6. Asettakaa uusi polttimo paikalleen, painakaa alaspäin ja kääntäkää myötäpäivään.
7. Pitäkää salpahakasta alhaalla, kun polttimonpidin asennetaan takaisin.
8. Asentakaa eriste, renkaanpaikkaussarja ja paneeli paikoilleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 370)
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana

Yhteenveto esittää polttimoiden sijainnin takana.



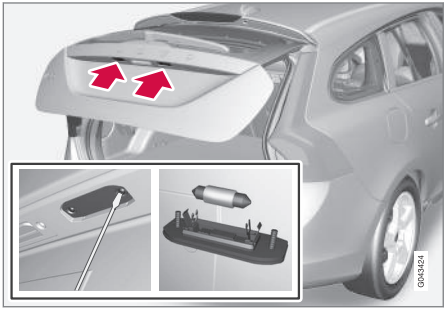
1. Jarruvalo (LED)
2. Positiovalo (LED)/sivuvalo (LED)
3. Suuntavilkku (s. 369)
4. Jarruvalo (LED)
5. Peruutusvalot
6. Sumuvalot

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)
- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - rekisterikilven valo

Rekisterikilven valo takaluukun kahvan alla.



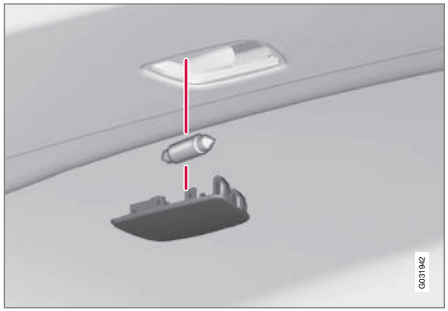
1. Avatkaa ruuvit ruuvitaltalla.
2. Irrottakaa koko polttimokotelo varovasti ja vetäkää se ulos.
3. Vaihtakaa uusi polttimo.
4. Asettakaa polttimokotelo paikalleen täydellisenä ja kiinnittäkää ruuvilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus

Kuormatilan valaistus sijaitsee takaluukussa.



1. Työntäkää ruuvitaltta reunan alle ja kammetkaa kevyesti niin, että valokotelo irtoaa.
2. Vaihtakaa uusi polttimo.
3. Tarkastakaa, että valo palaa ja painakaa valokotelo takaisin paikalleen.

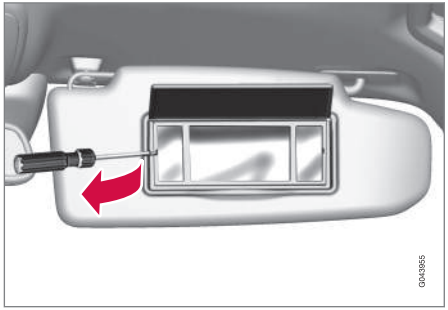
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimon vaihto - meikkipeilin valo

Meikkipeilin polttimot sijaitsevat valaisimen lasien takana.

Valaisimen lasin irrotus



1. Työntäkää ruuvitaltta valaisimen lasin alle ja kammetkaa reunan lukituskieleke varovasti ylös.
2. Irrottakaa varovasti ja nostakaa valaisimen lasi pois.
3. Vetäkää kärkipihdeillä polttimo suoraan ulos sivulle ja vaihtakaa uuteen. Huomatkaa! Älkää puristako polttimoa pihdeillä voimakkaasti. Polttimon lasi voi siinä tapauksessa rikkoutua.

Valaisimen lasin asennus

1. Asettakaa valaisimen lasi paikalleen.
2. Painakaa se kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 372)

Polttimot - erittelyt

Erittelyt koskevat hehkulamppuja. LED- ja xenon-polttimot kehotamme vaihdattamaan korjaamolla.

Valaistus	W[A]	Tyyppi
Lähivalot, halogeeni	55	H7 LL
Kaukovalot, halogeeni	65	H9
Lisäkaukovalot, ABL	65	H9
Vilkku edessä	24	PY24W
Autoonnousuvalot edessä	3	T10 Kanta W2,1x9,5d
Hansikaslokeron valo	5	Kanta SV8.5 Pituus 43 mm
Meikkipeilin valaistus	1,2	T5 Kanta W2x4,6d
Kuormatilan valaistus	5	Kanta SV8.5 Pituus 43 mm
Rekisterikilven valo	5	C5W LL
Vilkku takana	21	PY21W LL
-	-	-
Peruutusvalot	21	P21W LL
Takasumuvalo	21	H21W LL

A Wattia

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

Pyyhkimien sulat

Pyyhinsulka pyyhkii veden tuuli- ja takalasista. Yhdessä huuhtelunesteen kanssa ne puhdistavat ikkunat ja varmistavat hyvän näkyvyyden ajon aikana.

Tuulilasin pyyhinsulkien on oltava huoltoasennossa, kun ne vaihdetaan.

Huoltoasento

Pyyhinsulat huoltoasennossa.

Jotta on mahdollista vaihtaa, pestä tai nostaa pyyhinsulat (esim. kaavittaessa jäätä pois tuulilasista), niiden pitää olla huoltoasennossa.

TÄRKEÄÄ

Ennen kuin asetatte pyyhinsulat huoltotilaan, varmistukaa, etteivät ne ole jäätyneet kiinni.

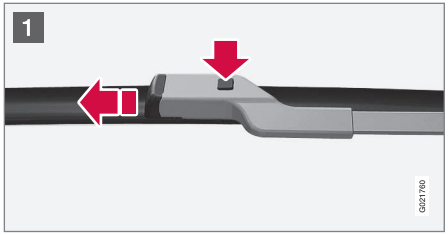
1. Asettakaa etäavain virtalukkoon[7] ja painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I**. Yksityiskohtaiset tiedot avaimen asennoista, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 83).
2. Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta uudelleen auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **0**.
3. Siirtäkää 3 sekunnin kuluessa ohjauspylvään oikeanpuoleista vipua ylöspäin ja pitäkää se paikallaan n. 1 sekunti.
   > Pyyhkimet käyvät tällöin ja asettuvat suoraan ylöspäin.

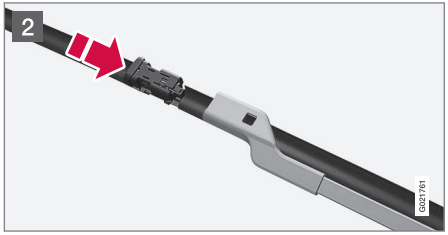
Pyyhkimet palaavat aloitusasentoon painettaessa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I** (tai käynnistettäessä auto).

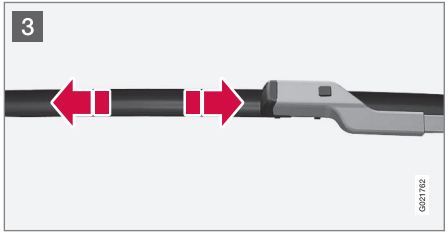
TÄRKEÄÄ

Jos huoltotilassa ollessaan pyyhkimet on käännetty ylös tuulilasista, täytyy ne kääntää takaisin tuulilasia vasten, ennen kuin pyyhkimet aktivoidaan. Tällä estetään konepellin maalin naarmuuntuminen.

Pyyhinsulkien vaihto







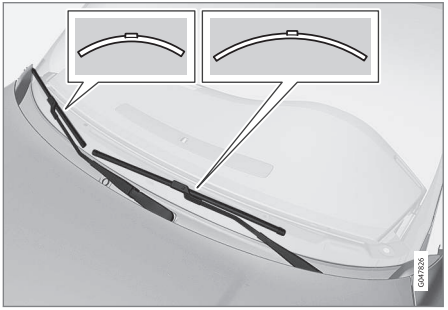
1 Kääntäkää pyyhkimen varsi ylös, kun se on huoltoasennossa. Painakaa nuppia, joka on pyyhinsulan kiinnityksessä, ja vetäkää sulka pois suoraan pyyhinvarren suuntaisesti.

2 Työntäkää uusi sulka paikalleen siten, että kuuluu "napsahdus".

3 Tarkastakaa, että sulka on kunnolla kiinni.

4. Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin tuulilasia vasten.

Pyyhkimet palaavat huoltoasennosta aloitusasentoon painettaessa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I** (tai käynnistettäessä auto).

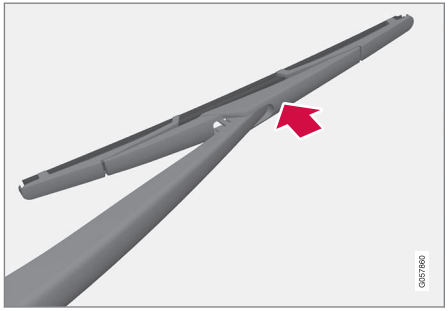


[7] Ei tarpeen autossa, jossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä.

HUOM

Pyyhinsulkien pituudet ovat erilaiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

Pyyhinsulan vaihto, takalasi



1. Kääntäkää pyyhinsulkaa ulospäin.
2. Kääntäkää pyyhinsulkaa hieman pyyhinvarresta poispäin.
3. Tarttukaa pyyhinvarteen ja painakaa peukalolla (nuolen kohdalta) pyyhinsulkaa eteenpäin, jotta se irtoaa.
4. Painakaa uusi pyyhinsulka kiinni. Tarkastakaa, että se on kunnolla kiinni.
5. Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin tuulilasia vasten.

Puhdistus

Pyyhinsulkien ja tuulilasin puhdistus, ks. Autonpesu (s. 394).

TÄRKEÄÄ

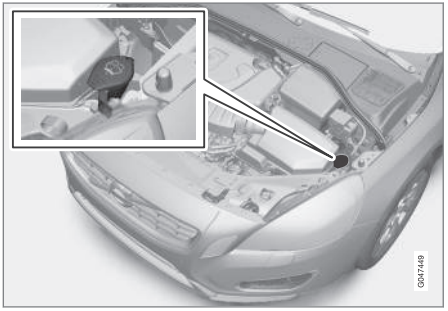
Tarkastakaa pyyhinsulat säännöllisesti. Myöhästynyt ylläpitohuolto lyhentää pyyhinsulan käyttöikää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 374)

Huuhteluneste - täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja ikkunoiden puhdistamiseen. Kun lämpötila on jäätymispisteen alapuolella, käytetään huuhtelunestettä, jossa on jäätymissuoja.



Huuhtelunestettä lisätään avaamalla sininen korkki.

Tuulilasin- ja valonheittimien huuhtelulaitteilla on yhteinen huuhtelunestesäiliö.

HUOM

Kun säiliössä on jäljellä n. 1 litra huuhtelunestettä, mittaristossa näytetään yhdessä symbolin kanssa ilmoitus siitä, että huuhtelunestettä pitää lisätä.

Määrätty laatu: Volvo suosittelee huuhtelunestettä - jäätymissuojalla kylmässä säässä ja jäätymispisteen alapuolella.

TÄRKEÄÄ

Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

TÄRKEÄÄ

Käyttäkää pakkasella jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.

Määrä:

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 3,4 litraa.
- Autot **ilman** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,4 litraa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyyhkimien sulat (s. 372)
- Pyyhkimet ja huuhtelulaite (s. 103)
- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 357)

Käynnistysakku - yleistä

Käynnistysakun avulla käytetään auton käynnistysmoottoria ja muita sähkövarusteita.

Auton perinteistä 12 V:n akkua kutsutaan tässä "käynnistysakuksi", vaikka hybridiakkua (s. 378) usein käytetään polttomoottorin käynnistykseen.

Käynnistysakun kestoikään ja toimintaan vaikuttavat käynnistyksien määrä, purkautumiset, ajotapa, ajo-olosuhteet ja ilmasto-olosuhteet yms.

- Älkää koskaan kytkekö akkua irti moottorin käydessä.
- Tarkistakaa, että akun kaapelit on liitetty oikein ja kiristetty asianmukaisesti.

Jännite (V)	12
Kylmäkäynnistyskyky[A] - CCA[B] (A)	720
Koko, PxLxK (mm)	278×175×190
Kapasiteetti (Ah)	70

A EN-normin mukaisesti.
B Cold Cranking Amperes.

TÄRKEÄÄ

Jos käynnistysakku vaihdetaan, olkaa tarkka ja vaihtakaa akku saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).

HUOM

Käynnistysakun kotelon pitää olla alkuperäisen akun mittojen mukainen.

VAROITUS

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- Älkää yhdistäkö käynnistyskaapeleita mihinkään polttoainejärjestelmän komponenttiin tai mihinkään liikkuvaan osaan. Olkaa varovainen lämpimien moottorin osien kanssa.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa runsaalla määrällä vettä, jos rikkihappoa pääsee silmiin, iholle tai vaatteisiin. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.
- Älkää koskaan tupakoiko akun lähellä.

TÄRKEÄÄ

Ladattaessa käynnistysakkua saa käyttää vain nykyaikaista akkulaturia, jonka latausjännite on kontrolloitu. Pikalataustoimintoa ei saa käyttää, koska se voi vaurioittaa akkua.

HUOM

Jos sekä käynnistysakku että hybridiakku (s. 298) ovat tyhjentyneet, pitää **molemmat** akut ladata. Sellaisessa tapauksessa ei pelkän hybridiakun lataaminen ensin ole mahdollista.

Jotta hybridiakkua voidaan ladata, käynnistysakussa on oltava tietty lataustaso.

TÄRKEÄÄ

Jos seuraavaa ei noudateta, voi infotainment-järjestelmän energiansäästötoiminto lakata tilapäisesti toimimasta ja/tai ilmoitus mittariston infonäytössä käynnistysakun varausasteesta olla tilapäisesti pätemätön ulkoisen käynnistysakun tai akkulaturin kytkemisen jälkeen.

- Auton akun negatiivistä napaa **ei koskaan** saa käyttää ulkoisen käynnistysakun tai akkulaturin kytkemiseen - vain **auton alustaa** saa käyttää maadoituskohtana.

Ks. Käynnistysapu toisesta akusta (s. 266) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

HUOM

Jos käynnistysakku tyhjenee monta kertaa, tämä vaikuttaa akun käyttöikään heikentävästi.

Käynnistysakun käyttöikään vaikuttaa monta tekijää, mm. ajo-olosuhteet ja ilmasto. Akun käynnistyskyky alenee asteittain ajan myötä ja siksi lataaminen on tarpeen, jos autoa ei käytetä pitkään aikaan tai jos autolla ajetaan vain lyhyitä matkoja. Myös suuri kylmyys alentaa käynnistyskykyä edelleen.

Jotta käynnistysakku pysyisi hyvässä kunnossa, suositellaan vähintään 15 minuutin ajoa viikossa tai automaattisella ylläpitolataustoiminnolla varustetun latauslaitteen kytkemistä käynnistysakkuun.

Jatkuvasti täyteen ladatun akun käyttöikä on kaikkein pisin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 376)
- Käynnistysakku - vaihto (s. 377)

Akku - symbolit

Akuissa on informaatio- ja varoitussymboleja.

Akkujen symbolit

	Käyttäkää suojalaseja.
	Lisätietoja auton käyttöoppaassa.
	Säilyttäkää akku lasten ulottumattomissa.
	Akku sisältää syövyttävää happoa.

	Välttäkää kipinöitä ja avotulta.
	Räjähdysvaara.
	Toimitettava kierrätykseen.

HUOM

Loppuunkäytetty käynnistysakku pitää kierrättää ympäristöä säästävällä tavalla. Akku sisältää lyijyä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

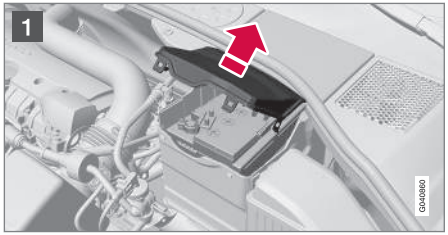
- Käynnistysakku - yleistä (s. 375)

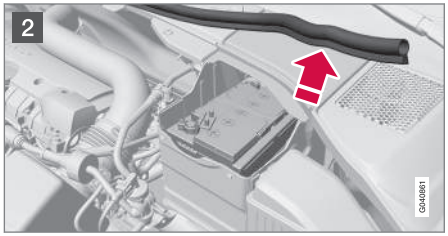
Käynnistysakku - vaihto

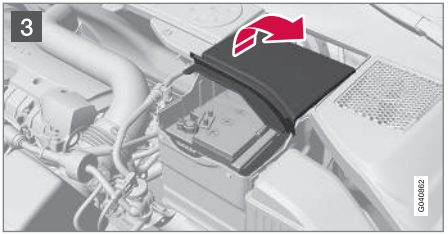
Autossa oleva käynnistysakku voidaan vaihtaa ilman korjaamon apua.

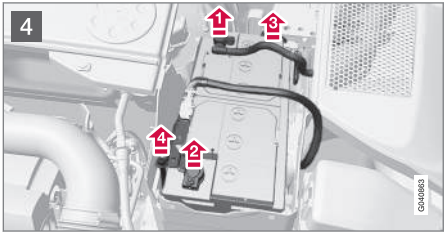
Irrotus

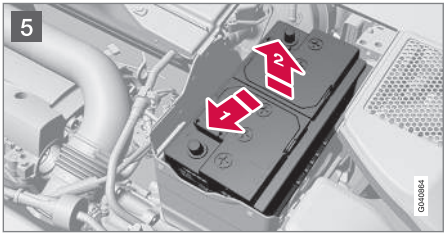
Aivan ensimmäiseksi: Poista etäavain virtalukosta ja odota vähintään 5 minuuttia ennen kuin mitään sähköliitäntöjä tehdään - näin siksi, että auton sähköjärjestelmän pitää tallentaa välttämättömät tiedot ohjausyksiköihin.











1 Avatkaa etumaisen peitekannen kiinnittimet ja irrottakaa kansi.

2 Vapauttakaa kumilista siten, että taempi peitekansi vapautuu.

3 Irrottakaa taempi peitekansi kiertämällä neljänneskierros ja nostamalla se irti.

VAROITUS

Kytkekää ja irrottakaa plus- ja miinusjohdin oikeassa järjestyksessä.

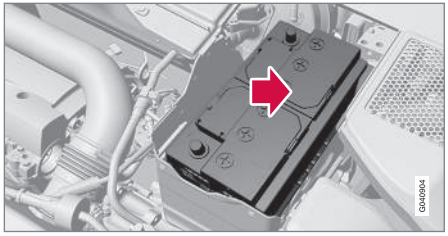
4

1. Irrottakaa musta miinusjohdin.
2. Irrottakaa punainen plusjohdin.
3. Irrottakaa huohotusletku akusta.
4. Kiertäkää irti ruuvi, joka pitää akun kiinnitintä.

5

1. Siirtäkää akku sivuun.
2. Nostakaa se ylös.

Asennus



1. Asettakaa akku alas akkulaatikkoon.
2. Siirtäkää akkua sisäänpäin sekä sivulle, kunnes se on laatikon takareunassa.
3. Ruuvatkaa akun kiinnike paikalleen.
4. Yhdistäkää huohotusletku.
   > Tarkastakaa, että se on yhdistetty oikein sekä akkuun että korissa olevaan liitäntään.
5. Kytkekää punainen plusjohdin.
6. Kytkekää musta miinusjohdin.
7. Painakaa taempi peitekansi kiinni. (Ks. aiempaa osaa "Irrotus".)
8. Asentakaa kumilista. (Ks. "Irrotus".)
9. Sovittakaa se etumaiseen peitekanteen ja kiinnittäkää kiinnittimillä. (Ks. "Irrotus".)

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 375) ja Käynnistysapu toisesta akusta (s. 266).

Hybridiakku

Sähkömoottorilla ajoa varten auto on varustettu hybridiakulla - huoltoa tarvitsemattomalla, ladattavalla litiumionityyppisellä akulla.

HUOM

Jos sekä käynnistysakku että hybridiakku (s. 298) ovat tyhjentyneet, pitää **molemmat** akut ladata. Sellaisessa tapauksessa ei pelkän hybridiakun lataaminen ensin ole mahdollista.

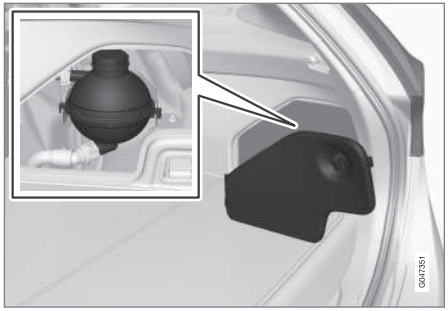
Jotta hybridiakkua voidaan ladata, käynnistysakussa on oltava tietty lataustaso.

VAROITUS

Hybridiakun saa vaihtaa vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Jäähdytysneste

Hybridiakun jäähdytysjärjestelmällä on erillinen paisuntasäiliö.



TÄRKEÄÄ

Hybridiakun jäähdytysnesteen täytön saa tehdä vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - yleistä (s. 375)

Sähköjärjestelmä

Sähköjärjestelmä on yksinapainen ja käyttää alustaa ja moottorin runkoa johtimina.

Käynnistysakun koko, tyyppi ja suorituskyky riippuvat auton varustuksesta ja toiminnasta.

TÄRKEÄÄ

Jos käynnistysakku vaihdetaan, olkaa tarkka ja vaihtakaa akku saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - vaihto (s. 377)
- Käynnistysakku - yleistä (s. 375)

Varokkeet - yleistä

Jotta auton sähköjärjestelmä ei vaurioituisi oikosulun tai ylikuormituksen takia, kaikki sähköiset toiminnot ja komponentit on suojattu varokkeilla.

VAROITUS

Oranssinvärisiä johtimia saa käsitellä vain valtuutettu henkilökunta.

VAROITUS

Useat komponentit autossa toimivat suurjännitteellä, joka voi olla vaarallista virheellisten toimenpiteiden yhteydessä.

Älkää koskeko mihinkään, jota ei ole selkeästi kuvattu tässä käyttöohjekirjassa.

Jos jokin sähkökomponentti tai toiminto ei toimi, syynä voi olla komponentin varokkeen palaminen tilapäisen ylikuormituksen johdosta. Jos sama varoke palaa toistuvasti, komponentissa on jokin vika. Volvo suosittelee, että hakeudutte valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tarkastusta varten.

Vaihto

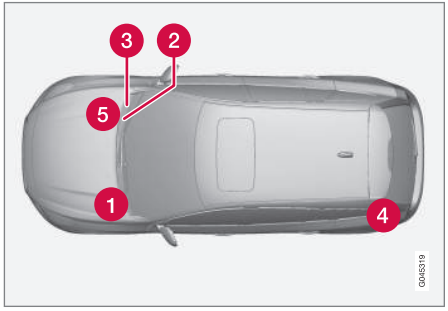
1. Katsokaa varokeluettelosta kyseisen varokkeen sijainti.
2. Vetäkää varoke irti ja katsokaa, onko sen taivutettu lanka palanut poikki.

3. Jos on, vaihtakaa tilalle uusi varoke, jonka väri ja ampeerilukema ovat samat kuin entisen.

VAROITUS

Älkää käyttäkö mitään vieraita esineitä tai ilmoitettua suurempaa ampeerilukua varokkeen korvaamiseksi. Tämä voi aiheuttaa sähköjärjestelmään huomattavia vaurioita ja johtaa mahdollisesti tulipaloon.

Sähkökeskusten sijainti



Sähkökeskusten sijainti vasemmalta ohjattavassa autossa. Jos auto on oikealta ohjattava, käsinekotelon alla olevat keskukset vaihtuvat toiselle puolelle.

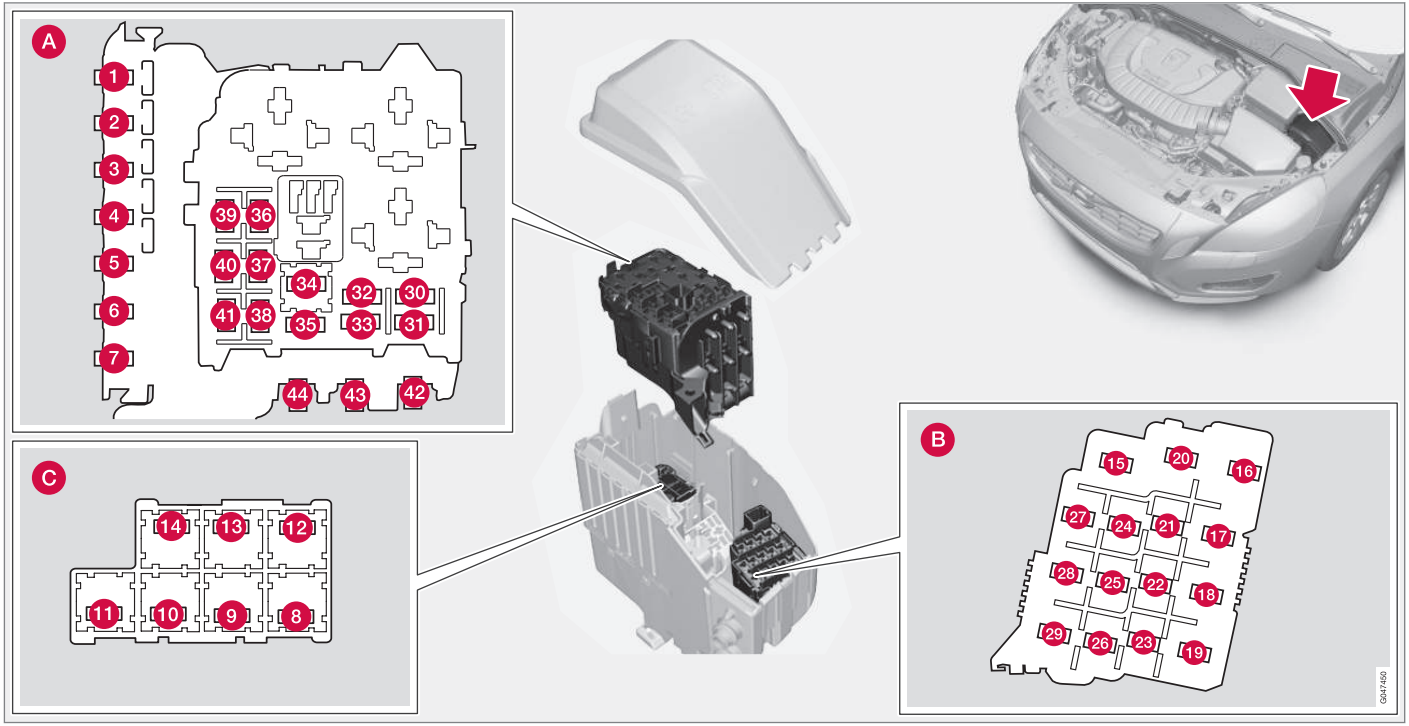
1. Moottoritila
2. Hansikaslokeron alla
3. Hansikaslokeron alla
4. Kuormatila
5. Moottoritilan kylmävyöhyke

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 381)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 384)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 388)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)

Varokkeet - moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.



Yleistä, moottoritilan varokkeet

Kannen sisäpuolella on pihdit, jotka helpottavat käsittelyä, kun varoke pitää vetää irti tai asettaa takaisin paikalleen.

Paikat (ks. edellinen kuva)

A Moottoritila, ylempi

B Moottoritila, etumainen

C Moottoritila, alempi

Nämä varokkeet on kaikki sijoitettu moottoritilan rasiaan. Varokkeet (C) on sijoitettu (A):n alle.

Kannen sisäpuolella on tarra, joka näyttää varokkeiden sijainnin.

- Varokkeet 1–7 ja 42–44 ovat tyyppiä "Midi Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo[8].
- Varokkeet 8–15 ja 34 ovat tyyppiä "JCASE" ja ne tulee vaihtaa korjaamolla[8].
- Varokkeet 16–33 ja 35–41 ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	A[A]
1	-	-
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50
3	-	-
4	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla	60
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	Tuulilasinpyyhkimet	30
10	Pysäköintilämmitin*	25
11	-	-
12	-	-
13	ABS-pumppu	40
14	ABS-venttiilit	20
15	Valonheittimien huuhtelulaite*	20
16	Valojen korkeudensäätö*; Aktiiviset ksenonvalonheittimet - ABL*	10
17	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	20
18	ABS	5
19	Säädettävä ohjauspyörän vastus*	5
20	Moottorin ohjausyksikkö; vaihteiston ohjausyksikkö; turvatyynyt	10
21	Sähkölämmitteiset huuhtelusuuttimet*	10
22	-	-
23	Valokatkaisin	5
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	Relekäämit	5
28	Lisävalot*	20
29	Äänitorvi	15
30	Moottorinohjausjärjestelmän relekäämi pääreleessä; moottorinohjausyksikkö	10
31	Vaihteiston ohjausyksikkö	15
32	-	-

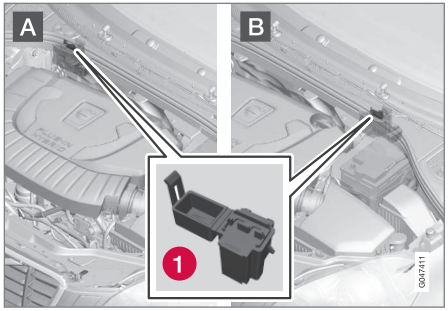
8 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

* Valinnais-/lisävaruste.

	Toiminto	A[A]
33	Relekäämit sähkökeskuksessa moottoritilan kylmävyöhykkeellä	5
34	Käynnistysrele	30
35	Hehkutuksen ohjausyksikkö	10
36	Moottorinohjausyksikkö	15
37	Ilmamassamittari; Säätöventtiilit	15
38	Venttiilit; Öljymäärän anturi	10
39	Lambdatunnistimet, jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö	15
40	Dieselsuodattimen lämmitin	20
41	Kampikammiotuuletuksen lämmitin	10
42	Hehkutulpat	70
43	Jäähdytyspuhallin	80
44	Ohjaustehostin	100

A Ampeeria

Moottorin takana



A: Vasemmalta ohjattava auto. B: Oikealta ohjattava auto.

1 Varoke

	Toiminto	A[A]
1	Jarrujärjestelmän alipainepumpun valvonta	5

A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 384)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 388)

Varokkeet - käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm.infotainment- ja istuintoimintoja.

Paikat

	Toiminto	AA
1	Audio-ohjausyksikön ensiövaroke*; ensiövaroke varokkeille 16 - 20: Infotainment	40
2	Tuulilasin huuhtelulaite; takalasin huuhtelulaite	25
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	Ovenkahva, avaimeton järjestelmä*	5
7	-	-
8	Ohjauspaneeli, kuljettajan ovi	20
9	Ohjauspaneeli, matkustajan etuovi	20
10	Ohjauspaneeli, matkustajan oikea takaovi	20
11	Ohjauspaneeli, matkustajan vasen takaovi	20
12	Avaimeton järjestelmä*	7,5
13	Sähkökäyttöinen istuin, kuljettajan puoli*	20

* Valinnais-/lisävaruste.

	Toiminto	A[A]
14	Sähkökäyttöinen istuin, matkustajan puoli*	20
15	-	-
16	Infotainment-ohjausyksikkö tai näyttö[B]	5
17	Audio-ohjausyksikkö (vahvistin)*; TV*; digitaaliradio*	10
18	Audiojärjestelmän ohjausyksikkö tai Sensus-ohjausyksikkö[B]	15
19	Telematiikka*; Bluetooth*	5
20	-	-
21	Kattoluukku*, sisävalaistus katossa, ilmastoinnin tunnistin*	5
22	12 V:n liitäntä, tunnelikonsoli	15
23	Istuinlämmitys, takana oikealla*	15
24	Istuinlämmitys, takana vasemmalla*	15
25	Sähkökäyttöinen lämmitin	5
26	Istuinlämmitys edessä, matkustajan puoli	15
27	Istuinlämmitys edessä, kuljettajan puoli	15
28	Pysäköintiavustin*; Pysäköintikamera*; BLIS*	5
29	-	-
30	-	-

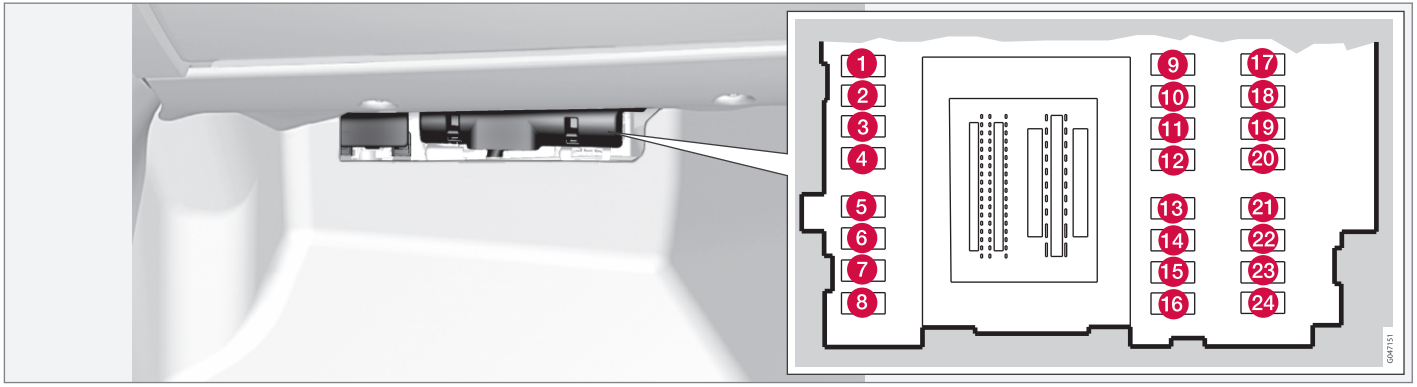
A Ampeeria
B Tietyt malliversiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 381)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 388)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)

Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevassa ohjausyksikössä olevat varokkeet suojaavat mm. turvatyyny- ja törmäysvaroitustoimintoja.



Paikat

	Toiminto	AA
1	Takalasinpyyhin	15
2	-	-
3	Sisävalaistus; Kuljettajan oven säädinpaneelin ikkunanostimet; Sähkökäyttöiset istuimet*	7,5
4	Mittaristo	5
5	Mukautuva nopeudensäädin, ACC*; törmäysvaroitus*	10
6	Sisävalaistus; Sadetunnistin*	7,5
7	Ohjauspyörämoduuli	7,5
8	Keskuslukko, polttoainesäiliön luukku	10
9	Sähkölämmitteinen ohjauspyörä*	15
10	-	-
11	Takaluukun lukituksen avaaminen	10

* Valinnais-/lisävaruste.

	Toiminto	A[A]
12	Käännettävä niskasuoja*	10
13	Polttoainepumppu	20
14	Hälyttimen liiketunnistin*; ilmastointipaneeli	5
15	Ohjauslukko	15
16	Hälytyssireeni*; Diagnoosiliitin OBDII	5
17	-	-
18	Turvatyynyt	10
19	Törmäysvaroitus*	5
20	Kaasupolkimen anturi; sisätaustapeilin himmennys*; istuinlämmitys takana*	7,5
21	Infotainment-ohjausyksikkö (Performance); audiolaitteisto (Performance)	15
22	Jarruvalot	5
23	Kattoluukku*	20
24	Käynnistyksenesto	5

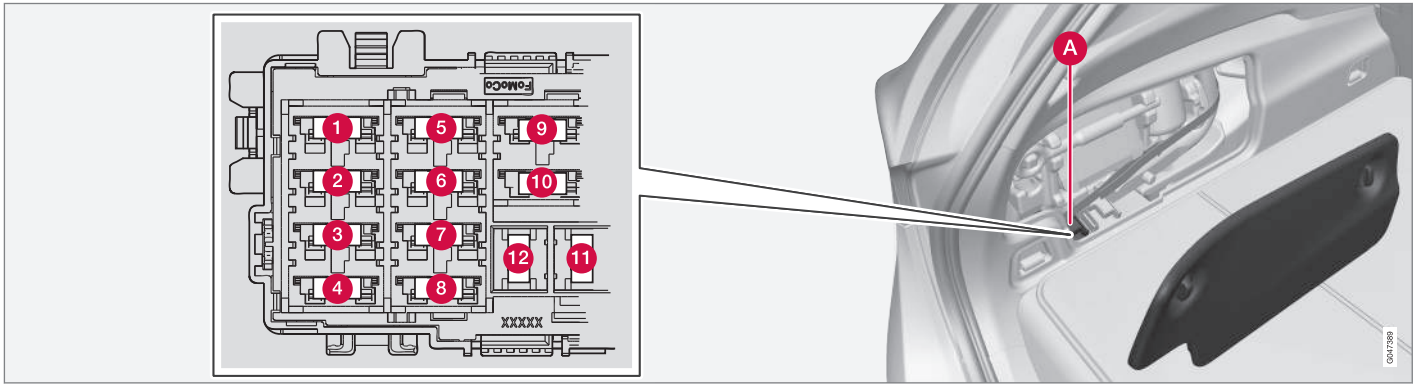
A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

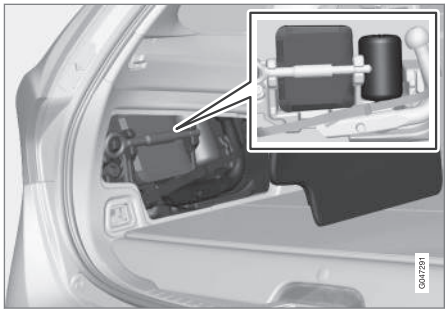
- Varokkeet - moottoritilassa (s. 381)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 384)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 388)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)

Varokkeet - kuormatilassa

Kuormatilassa olevat varokkeet suojaavat mm. sähköistä seisontajarrua ja sähkökäyttöisiä toimintoja.



Keskus on sijoitettu verhoilun taakse vasemmalle puolelle.

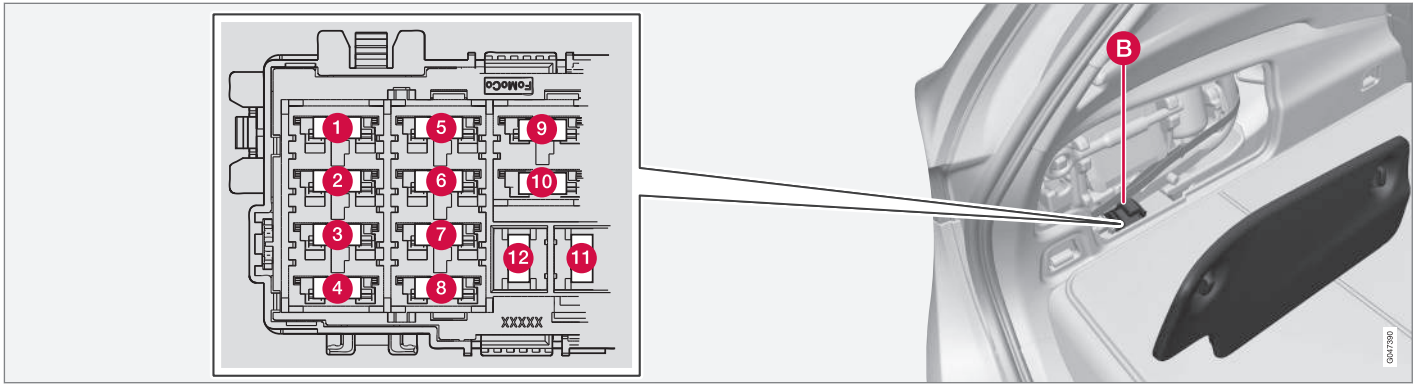


Renkaanpaikkaussarja pitää nostaa ulos, jotta keskukseen päästään käsiksi.

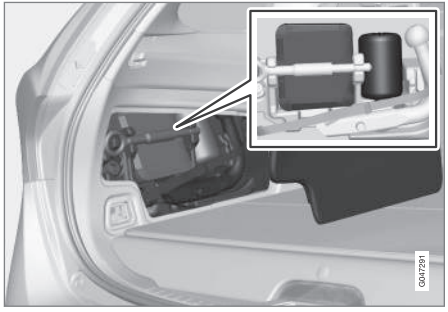
Paikat

Rasia A	Toiminto	A[A]
1	Sähköinen seisontajarru, vasen	30
2	Sähköinen seisontajarru, oikea	30
3	Sähkölämmitteinen takalasi	30
4	Perävaunun liitin 2*	15
5	-	-
6	12 V:n liitäntä, kuormatila	15
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	Perävaunun liitin 1*	40
12	-	-

A Ampeeria



Keskus on sijoitettu verhoilun taakse vasemmalle puolelle.



Renkaanpaikkaussarja pitää nostaa ulos, jotta keskukseen päästään käsiksi.

Rasia B	Toiminto	A[A]
1	Jäähdytysnestepumppu 1 hybridiakkua varten; Jäähdytysnestepumppujen 1 ja 2 venttiili	10
2	Hybridiakun jäähdytysnestepumppu 2	10
3	Latausyksikkö; Jännitteenmuunnin 400 V-12 V; Hybridiakun ohjausyksikkö	5
4	Jäähdytysnestepumppu jäähdytysjärjestelmän matalan lämpötilan piiriä varten	15

Rasia B	Toiminto	A[A]
5	Latausyksikkö; Jännitteenmuunnin 400 V-12 V; Hybridiakun ohjausyksikkö	10
6	Relekäämit; Suurjännitemuunnin sähkömoottoria varten ja yhdistetty suurjännitegeneraattori/käynnistysmoottori	10
7	Sähkömoottorin kytkeminen irti taka-akselista	15
8	-	-

Rasia B	Toiminto	A[A]
9	Suurjännitemuunnin sähkömoottorille ja yhdistetty suurjännitegeneraattori/käynnistysmoottori; Hybridiakun ohjausyksikkö	10
10	Jäähdytysnesteventtiilit jäähdytysjärjestelmän matalan lämpötilan piiriä varten; Sähköinen A/C-kompressori; Lämmönvaihtimen venttiili; Ilmastointilaitteen venttiili	10
11	-	-
12	-	-

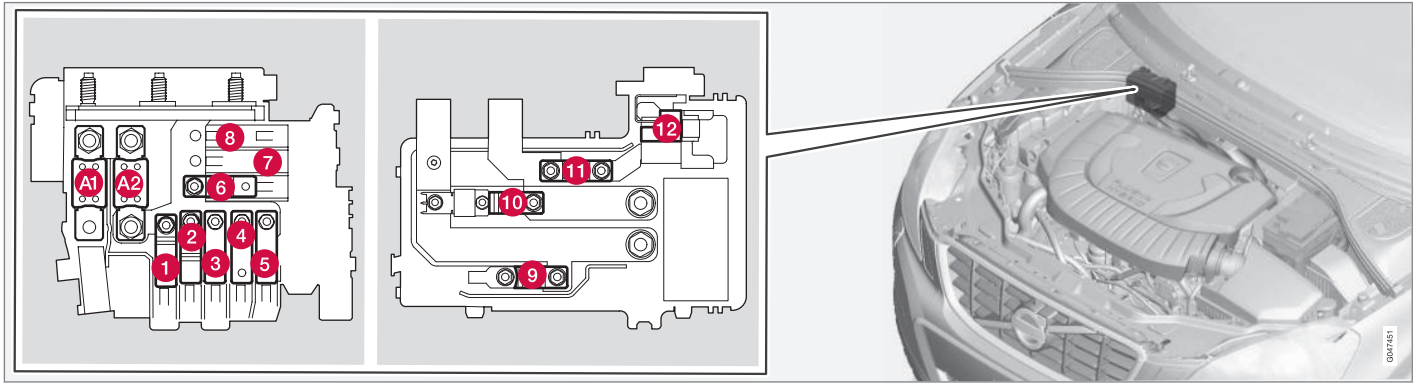
A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 381)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 384)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)

Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke

Varokkeet moottoritilan kylmävyöhykkeellä ovat Start/Stop-toiminnolla varustetussa autossa.



- Varokkeet A1 ja A2 ovat tyyppiä "MEGA Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo[9].
- Varokkeet 1–11 ovat tyyppiä "Midi Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo[9].
- Varoke 12 on tyyppiä "Mini Fuse".

Lisätietoja Start/Stop-toiminnosta - ks. Käyttöjärjestelmät - ajotilat (s. 268).

Paikat

	Toiminto	A[A]
A1	Moottoritilan sähkökeskuksen päävaroke	175
A2	Päävaroke keskusohjausyksikköä (CEM) varten käsinekotelon alla, rele-/varokekeskus käsinekotelon alla, tavaratilan sähkökeskukset	175

	Toiminto	A[A]
1	Jarrujärjestelmän alipainepumppu	40
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50
3	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla	60

9 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

	Toiminto	A[A]
4	Kuormatilassa olevan sähkökeskuksen B ensiövaroke	50
5	Kuormatilassa olevan sähkökeskuksen A ensiövaroke	60
6	Tuuletuspuhallin	40
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	Automaattivaihteiston öljypumppu	30
12	-	-

A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 381)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 384)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 388)

Autonpesu

Auto on pestävä heti, kun se on likaantunut. Tällöin auto on helpompi saada puhtaaksi, koska lika ei tartu yhtä kovin kiinni. Myös naarmuuntumisvaara pienenee ja auto pysyy uuden näköisenä. Suorittakaa pesu öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää autonpesuainetta.

Käsinpesu

- Peskää lintujen jätökset auton maalipinnalta mahdollisimman pian. Ne sisältävät aineita, jotka vaikuttavat maalipinnan värisävyyn hyvin nopeasti. Käyttäkää esim. pehmeää paperia tai sientä, joka on kasteltu runsaasti vedessä. Suosittelemme, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun poistaa mahdolliset värimuutokset.
- Huuhdelkaa alusta.
- Huuhdelkaa koko autoa pesunaarmujen vaaran vähentämiseksi, kunnes irtonainen lika on poistettu. Älkää suihkuttako suoraan lukkoihin.
- Käyttäkää tarvittaessa rasvanpoistoainetta pahasti likaantuneilla pinnoilla. Huomatkaa, etteivät pinnat saa olla auringon lämmittämiä!
- Peskää auto sienellä ja autonpesuaineella käyttäen runsaasti haaleaa vettä.
- Peskää pyyhkimien sulat haalealla saippualiuoksella tai autonpesuaineella.
- Kuivatkaa auto puhtaalla, pehmeällä säämiskällä tai ikkunanpesulastalla. Jos vesipisaroiden ei anneta kuivua itsestään voimakkaassa auringonpaisteessa, vähenee vaara veden kuivumatahroista, jotka voidaan joutua kiillottamaan pois.

VAROITUS

Antakaa korjaamon aina tehdä moottorinpesu. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

TÄRKEÄÄ

Likaisten ajovalojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. polttoainetta tankattaessa.

Älkää käyttäkö syövyttäviä puhdistusaineita, vaan vettä ja naarmuttamatonta sientä.

HUOM

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkopuoliset valot on suunniteltu vastustamaan tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

Automaattipesu

Automaattipesu on helppo ja nopea tapa saada auto puhtaaksi, mutta se ei pääse kaikkiin paikoihin. Hyvän tuloksen saavuttamiseksi suosittelemme auton pesemistä käsin tai automaattipesun täydentämistä käsinpesulla.

HUOM

Ensimmäisten kuukausien aikana auton saa pestä vain käsipesussa. Näin siksi, että uusi maalipinta on tavallista herkempi.

Painepesu

Käyttäkää painepesurilla pestessänne pyyhkäiseviä liikkeitä ja katsokaa, ettei suutin tule lähemmäksi auton pintoja kuin 30 cm. Älkää suihkuttako suoraan lukkoihin.

Kokeilkaa jarruja

VAROITUS

Tehkää pesun jälkeen aina koeajo, mukaan lukien seisontajarru, jotta kosteus ja korroosio ei vaikuta jarrujen kitkapintoihin ja heikennä jarrutustehoa.

Painakaa jarrupoljinta kevyesti silloin tällöin, kun ajatte pitkiä matkoja sateessa tai lumisohjossa. Tällöin kitkan aiheuttama lämpö saa kitkapinnat lämpenemään ja kuivumaan. Tehkää näin myös liikkeellelähdön jälkeen hyvin kostealla tai kylmällä säällä.

Pyyhkimien sulat

Asvaltti-, pöly- ja suolajäänteet pyyhinsulassa sekä hyönteiset, jää yms. tuulilasilla heikentävät sulan käyttöikää.

Puhdistettaessa:

- Asettakaa pyyhinsulat huoltoasentoon, ks. Pyyhkimien sulat (s. 372).

HUOM

Peskää pyyhinsulat ja tuulilasi säännöllisesti haalealla saippualiuoksella tai autoshampoolla. Älkää käyttäkö voimakkaita liuottimia.

Ulkopuolen muovi-, kumi- ja koristeosat

Värjättyjen muovien, kumin ja koristeosien, esim. kiiltävien listojen, puhdistamiseen ja hoitoon suositellaan erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä. Tällaista puhdistusainetta käytettäessä pitää ohjeita noudattaa huolellisesti.

Sivuikkunoiden kehykset, auton kattokiskot ja ovenkarmit ikkunoiden kohdalla* on valmistettu eloksoidusta alumiinista, joten ne saa pestä vain pesuaineella, jonka pH-arvo on 3,5–11,5. Siten vältetään värjäymät.

Kohdat, jotka on pestävä pesuaineella, jonka pH-arvo on 3,5–11,5.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää pesemästä autoa puhdistusaineella, jonka pH-arvo on alle 3,5 tai yli 11,5. Seurauksena voi olla värimuutoksia anodisoiduissa alumiiniosissa kuten kattokaiteissa ja sivuikkunoiden ympärillä.

Älkää käsitelkö anodisoituja alumiiniosia metallinkiillotusaineilla, ne voivat aiheuttaa värjäymiä ja tuhota pintakäsittelyn.

Vanteet

Käyttäkää vain Volvon suosittelemia vanteenpuhdistusaineita.

Pesun jälkeen puolien juurissa voi näkyä vielä värjäytymiä, koska jarrulevyjen metallipöly voi tarttua vanteen maalipintaan. Monissa tapauksissa voidaan käyttää maalipinnan puhdistusainetta, joka sisältää erittäin hienorakeista hioma-ainetta, sekä pehmeää liinaa.

Vahvat puhdistusaineet voivat vahingoittaa pintaa ja aiheuttaa laikkuja kromattuihin alumiinivanteisiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kiillotus ja vahaus (s. 396)
- Sisustuksen puhdistus (s. 397)
- Vettä ja likaa hylkivä pintakerros (s. 396)

Kiillotus ja vahaus

Kiillottakaa ja vahatkaa auto, kun maalipinta on himmeä tai kun haluatte sille lisäsuojan.

Autoa ei tarvitse kiillottaa alle vuoden ikäisenä, vahaus voidaan tehdä jo aikaisemmin. Älkää kiillottako tai vahatko autoa suorassa auringonpaisteessa.

Peskää ja kuivatkaa auto huolellisesti ennen kiillotusta tai vahausta. Poistakaa asfaltti- ja pikiroiskeet asfaltinpoistoaineella tai mineraalitärpätillä. Vaikeampien tahrojen poistoon voidaan käyttää auton maalipintaan tarkoitettua hienoa hiomatahnaa.

Kiillottakaa ensin kiillotusaineella ja vahatkaa sen jälkeen nestemäisellä tai kiinteällä vahalla. Noudattakaa tarkasti pakkausten ohjeita. Monet valmisteet sisältävät sekä kiillotusainetta että vahaa.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

TÄRKEÄÄ

Vain Volvon suosittelemaa maalinkäsittelyä saa käyttää. Muut käsittelyt, kuten konservointi, eristäminen, suojaus, kiiltoeristäminen tai vastaava, voivat vahingoittaa maalipintaa. Volvon takuu ei kata tällaisten käsittelyjen aiheuttamaa maalivauriota.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 394)

Vettä ja likaa hylkivä pintakerros

Ikkunat on käsitelty pintakerroksella, joka parantaa näkyvyyttä vaikeissa sääolosuhteissa.

Vettä ja likaa hylkivä pintakerros*

Vettä hylkivässä pintakerroksessa tapahtuu luonnollista kulumista.

Hoito:

- Älkää koskaan käyttäkö tuotteita, kuten autovahaa, rasvanpoistoainetta tai vastaavaa lasipinnalle, koska tämä voi tuhota sen vettähylkivät ominaisuudet.
- Olkaa puhdistuksessa varovainen, ettei lasipinta naarmuunnu.
- Lasipinnan vahingoittumisen välttämiseksi jäätä poistettaessa – käyttäkää vain muovista jääkaavinta.
- Sivuikkunoiden vettä hylkivien ominaisuuksien säilyttämiseksi suositellaan käsittelyä erityisellä jälkikäsittelyaineella, jota on saatavissa Volvon jälleenmyyjiltä. Sitä tulee käyttää ensimmäisen kerran kolmen vuoden kuluttua ja sen jälkeen joka vuosi.

TÄRKEÄÄ

Älkää käyttäkö metallista jääkaavinta jään poistamiseen ikkunoilta. Käyttäkää sähkölämmitystä jään poistamiseen peileiltä, ks. Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 108).

* Valinnais-/lisävaruste.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Autonpesu (s. 394)

Ruostesuojaus
Auto ruostesuojattiin hyvin huolellisesti ja täydellisesti jo tehtaalla. Osia korista on valmistettu galvanoidusta pellistä. Alusta on suojattu kulutusta kestävällä ruosteenestoaineella. Palkkien, onteloiden ja suljettujen korirakenteiden sisään on ruiskutettu ohut, tunkeutuva ruosteenestoneste.

Tarkastus ja kunnossapito
Auton korroosiosuojaa ei yleensä tarvitse huoltaa, mutta auton pitäminen puhtaana vähentää korroosioriskiä aina entisestään. Hyvin emäksisiä tai happamia puhdistusnesteitä ei tule käyttää kiiltävien koristeosien puhdistamiseen. Mahdolliset kiveniskemät on korjattava heti huomattaessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Maalivauriot (s. 399)

Sisustuksen puhdistus
Käyttäkää vain puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita, joita Volvo suosittelee. Puhdistakaa säännöllisesti ja mahdollisimman hyvän tuloksen saamiseksi käsitelkää tahrat kerralla. On tärkeää käyttää pölynimuria ennen puhdistamista puhdistusaineella.

TÄRKEÄÄ
- Värjätty vaate (esim. tummat farkut ja mokka-asusteet) voivat aiheuttaa väritahroja verhoiluun. Jos näin tapahtuu, on tärkeää mahdollisimman pian puhdistaa ja jälkikäsitellä nämä verhoilun osat.
- Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita liuottimia, esim. huuhtelunestettä, puhdistusbensiiniä, lakkabensiiniä, sisustuksen puhdistamiseen, koska tämä voi vahingoittaa sekä verhoilua että muita sisustusmateriaaleja.
- Älkää koskaan sumuttako puhdistusainetta suoraan niille komponenteille, joissa on sähköisiä painikkeita ja säätimiä. Pyyhkikää ne sen sijaan puhdistusaineella kostutetulla rievulla.
- Terävät esineet, kuten tarrakiinnikkeet, voivat vahingoittaa auton kangasverhoilua.

Kangasverhoilu ja kattoverhoilu
Volvo tarjoaa kattavan kankaanhoitotuotteen kangas- ja kattoverhoilulle, joka ohjeiden mukaisesti

käytettynä säilyttää verhoilun ominaisuudet. Kankaanhoitotuotetta voitte ostaa Volvon jälleenmyyjältä.

Nahkaverhoilu

Volvon nahkaverhoilu on käsitelty säilyttämään alkuperäinen ulkonäkönsä.

Nahkaverhoilu on luonnontuote, joka muuttuu ja saa kauniin patinan ajan myötä. Jotta nahan ominaisuudet ja sävy säilyvät, tarvitaan säännöllinen puhdistus ja jälkikäsittely. Volvo tarjoaa kattavat tuotteet, Volvo Leather Care Kit/Wipes, nahkaverhoilun puhdistukseen ja jälkikäsittelyyn, jotka ohjeiden mukaan käytettyinä säilyttävät nahan suojaavan pintakerroksen.

Mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi Volvo suosittelee puhdistusta sekä suojavoiteen käyttöä neljä kertaa vuodessa (tai tarvittaessa useammin). Volvo Leather Care Kit/Wipes voidaan ostaa Volvon jälleenmyyjältä.

Nahkaohjauspyörä

Nahan pitää hengittää. Älkää koskaan peittäkö nahkaohjauspyörää muovisella suojalla. Nahkaohjauspyörän puhdistamiseen suositellaan tuotteita Volvo Leather Care Kit/Wipes.

Sisustan muovi-, metalli- ja puuosat

Sisäpuolisten osien ja pintojen puhdistukseen suositellaan hieman vedellä kostutettua kalvo- tai mikrokuituliinaa, joita voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

Älkää koskaan raaputtako tai hieroko tahraa. Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita tahranpoistoaineita. Vaikeammissa tapauksissa voidaan käyttää erityistä puhdistusainetta, jota voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.

Turvavyöt

Käyttäkää vettä ja synteettistä pesuainetta, erityistä tekstiilien puhdistusainetta on saatavissa Volvon jälleenmyyjiltä. Katsokaa, että vyö on kuiva, ennen kuin se kelataan takaisin sisään.

Lisämatot ja lattiamatto

Ottakaa lisämatot ulos lattiamaton ja lisämattojen puhdistamiseksi erikseen. Käyttäkää pölynimuria pölyn ja lian poistamiseen. Kumpikin lisämatto on kiinnitetty kiinnittimillä.

Poistakaa lisämatto tarttumalla lisämattoon kiinnittimien luota ja nostamalla mattoa suoraan ylöspäin.

Asettakaa lisämatto paikalleen painamalla se kiinni kumpaankin kiinnittimeen.

⚠ VAROITUS

Käyttäkää vain yhtä lisämattoa jokaisella paikalla ja tarkastakaa ennen ajoon lähtöä, että kuljettajan paikan matto on painettu kunnolla alas ja kiinnitetty tapeille, ettei se joudu puristuksiin polkimien luona ja niiden alle.

Lattiamattojen tahroihin suositellaan pölynimurikäsittelyn jälkeen erityistä tekstiilinpuhdistusainetta. Lattiamatot pitää puhdistaa aineella, jota Volvon jälleenmyyjä suosittelee.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 394)

Maalivauriot

Maalipinta on tärkeä osa auton ruostesuojausta ja pitää sen vuoksi tarkastaa säännöllisesti. Tavallisimpia maalivaurioita ovat pienehköt kiveniskemät, naarmut ja vauriot esim.lokasuojien reunoissa, ovissa ja puskureissa.

Pienehköjen maalivaurioiden korjaaminen

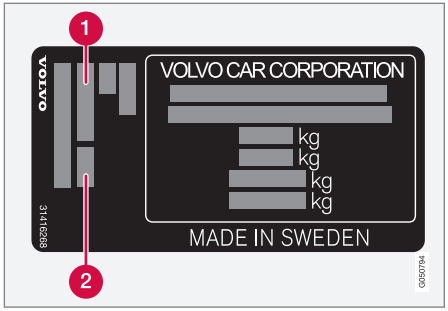
Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

Mahdollisesti tarvittavat materiaalit

- Pohjamaali (primer)[10] – esim. puskureille on erityistä tartuntapohjamaalia sumutinpurkissa.
- perusväri ja kirkaslakka - sumutinpurkeissa tai maalikynissä/-puikoissa[11].
- Suojateippiä.
- hieno hiomakangas[10].

Värikoodi

Värikooditarra sijaitsee auton ovipilarissa ja näkyy avattaessa oikea takaovi.

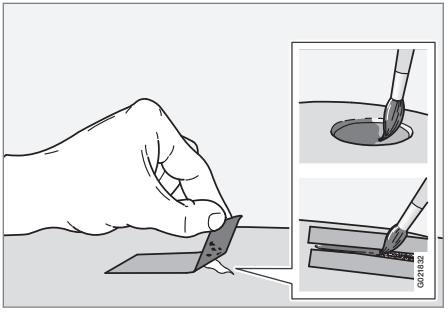


1 Korin värikoodi

2 Mahdollinen toissijainen korin värikoodi

On tärkeätä käyttää oikeaa värisävyä. Tuotetarran sijainti, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

Pienehköjen maalivaurioiden, kuten kiveniskemien ja naarmujen korjaus



Ennen työn aloittamista auton pitää olla pesty puhtaaksi sekä kuivattu ja sen lämpötilan pitää olla yli 15 °C.

1. Kiinnittäkää pätkä suojateippiä vioittuneelle pinnalle. Vetäkää sitten teippi irti, jolloin mahdolliset maalijäänteet tulevat mukana.

   Jos vaurio ulottuu metallipintaa (peltiin), on hyvä käyttää pohjamaalia (primeria). Muovipinnan vaurion yhteydessä tulee käyttää tartuntapohjamaalia paremman tuloksen saamiseksi - suihkuttakaa sumutinpurkin kanteen ja sivelkää ohuelti.

10 Mahdollisesti.

11 Noudattakaa maalikynä/-puikkopakkauksen mukana tulevia ohjeita.

2. Ennen maalausta voidaan tarvittaessa (jos on esim.epätasaisia reunoja) hioa kevyesti hyvin hienolla hiontamateriaalilla paikallisesti. Pinta puhdistetaan huolellisesti ja saa kuivua.
3. Sekoittakaa pohjamaali (primer) hyvin ja levittäkää sitä pienellä siveltimellä, tulitikulla tai vastaavalla. Käyttäkää lopuksi perusväriä ja kirkaslakkaa, kun pohjamaali on kuivunut.
4. Menetelkää naarmujen suhteen samoin, mutta suojatkaa ympärillä oleva vahingoittumaton maalipinta.

HUOM

Jos kiveniskemä ei ole ulottunut metallipintaan (peltiin) asti ja vahingoittumaton maalikerros on edelleen jäljellä, levitä pohjamaali ja kirkaslakka heti puhdistettuun pintaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

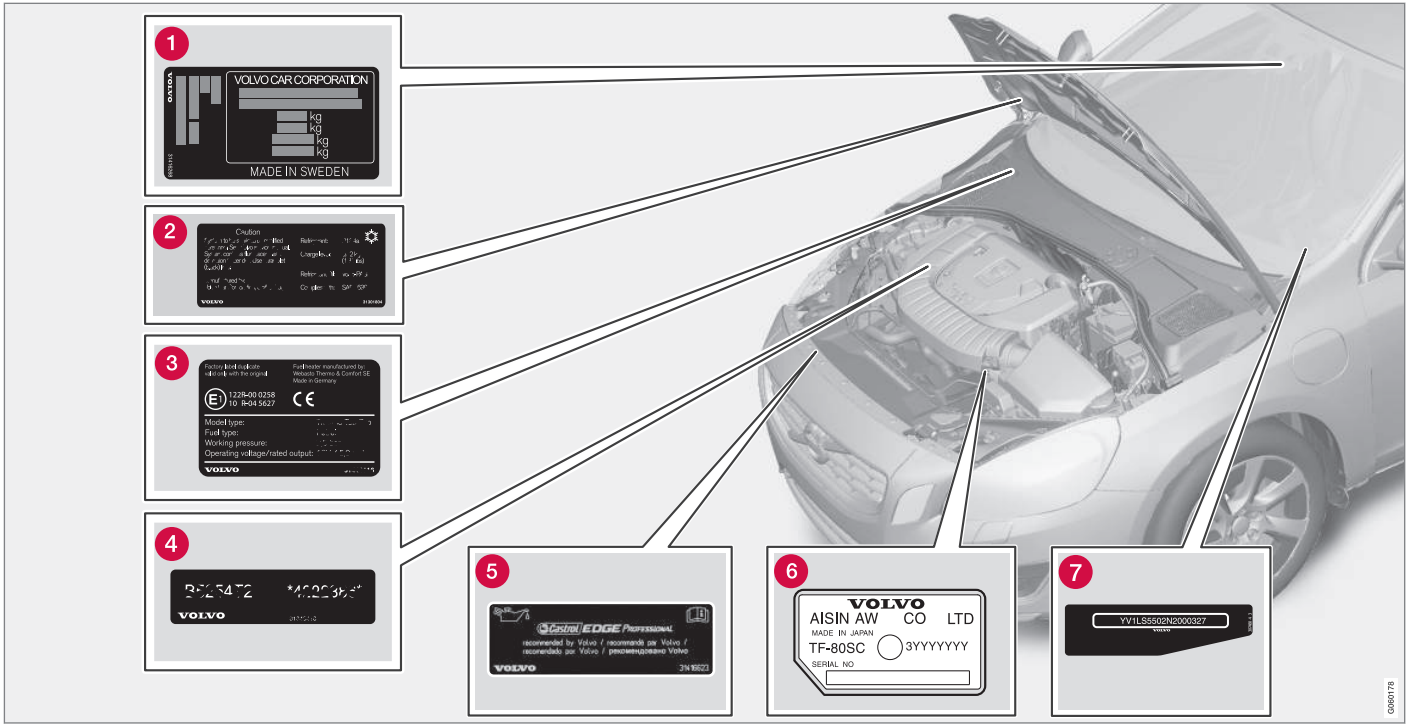
- Ruostesuojaus (s. 397)

ERITTELYT

Tyyppimerkinnät

Tyyppimerkintä, alustanumero jne., ts. autokohtaiset tiedot voidaan lukea autossa olevasta tarrasta.

Tarrojen sijainti



Kuva on kaavamainen - yksityiskohdat voivat vaihdella automallin ja markkina-alueen mukaan.

Kun otatte yhteyttä Volvo-jälleenmyyjään, auton tyyppimerkinnän, alustan ja moottorin numeroiden

tietäminen helpottaa kaikissa autoa koskevissa kysymyksissä sekä varaosien ja varusteiden tilaamisessa.

1. Tarra, josta löytyvät tyyppimerkintä, alustanumero, sallitut enimmäismassa ja korin värikoodi sekä tyyppihyväksyntänumero. Tarra on sijoitettu ovipilariin ja se tulee näkyviin, kun oikea takaovi avataan.
2. A/C-järjestelmän tarra.
3. Pysäköintilämmittimen tarra.
4. Tarra, jossa ovat moottorikoodi ja moottorin valmistusnumero.
5. Moottoriöljytarra.
6. Tarra, jossa ovat vaihteiston tyyppimerkintä ja valmistusnumero.
7. Tarra, jossa on auton tunnistusnumero eli VIN (VIN Vehicle Identification Number).

Auton rekisteröintitodistuksessa on lisätietoja autosta.

HUOM

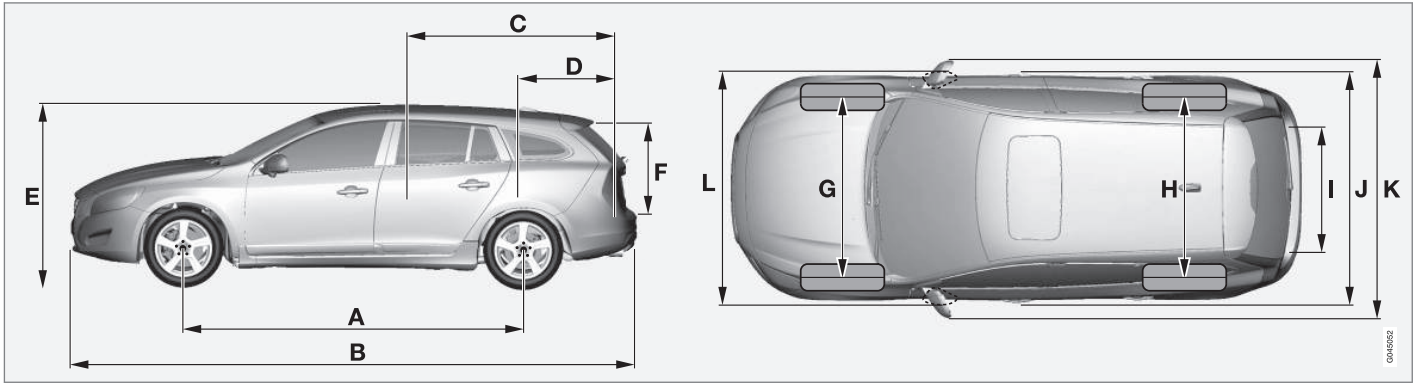
Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen sijaitsevat. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 406)
- Moottorin erittelyt (s. 408)
- Ilmastointilaitteen erittelyt (s. 416)

Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.



	Mitat	mm
A	Akseliväli	2776
B	Pituus	4635
C	Kuorman pituus, lattia, käännetty takaistuin	1749
D	Kuorman pituus, lattia	978
E	Korkeus	1484
F	Kuorman korkeus	592

	Mitat	mm
G	Raideväli edessä	1578
H	Raideväli takana	1575
I	Kuorman leveys, lattia	1082
J	Leveys	1866
K	Leveys, ml. taustapeilit	2097
L	Leveys, ml. sisään käännetyt taustapeilit	1899

Massat

Suurin kokonaispaino jne. voidaan lukea autossa olevasta tarrasta.

Massa ajokunnossa sisältää kuljettajan, 90 % täytetyn polttoainesäiliön painon, kaikki öljyt ja nesteet.

Matkustajien paino ja asennetut lisävarusteet sekä kuulaan kohdistuva paino (s. 407) (perävaunu ollessa kytkettynä) vaikuttavat tavarankuljetuskykyyn eikä niitä lasketa mukaan massaan ajokunnossa.

Sallittu enimmäiskuorma = kokonaismassa - massa ajokunnossa.

HUOM

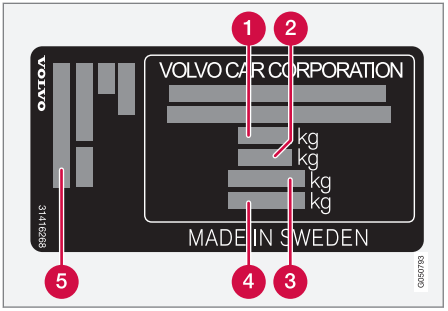
Autolle ilmoitettu massa ajokunnossa koskee perusversiota - autossa ei siis ole lisä- tai valinnaisvarusteita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen lisättävän valinnaisvarusteen myötä auton kuormauskapasiteetti pienenee valinnaisvarusteen painon verran.

Esimerkkejä kuormauskapasiteettia pienentävistä lisävarusteista ovat eri varustelutasot (esim. Kinetic, Momentum, Summum) sekä muut valinnat, kuten vetokoukku, tavarateline, kattoboksi, äänentoistojärjestelmä, lisävalot, GPS, polttoainekäyttöinen lämmitin, turvaristikko, matot, näkösuoja, sähkökäyttöiset istuimet jne.

Auton punnitseminen on varma tapa selvittää juuri oman autonne massa ajokunnossa.

VAROITUS

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat sen mukaan, miten raskaasti auto on kuormattu ja miten kuorma on sijoitettu autoon.



Tarran sijainti, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

1. Suurin kokonaismassa
2. Suurin yhdistelmämassa (auto + perävaunu)
3. Suurin etuakselimassa
4. Suurin taka-akselimassa
5. Varustetaso

Enimmäiskuorma: Ks. rekisteröintitodistusta.

Suurin sallittu kattokuorma: 75 kg.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino (s. 407)
- Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 418)

Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino

Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa vedettäessä perävaunua voidaan lukea taulukoista.

Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu

Moottori	Moottorikoodi[A]	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
D5 AWD	D87PHEV	Automaatti, TF-80SD	1800	90
D6 AWD	D97PHEV	Automaatti, TF-80SD	1800	90

A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

Enimmäismassa, jarruton perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
750	50

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 406)
- Perävaunun vetäminen* (s. 310)
- Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA (s. 316)

Moottorin erittelyt

Moottorin erittelyt (teho ym.) kyseiselle moottorille voidaan lukea taulukosta.

Dieselmoottori

Moottori	Moottorikoodi[A]	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinteriluku	Sylinterin läpimitta (mm)	Iskunpituus (mm)	Iskutilavuus (litraa)	Puristussuhde
D5 AWD	D87PHEV	120/4000	163/4000	420/1500–2500	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1
D6 AWD	D97PHEV	162/4000	220/4000	440/1500-3000	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1

[A] Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 412)
- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 411)

Moottorin erittelyt - Sähköinen ajomoottori

V60 Twin Engine -autoa käyttää osittain diesel-moottori, osittain sähköinen ajomoottori (ERAD – Electric Rear Axle Drive).

Suurin antoteho: 50 kW (70 hv).

Vääntömomentti: 200 Hm.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin erittelyt (s. 408)

Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljymäärä (s. 360) useammin pitkällä automatkalla:

- asuntovaunun tai perävaunun kanssa
- vuoristossa
- suurella nopeudella
- lämpötiloissa alle -30 °C tai yli +40 °C.

Edellä oleva koskee myös lyhyehköjä ajomatkoja matalissa lämpötiloissa.

Valitkaa täyssynteettinen moottoriöljy epäsuotuisiin ajo-olosuhteisiin. Se antaa moottorille ylimääräisen suojan.

Volvo suosittelee:

TÄRKEÄÄ

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettu synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu erittäin huolellisesti ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 411)
- Moottoriöljy - yleistä (s. 359)

Moottoriöljy - laatu ja määrä

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottori-vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:

Moottori	Moottorikoodi[A]	Öljylaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
D5 AWD	D87PHEV	**Öljylaatu: ACEA A5/B5** **Viskositeetti: SAE 0W-30**	n. 5,9
D6 AWD	D97PHEV		n. 5,9

A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 360)

Jäähdytysneste - laatu ja määrä

Kunkin moottorivaihtoehdon jäähdytysnesteen määrä voidaan lukea taulukosta.

Määrätty laatu: Volvon suosittelemaa jäähdytysnestettä sekoitettuna 50 % veteen[1], ks. pakkausta.

Moottori	Määrä (litraa)
D5 AWD	12,9
D6 AWD	12,9

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - taso (s. 361)

[1] Veden laadun pitää täyttää normi STD 1285,1.

Vaihteistoöljy - laatu ja määrä

Ilmoitettu vaihteistoöljy ja määrä kyseiselle vaihteistovaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteisto	Määrä (litraa)	Määrätty vaihteistoöljy
TF-80SD	n 7,0	AW1

HUOM

Vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 409)
- Tyyppimerkinnät (s. 402)

Jarruneste - laatu ja määrä

Hydraulisessa jarrujärjestelmässä käytetään jarrunestettä, joka välittää paineen pääjarrusylinteristä mekaanisiin jarruihin.

Määrätty laatu: Volvo Original Dot 4 luokka 6 tai vastaava.

Määrä: 0,6 litraa

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jarru- ja kytkinneste - määrä (s. 362)

Ohjaustehostinöljy - laatu

Auton ohjaustehostinjärjestelmässä käytetään ohjaustehostinöljyä.

Ilmoitettu laatu: Volvon suosittelema ohjaustehostinöljy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 363)

Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Moottori	Määrä (litraa)	Määrätty laatu
Kaikki	n 45	Polttoaine - diesel (s. 294)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 293)
- Moottorin erittelyt (s. 408)

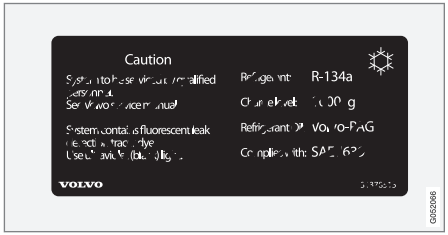
Ilmastointilaitteen erittelyt

Auton ilmastointilaite käyttää kylmäainetta, markkina-alueesta riippuen joko tyyppiä R1234yf tai R134a. Tieto auton ilmastointilaitteen käyttämästä kylmäaineesta ilmenee tarrasta, joka sijaitsee konepellin sisäpuolella.

Ilmastointilaitteen nesteiden ja voiteluaineiden ilmoitetut laadut ja määrät voidaan lukea seuraavista taulukoista.

A/C-tarra

Tarra aineelle R134a



Tarra on kiinnitetty konepellin sisäpinnalle.

Tarra aineelle R1234yf

Tarra on kiinnitetty konepellin sisäpinnalle.

Symbolien selitys R1234yf

Symboli	Merkitys
	Varovaisuus
	Liikkuva ilmastointijärjestelmä (MAC)
	Voiteluainetyyppi
	Liikkuvan ilmastointijärjestelmän (MAC) saa huoltaa vain koulutettu ja valtuutettu asentaja
	Palovaarallinen kylmäaine

Kylmäaine

Autot, joissa kylmäaine R134a

Paino	Määrätty laatu
880 g	R134a

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Autot, joissa kylmäaine R1234yf

Paino	Määrätty laatu
825 g	R1234yf

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineistettua kylmäainetta R1234yf. Normin SAE J2845 (Technician Training for Safe Service and Containment of Refrigerants Used in Mobile A/C System) mukaan saa kylmäainejärjestelmää huoltaa ja korjata vain koulutettu ja sertifioitu asentaja järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

Kompressoriöljy

Määrä	Määrätty laatu
140 ml	PAG SP-A2

Höyrystin

TÄRKEÄÄ

A/C-järjestelmän höyrystintä ei saa koskaan korjata tai vaihtaa aikaisemmin käytettyyn höyrystimeen. Uudessa höyrystimen pitää olla sertifioitu ja merkitty SAE J2842:n mukaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus (s. 363)
- Tyyppimerkinnät (s. 402)

Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt

Auton polttoaineenkulutus mitataan litroina per 100 km ja CO2-päästöt grammoina per km.

Selostus

CO_2	grammaa CO_2/km
ø⛽	litraa/100 km

🔌	Sekalainen ajo
aut	Automaattivaihteisto
range	auton mahdollinen kantama ("enintään") kilometreinä sähkökäytössä

HUOM

Jos kulutus- ja päästötiedot puuttuvat, tämä on mukaan pakatussa lisäosassa.

		🔌		
🚗		CO_2	ø⛽	range
D5 AWD (D87PHEV)	aut	48	1,8	50[A]
D6 AWD (D97PHEV)	aut	48	1,8	50[A]

[A] Ajotila PURE

HUOM

Hybridiakun kapasiteetti pienenee ikääntymisensä ja käytön myötä, jolloin polttomoottorin käyttö voi lisääntyä. Tällöin polttoaineenkulutus kasvaa ja toimintasäde sähkökäytöllä pienenee.

Yllä olevien taulukoiden polttoaineenkulutus, päästöt ja kantama sähkökäytöllä perustuvat erityisiin EU-ajojaksoihin (ks. alla), jotka koskevat autoa, jonka massa ajokunnossa vastaa perusmallia ja jossa ei ole lisävarusteita. Varustuksesta riippuen auton paino voi nousta. Tämä, samoin kuin auton kuorman paino, lisää polttoaineenkulutusta ja hiilidioksidipäästöjä ja lyhentää kantamaa sähkökäytöllä.

Taulukkoarvoihin verrattuna kohonneeseen polttoaineenkulutukseen ja lyhyempään kantamaan sähkökäytöllä on useita syitä. Esimerkkejä tästä ovat:

- Jos autoa ei ladata säännöllisesti sähköverkosta.
- Jos auto varustetaan lisävarusteilla, jotka vaikuttavat auton painoon.
- Kuljettajan ajotapa.

- Jos asiakas valitsee muut kuin mallin perusversioon vakiona asennetut pyörät vierintävastus voi kasvaa.
- Suuri nopeus nostaa ilmanvastusta.
- Polttoainelaatu, tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

Muutaman tässä mainitun esimerkin yhdistelmä voi aiheuttaa huomattavasti suuremman polttoaineenkulutuksen.

Suuria poikkeamia polttoaineenkulutuksessa voi syntyä verrattaessa EU-ajojaksoihin (ks. alla), joita käytetään auton sertifioinnissa ja joihin taulukon kulutuslukemat perustuvat. Lisätietoja on polttoaineenkulutusta koskevissa normeissa.

HUOM

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka lisäävät auton polttoaineenkulutusta huomattavasti.

EU-ajojaksot

Virallisesti ilmoitetut polttoaineenkulutuslukemat ja kantama sähkökäytöllä perustuvat kahdelle normitetulle ajojaksolle ("EU-ajojaksot") laboratorioympäristössä säädösten EU Regulation no 692/2008, 715/2007 (Euro 5 / Euro 6) ja UN ECE Regulation no 101 mukaisesti. Koska ajojaksoja käytetään myös laadunvalvontaan, kokeiden toistettavuudelle asetetaan suuria vaatimuksia. Siksi kokeet tehdään tarkkaan valvottuina ja ainoastaan auton perustoimintoja käyttäen (ilmastointi, radio yms. suljettuina). Tämän seurauksena tulokseksi saadut viralliset luvut eivät välttämättä vastaa asiakkaiden kokemuksia auton todellisesta käytöstä.

Säädökset käsittävät ajojaksot "kaupunkiajo" ja "maantieajo":

- **Kaupunkiajo** – mittaus alkaa moottorin kylmäkäynnistyksellä. Ajo on simuloitu.
- **Maantieajo** – autoa kiihdytetään ja jarrutetaan nopeuksilla, jotka ovat välillä 0–120 km/h (0–75 mph). Ajo on simuloitu.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustetut autot käynnistetään 2. vaihteella.

Sekalaisen ajon virallinen arvo, joka esitetään taulukossa, on lain vaatimusten mukaan tulos kaupunkiajon ja maantieajon yhdistämisestä.

Hiilidioksidipäästöjen (CO_2-päästöt) selvittämiseksi pakokaasut kerätään talteen näiden kahden ajojakson aikana. Ne analysoidaan, jolloin saadaan CO_2-päästöjen arvo.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 406)

Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot

Tietyissä maissa ei esiinny kaikkia rekisteröintitodistuksen tai muun asiakirjan hyväksymiä kokoja.

Alla olevassa taulukossa ovat kaikki hyväksytyt vanne- ja rengasyhdistelmät.

Tietoa alimmasta sallitusta kuormitusindeksistä (LI) ja alimmasta sallitusta nopeusluokasta (SS), ks. Kuormitusindeksi ja nopeusluokka (s. 421).

✓ = Hyväksytty

Moottori		käsivalintainen/ automaatti	235/45 R 17 8Jx17x55	235/45 R 18 8Jx18x55	235/40 R 19 8Jx19x55
D5 AWD	D87PHEV	automaatti	✓	✓	✓
D6 AWD	D97PHEV	automaatti	✓	✓	✓

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 323)
- Rengas- ja vannekoot (s. 323)

Kuormitusindeksi ja nopeusluokka

Alla olevassa taulukossa on pienin sallittu kuormitusindeksi (LI) ja nopeusluokka (SS). Tiedot moottorista, etuvedosta (FWD) tai nelivedosta (AWD) sekä vaihteiston tyypistä tarvitaan taulukon lukemiseksi. Informaatiota näistä tiedoista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 402).

Moottori		käsivalintainen/ automaatti	Pienin sallittu kuormitusindeksi (LI)[A]	Pienin sallittu nopeusluokka (SS)[B]
D5 AWD	D87PHEV	automaatti	96	H
D6 AWD	D97PHEV	automaatti	96	V

A Renkaan kuormitusindeksin pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.
B Renkaan nopeusluokan pitää olla vähintään sama tai suurempi kuin taulukossa ilmoitettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot (s. 420)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 422)
- Renkaat - koot (s. 323)
- Rengas- ja vannekoot (s. 323)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 324)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 324)

Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Moottori	Rengaskoko	Nopeus (km/h)	Kuorma, 1-3 henkilöä		Enimmäiskuorma		ECO-paine[A]
			Edessä (kPa)[B]	Takana (kPa)	Edessä (kPa)	Takana (kPa)	Edessä/takana (kPa)
D5 AWD (D87PHEV) D6 AWD (D97PHEV)	235/45 R 17 235/45 R 18 235/40 R 19	0 - 160[C]	280	280	280	280	280
		160+[D]	280	280	320	320	-
Temporary Spare Tyre		enint. 80[E]	420	420	420	420	-

A Polttoainetaloudellinen ajo.
B Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.
C 0 - 100 mph
D 100+ mph
E enint. 50 mph

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörät ja renkaat - hyväksytyt koot (s. 420)
- Renkaat - koot (s. 323)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 322)
- Tyyppimerkinnät (s. 402)

Hybridiakku - erittely

Hybridiakun (ajomoottorin akku) avulla käytetään sähkömoottoria ajettaessa sähkökäytöllä.

Tyyppi: Litium-ioni

Energiasisältö: 11,2 kWh.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hybridiakun lataaminen (s. 298)
- Hybridiakun lataaminen - valmistelut (s. 300)

AAKKOSELLINEN HAKEMISTO

"

"hälytys; hälytin" 184, 186
- etäavain ei toimi 186
- hälyttimen tarkastus 168
- hälytysilmaisin 185
- hälytyssignaalit 186
- rajoitettu hälytystaso 187

A

ACC - Mukautuva nopeudensäädin 203

Aikaetäisyyden asettaminen 200

AIRBAG 36

Ajastin
- asetus 142
- esilämmitys 141
- käynnistää 142
- sulkeminen 143

Ajo 290
- jäähdytysjärjestelmä 289
- takaluukku auki 289

Ajomatka 116

Ajo-ominaisuuksien sovitus 190

Ajostatistiikka 121, 270

Ajotietokone 116, 118, 121

Ajovalojen suurpainehuuhtelu 104

Aktiiviset kaarrevalot 97

Aktiiviset Xenon-valonheittimet 97

Allergiaa ja astmaa aiheuttavat aineet 126

All Wheel Drive (neliveto) 278

Aurinkosuojus, kattoluukku 112

Automaattinen uudelleenlukitus 178

Automaattipesu 394

Automaattiset kaukovalot 95

Automaattivaihteisto 275
- manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic) 276
- perävaunu 311

Autonavainmuisti 163

Auton hoito 394
- Nahkaverhoilu 398

Auton nostaminen 355

Autonpesu 394

Auton verhoilu 397

Avaimen asennot 82

Avaimeton käynnistys (keyless drive) 173, 174, 175, 176, 177, 264

Avaimeton käyttö 173, 174, 175, 176, 177, 264

Avain 162, 164

Avainliuska 169, 170

AWD, neliveto 278

B

BLIS 238, 239

C

City Safety™ 220

Clean Zone Interior Package (CZIP) 126

CO_2-päästöt 418

Corner Traction Control 190

CTA – Cross Traffic Alert 240

CZIP (Clear Zone Interior Package) 126

D

Diesel 294
- polttoaineen loppuminen 296

Dieselin hiukkassuodatin 297

Driver Alert Control 247
- hallinta 248

Driver Alert System 246

E

ECC, elektroninen lämmitys ja ilmastointilaite 130
EcoGuide 73
Elektroninen käynnistyksenesto 165
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC 130
Ensiapu 332
Ensiapulaatikko 332
Erillislukitus 170
Esilämmitys
- ajastin 141, 142
- ilmoitukset ja symbolit 144
- pysäköinti sisällä 139
- pysäköinti ulkona 139
- suorakäynnistys 140
- suorasammutus 141
- yleistä 138

Etäavain 162, 163, 164
- häviö 162
- irrotettava avainliuska 169, 170
- Käyttöetäisyys 167, 173
- pariston vaihto 172
- toiminnot 166

Etäavainjärjestelmä, tyyppihyväksyntä 187
Etäisyysvaroitus 200
- Rajoitukset 201
- Symbolit ja ilmoitukset 202

F

FSC, ympäristömerkintä 24

G

Geartronic 276
GSI - Vaihteenvalitsinapu 274

H

Hansikaslokero 152
- lukitus 180

Hiilidioksidipäästöt 418
Hinaus 317
- hinaussilmukka 317

Hinaussilmukka 317
Huollon ja korjauksen varaaminen 352
Huolto
- ruostesuojaus 397

Huoltoasento 372
Huolto-ohjelma 352
Huomiovalot 93
Huuhtelulaite
- huuhteluneste, täyttö 374
- Takalasi 104
- Tuulilasi 104

Huuhteluneste 374
Huurteenpoisto 134
Huuru
- ikkunoiden käsittely 124
- Kondensoitunutta kosteutta valonheittimissä 394

Hybrid guide 73
Hybridiakku 378
- Erittelyt 423
- lataus 298

hälytin
- automaattinen uudelleen aktivointi 186

Hätävarustus
- Ensiapulaatikko 332
- varoituskolmio 330

I

IAQS - Interior Air Quality System 126
Ikkunannostimet 105
- Palautus 106

Ikkunannostimien palautus 106
Ikkunat ja taustapeilit 396
Ilmanjako 127
taulukko 136
uudelleenkierrätys 134
Ilmanlaatujärjestelmä IAQS 126
Ilmanpuhdistin
materiaali 127
matkustamo 125, 126, 127
Ilmasto
automaattinen säätö 132
henkilökohtaiset asetukset 127
lämpötilan säätö 133
todellinen lämpötila 125
tunnistimet 125
yleistä 124
Ilmastointi 133
Ilmastointi, neste
määrä ja laatu 416
Ilmastointilaite
korjaus 363
Ilmoitukset infonäytössä 113
Ilmoitukset ja symbolit
Driver Alert Control 249
Lane Departure Warning 253
Sopeutuva vakionopeussäädin 213
Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella 226, 236
Ilmoitusten käsittely 115
Infonäyttö 69
Infopainike, PCC 167, 168
Interior Air Quality System (IAQS)
ilmanpuhdistus 126
Internetiin yhdistetty auto
huollon ja korjauksen varaaminen 352
Irrotettava vetokoukku
säilytys 312
Istuimen muistitoiminto 85
Istuimet 84
selkänojan alaskääntäminen edessä 84
selkänojan kääntäminen takana 87
sähkökäyttöinen 85
sähkölämmitys 131
Takaistuimen niskasuoja 86
Istuin, ks. Istuimet 84

J

Jaksopyyhintä 103
Jalankulkijasuoja 227
Jarruneste 362
laatu ja määrä 414
Jarrut 279, 282
hätäjarruvahvistus, EBA 282
jarrujärjestelmä 279, 282
jarrunesteen täyttö 362
Jarruvalo 99
lukkiutumattomat jarrut, ABS 282
seisontajarru 283
symbolit mittaristossa 280
Jarruvalo 99
Jonoavustaja 210
Jäähdytysjärjestelmä 289
ylikuumeneminen 289
Jäähdytysneste
määrä ja laatu 412
Jäähdytysneste, tarkastus ja täyttö
moottoritila 361

K

Kaarrevalot 98
Kahlaus 288
Kaista-avustaja
hallinta 251, 252
Kameratunnistimen vianetsintä 223
Kameratunnistin 222, 234
Katalysaattori 298
Pelastusveto 317

Katsaus mittaristoon
- oikealta ohjattava auto 65
- vasemmalta ohjattava auto 62

Kattokuorma, enimmäispaino 406

Kattoluukku
- Aurinkosuojus 112
- avaaminen ja sulkeminen 111
- Puristumissuojus 112
- Tuuletusasento 111

Kauko-/lähivalot 94

Kauko-ohjattava käynnistyksenesto 165

Kaukovalot, automaattinen aktivointi 95

Kello, säätäminen 78

Keyless - lukituksen avaaminen 175

Keyless - lukitus 175

Kiillotus 396

Kiveniskemät ja naarmut 399

Kokonaismassa 406

Kolari, ks. Törmäys 43

Kompassi 109
- kalibrointi 110

Kondensoitunutta kosteutta valonheittimissä 394

Konepelti, avaaminen 357

Korkea moottorin lämpötila 289

Kulumisvaroitin 322

Kuormaritilä 158

Kuormatila
- jäähdytysneste 378
- kiinnityskohdat 156
- näkösuoja 159
- suojaverkko 157
- Valaistus 101

Kuormaus
- kattokuorma 155
- kuormatila 154
- pitkä kuorma 155
- yleistä 154

Kuormitusindeksi 324

Kuviosyvyys 325

Kylmäaine 363

Käynnistyksenesto 165

Käynnistys-/pysäytystoiminto 270

Käynnistysakku 266, 290, 375
- vaihto 377
- ylikuormitus 290

Käynnistysapu 266

Käyttöetäisyys
- sähkökäytöllä 418

Käyttöjarru 279, 282

Käyttöjärjestelmät 267

Käyttöohjekirja, ympäristömerkintä 24

L

Laminoitu lasi 24

Lane Departure Warning (LDW) 250, 251

Lapset
- lapsilukot 45
- lastenistuin ja sivuturvatyyny 39
- lastenistuin ja turvatyyny 52
- sijoittaminen autoon 52
- turvallisuus 45

Lapsilukko 183, 184

Lasertunnistin 224

Lasit
- laminoitu/vahvistettu 24

Lastenistuin
- alas kääntäminen 56
- alaslaskeminen 54
- istuma-asento 53

Lasten turvaistuin 45
- integroitu lastenistuin 53
- ISOFIX-kiinnitysjärjestelmä lastenistuimille 56
- kokoluokat ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille 57
- lastenistuinten yläkiinnityskohdat 60
- suositellut 46
- tyypit 58

Lataus 300
  latauksen aloittaminen 306
  latauksen lopettaminen 308
Latausjohdin 301
  ohjausyksikkö 301
Latausvirta 299
Liikennemerkkitieto 242
  hallinta 244
  Rajoitukset 246
Lisämatot 152
Liukas tienpinta 291
Liukkaus 290, 291
Lukitseminen
  lukitseminen 177
  lukituksen avaaminen 177, 179
  manuaalinen lukitseminen 178
Lukitseminen/lukituksen avaaminen
  hansikaslokero 180
  sisäpuoli 179
  takaluukku 181
Lukittavat pyöränruuvit 325
Lukituksen avaaminen
  sisäpuolelta 179
  ulkopuolelta 177
Lukituksen avaaminen metallisella avainliuskalla 176
Lukitusilmaisin 164
Lukkoilmaisin 164
Lähetinvastaanotin 20
Lämmitetyt pyyhinsulat 104
Lämmitin
  polttoainekäyttöinen 146
  sähkökäyttöinen 146
Lämpötila
  todellinen lämpötila 125
Lämpötilan säätö 133
Lämpöä heijastava tuulilasi 20
Läpilastausluukku 155
Läpituuletustoiminto 124, 180

M

Maali
  maalivauriot ja korjaaminen 399
  värikoodi 399
Manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic) 276
Massa ajokunnossa 406
Massat
  massa ajokunnossa 406
Matkustamon suodatin 126
Matkustamovalaistus 101
  automatiikka 101
Meikkipeili 153
  Valaistus 101
Merkkivalot, PCC 168
Mitta 405
Mittaristo 69
Mittaristovalaistus 91
Mittarit
  kierroslukumittari 70
  nopeusmittari 70
  polttoainemittari 70
Mittarit ja säätimet 62, 65
Mittatikku, elektroninen 360
Moottori
  käynnistää 264
  sulkeminen 265
  ylikuumeneminen 289
Moottorijarrutuksen ohjaus 190
Moottorin erittelyt 408, 409
Moottorin sammuttaminen 265
Moottorin öljymäärän tarkastus 360
Moottoritila
  Jarruneste 362
  jäähdytysneste 361
  katsaus 357
  Moottoriöljy 359
  ohjaustehostinöljy 363
  Tarkastus, tarkkailu, ohjaus, hallinta 358

Moottoriöljy 359, 409
epäsuotuisat ajo-olosuhteet 409
laatu ja määrä 411
suodatin 359
Moottoriöljy, täyttö 360
Mukavuusvalot 102
MY CAR 115
Mäkilähtöavustin 278

N

Nahkaverhoilu, pesuohje 398
Neliveto, AWD 278
Nesteet, määrätiedot 374, 412, 413, 414, 415, 416
Nesteet ja öljyt 412, 413, 414, 416
nimilappu; etiketti
sijoittaminen 402
Niskasuoja
alas kääntäminen 87, 88
keskipaikka takana 86
Nokisuodatin 297
NOKISUODATIN TÄYNNÄ 297
Nopeudenrajoitin 194
aloittaminen 194, 195
hälytys, ylitetty nopeus 196
sulkeminen 196
tilapäinen aktivoinnin poisto 195
Nopeudensäädin
asetetun nopeuden palauttaminen 199
nopeuden käsitteleminen 198
sulkeminen 199
tilapäinen aktivoinnin poisto 198
Nopeusluokat, renkaat 324
Nosturi 331
Näkösuoja 159
Näyttövalaistus 91

O

Ohjauslukko 265
Ohjauspyörä 89
Ohjauspyörän säätö 89
Painikesarja 89
sähkölämmitys 90
Ohjauspyörän säätö 89
Ohjauspyörän vastus, nopeudesta riippuva 190
Ohjaustehostinöljy
laatu 414
Tasonsäätö 363
Ohjausvoiman taso, ks. Ohjauspyörän vastus 190

P

PACOS 38
Painikesarja ohjauspyörässä 89
pakokaasut, myrkylliset, imeytyvät sisään 289
Paluuvalaistuksen kesto 102
Paniikkitoiminto 166
Paristo
Akun symbolit 376
apukäynnistyskaapelit 266
etäavain/PCC 172
huolto 375
HYBRID 378
Käynnistys 375
Varoitussymbolit 376
PCC - Personal Car Communicator
Käyttöetäisyys 168, 173
toiminnot 166
Pelastusveto 318
Personal Car Communicator 168
Perävaunu 310
johdin 310
kiemurtelu 316
perävaunun vetäminen 310
Perävaunun vakautusjärjestelmä 191, 316

Perävaunun vetäminen 310
kuulaan kohdistuva massa 407
vetomassa 407
Pieni öljymäärä 360
Pitkäaikainen säilytys 309
Polkupyöräilijän osoitus 229
Polttimot 364
polttimot, erittelyt 372
Polttoaine 294
merkintä 294
polttoaineenkulutus 418
polttoainesuodatin 296
polttoainetalous 322
Polttoainekäyttöinen lämmitin 146
automaattitila 147
deaktivointi 147
käynnistysakku ja polttoaine 147
pysäköinti mäkeen 147
tankkaus 147
Polttoainesäiliö
tilavuus 415
Puhallin
ECC 132
Puhdistus
Automaattipesu 394
autonpesu 394
turvavyöt 398
Vanteet 395
verhoilu 397
Puristumissuojus, kattoluukku 112
Pysäköintiapukamera 258
Pysäköinti mäkeen 147
Pysäköintitutka 254, 256
pysäköintitutkan anturit 257
taaksepäin 255
toiminta 254
vikailmoitus 257
Pysäköintitutkan kamera
Asetukset 261
Pyyhinsulat 372
Huoltoasento 372
Puhdistus 374
takalasin vaihto 374
vaihto 373
Pyyhinsulat, lämmitetyt 104
Pyyhkimet ja huuhtelulaite 103
Pyörimissuunta 321
Pyöränruuvit 325
lukittava 325
Pyöränvaihto 326
Pyörät
asennus 328
irrotus 326
Lumiketjut 325
Pyörät ja renkaat
hyväksytyt mitat 420
kuormitusindeksi ja nopeusluokka 421

Q

Queue Assist 210

R

Regenerointi 297
Rengaskoko 323
Rengaspaineiden valvonta 332, 333, 334
Aktivoida 335
deaktivointi 335
matala rengaspaine 336
puhjenneina ajokelpoiset renkaat (SST) 337
suositukset 335
Säätää 334
Rengaspainetarra 322
Rengasrikko 344
Renkaat
Erittelyt 420, 421, 422
hoito 320
koot 420
kulumisvaroitin 322

kuviosyvyys 325
Painakaa 322, 422
pyörimissuunta 321
rengaspainevalvonta 332, 333, 334
renkaan paikkaus 344
Talvirenkaat 325
Retkahdusvammat, WHIPS 41
Ruostesuojaus 397

S

Sadetunnistin 103
Salpalukitustila 182
aktivoinnin poisto 182
tilapäinen aktivoinnin poisto 182
Seisontajarru 283
Seisontavalo 92
Self Supporting run flat Tires (SST) 337
Selkänoja 84
etuistuin, kääntäminen 84
takaistuin, alas kääntäminen 87
Sensus 81
SIPS-tyyny 39
Sisätaustapeili 109
automaattinen himmennys 109
Sivuluistonestotoiminto 190
Sivuturvatyyny, SIPS 39
Sopeutuva vakionopeussäädin 203
aikavälin asettaminen 208
katsaus 205
nopeuden käsitteleminen 206
ohittaminen 209
sulkeminen 210
tilapäinen aktivoinnin poisto 208
toiminta 204
Tutkatunnistin 215
valmiustila 208
Vianetsintä 212
Spin control 190
SST-turvarenkaat 337
Sumuvalo
takana 98
Suojasäleikkö 158
Suositellut lastenistuimet
taulukko 46
Suosituksia ajettaessa 290
Suuntavalo 100
Suuntavalot 100
Suurin kattokuorma 406
Symbolit
Varoitussymbolit 72, 74
Symbolit ja ilmoitukset
Driver Alert Control 249
Lane Departure Warning 253
Sopeutuva vakionopeussäädin 213
Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella 226, 236
Sähköinen seisontajarru
matala akkujännite 283
Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit 108
Sähköjärjestelmä 379
Sähkökäyttöinen istuin 85
Sähkökäyttöinen kattoluukku 111
Sähkökäyttöinen lämmitin 146
Sähköliitäntä 153
kuormatila 156
Sähkölämmitys
Istuimet 131
ohjauspyörä 90
Takalasi 108
taustapeilit 108
Sähkötoiminen ajomoottori
Erittelyt 409
Säilytyspaikat matkustamossa 150
Säilytyspaikka
hansikaslokero 152
tunnelikonsoli 152

Säädinvalaistus 91
Säätöyksikkö 306
Säätöyksikön näyttö 304

T

Tahrat 397
Takaistuin
sähkölämmitys 131
Takalasi
sähkölämmitys 108
Takaluukku
lukitseminen/lukituksen avaaminen 181
Takavalot
sijainti 370
Talviajo 290
Talvipyörät 325
Talvirenkaat 325
Tankkaus
polttoainesäiliön korkki 293
polttoainesäiliön luukku 292
polttoainesäiliön luukku - manuaalinen avaaminen 292
Täyttö 293
Tarrat
sijoittaminen 402
Taustapeilit
Kompassi 109
sisempi, sisä- 109
sähköisesti sisäänkäännettävä 108
sähkölämmitys 108
ulompi, ulko- 107
Teho 408
sähkömoottori 409
Tilapäinen renkaanpaikkaus 344
jälkitarkastus 348
malli 346
renkaan täyttö 350
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja
katsaus 345
sijainti 344
TPMS - Tyre Pressure Monitoring 332, 333, 334
Traction control 190
TSA - perävaunun vakautusjärjestelmä 191, 316
Tuki 15
Tunnelikonsoli 152
12 V:n liitäntä 153
Tunnelin tunnistus 94
Turvallisuustila 43
käynnistysyritys 44
siirtäminen 44
Turvalukko
lapsi 45
Turvatyyny
aktivointi/aktivoinnin poisto, PACOS 38
kuljettajan puoli 36
matkustajan puoli 36, 38
Turvatyynyjärjestelmä 34
varoitussymboli 34
Turvavalaistus 102, 166
Turvaverho 40
Turvavyö 30
irrottaminen 32
kiinnittäminen 31
raskaus 32
Takaistuin 33
turvavyömuistutin 33
turvavyönkiristin 33
Turvavyömuistutin 33
Turvavyönkiristin 33
Tutkatunnistin 204
Rajoitukset 215
Tuuletus 127
Tuulilasin huuhtelu 104
Tuulilasinpyyhkimet 103
Sadetunnistin 103

Tyyppihyväksyntä
etäavainjärjestelmä 187
rengaspainevalvonta 338
tutkajärjestelmä 217
Tyyppimerkinnät 402
Työkalut 330
Törmäys 43
Törmäysvaroitin
jalankulkijaosoitus 230
käsittely 231
toiminto/toiminta 228
Tutkatunnistin 215, 221
yleiset rajoitukset 233
Törmäysvaroitin Automaattijarrutuksella 227
Törmäysvaroitus 227, 228

U

Ulkoiset taustapeilit 107
automaattinen himmennys 107
Palautus 107
Ulkolämpömittari 77
Ulkomitat 405
Ulkotaustapeilien palauttaminen 107

V

V60 Twin Engine
johdanto 27
katsaus 25
Vahaus 396
Vaihtamisosoitin 274
Vaihteenvalitsinsalpa 277
Vaihteenvalitsinsalpa, mekaaninen irtikytkentä 277
Vaihteenvalitsinsalvan kytkeminen pois 277
Vaihteisto 274
automaatti 275
Vaihteistoöljy
määrä ja laatu 413
Vakaus- ja vetovoimajärjestelmä
käsittely 191
Vakautus- ja vetovoimajärjestelmä 190, 192
Vakautusjärjestelmä 190
Vakionopeussäädin 197
Valaistus
Ajovalojen korkeuden säätö 92
aktiiviset kaarrevalot 97
aktiiviset xenon-valonheittimet 97
Automaattiset kaukovalot 95
huomiovalot 93
kaarrevalot 98
kauko-/lähivalot 94
matkustamossa 101
Mittaristovalaistus 91
Näyttövalaistus 91
polttimot, erittelyt 372
saattovalaistus 102
Seisontavalo 92
Säädin 90, 101
säädinvalaistus 91
takasumuvalo 98
tunnelin tunnistus 94
turvavalaistus 102, 166
valaistusautomatiikka, matkustamo 101
Valaistus, polttimon vaihto 364
kaukovalot (autot, joissa halogeeniajovalot) 367
kaukovalot (autot, joissa on aktiiviset xenon-ajovalot) 368
kuormatila 371
lähivalo (autot, joissa halogeeniajovalot) 367
meikkipeili 371
numerokilven valaistus 370
polttimonpidin takana 369
suuntavilkku, edessä 369
Valikkokäsittely
Mittaristo 113
valikkokatsaus 113
Valinnais-/lisävaruste 16

Valokatkaisin 90
Valokuvio, sovitus 98
Valokuvion sovitus 98
Valonheittimen valo
- korkeuden säätö 92
- mukauttaminen 98

Valonheittimet 365
Valonheittimien valojen korkeudensäätö 92
Valonheittimien valojen mukauttaminen 98
Vanne, koot 323
Vanteet
- Puhdistus 395

Varapyörä 326
- asennus 328

Varoituskolmio 330
Varoitussymbolit 72, 74, 75
Varoitusvalo
- sopeutuva vakionopeussäädin 204
- Törmäysvaroitin 231
- vakautus- ja vetovoimajärjestelmä 190

Varoitusvalot
- käynnistysakkua ei ladata 75
- seisontajarru kytkettynä 75
- turvatyynyt - SRS 75
- turvavyömuistutin 33, 75
- Varoitus 75
- vika jarrujärjestelmässä 75

Varoitusvilkut 99
Varoitusääni
- Törmäysvaroitin 231

Varokekeskus 380
Varokkeet
- käsinekotelon alla 384
- moottorin takana 383
- moottoritilan kylmävyöhykkeellä 392
- moottoritilassa 381
- Ohjausyksikössä hansikaslokeron alla 386
- tavaratilassa 388
- vaihto 379
- yleistä 379

Vetokoukku
- irrotettava, kiinnitys 313
- irrotettava, poistaminen 314

Vetokoukku, ks. Vetolaite 311
Vetokoukku - irrotettava
- kiinnitys/irrotus 313, 314

Vetolaite 311, 312
- Erittelyt 312

Vetoluistonesto 190
Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa 407
Vettähylkivä pintakerros, puhdistus 396
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros 396
Vianetsintä
- Sopeutuva vakionopeussäädin 212

Vikailmoitukset BLISissä 242
Vikailmoitukset BLIS-järjestelmässä 242
Vikavirtasuoja 306
Virheilmoitukset
- Driver Alert Control 249
- ks. Ilmoitukset ja symbolit 213, 284
- Lane Departure Warning 253
- Sopeutuva vakionopeussäädin 213

Volvo ID 20
Volvo Sensus 81
Välimatkamittari 77, 116
Välimatkamittarin nollaus 119
Värikoodi, maali 399
Värinänvaimennin 311

W

WHIPS
- istuma-asento 42
- lastenistuin/lastentyyny 41
- retkahdussuoja 41

Y

Ylikuumeneminen 289, 310
Ympäristömerkintä, FSC, käyttöohjekirja 24

Ä

Äänimerkin antaminen 89
Äänitorvi 89

Ö

Öljy, ks. myös Moottoriöljy 409, 411

TP 23425 (Finnish), AT 1717, MY18, Copyright © 2000-2017 Volvo Car Corporation