V40 CROSS COUNTRY

WEB EDITION

KÄYTTÖOPAS

VÄLKOMMEN!

Toivoimme, 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.

Jotta perehtyisitte autoonne paremmin, suosittelemme tutustumaan sen varusteisiin sekä tämän omistajan käsikirjan ohjeisiin ja huoltotietoihin.

01 johdanto

Täältä löytyvät omistajuutta koskevat tiedot..... 13
Digitaalinen käyttöopas autossa..... 14
Tukea ja tietoa autosta internetissä..... 16
Käyttöoppaan lukeminen..... 17
Datan tallennus..... 20
Tarvikkeet ja lisävarusteet..... 21
Volvo ID..... 21
Ympäristöfilosofia..... 23
Käyttöopas ja ympäristö..... 26
Laminoitu lasi..... 26

02 Turvallisuus

Yleistä turvavöistä..... 28
Turvavyö - kiinnittäminen..... 28
Turvavyö - irrotus..... 29
Turvavyö - raskaus..... 30
Turvavyömuistutin..... 30
Turvavyönkiristin..... 31
Turvallisuus - varoitussymboli..... 31
Turvatyynyjärjestelmä..... 32
Turvatyynyt kuljettajan puolella..... 33
Matkustajan turvatyyny..... 34
Matkustajan turvatyyny - aktivointi/deaktivointi*..... 36
Sivuturvatyyny (SIPS)..... 37
Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny..... 38
Turvaverho (IC)..... 39
Yleistä WHIPS-järjestelmästä (whiplash-suoja)..... 39
WHIPS - lastenistuin..... 40
WHIPS - istuma-asento..... 41
Kun järjestelmät laukeavat..... 42
Yleistä turvallisuustilasta..... 43
Turvallisuustila - käynnistysyritykset..... 43
Turvallisuustila - siirtäminen..... 44
Turvatyyny jalankulkijalle*..... 44
Jalankulkijan turvatyyny* - siirtäminen..... 45
Jalankulkijan turvatyyny* - taittaminen kokoon..... 46
Yleistä lapsiturvallisuudesta..... 46
Lastenistuin..... 48
Lastenistuin - sijainti..... 52
Lastenistuin - ISOFIX..... 53
ISOFIX - kokoluokat..... 53
ISOFIX - lastenistuintyypit..... 54
Lastenistuin - yläkiinnityspisteet..... 56

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus..... 58
Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus..... 61
Mittaristo..... 64
Mittaristo, analoginen - katsaus..... 64
Mittaristo, digitaalinen - katsaus..... 65
Eco guide & Power guide*..... 68
Mittaristo - merkkisymbolien sisältö..... 69
Mittaristo - varoitussymbolien sisältö..... 71
Ulkolämpötilamittari..... 73
Välimatkamittari..... 73
Kello..... 74
Mittaristo - lisenssisopimus..... 74
Symbolit näytössä..... 75
Volvo Sensus..... 78
Avaimen asennot..... 79
Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla... 79
Etuistuimet..... 81
Etuistuimet - sähkökäyttöiset..... 82
Takaistuimet..... 83
Ohjauspyörä..... 85
Valokatkaisimet..... 86
Seisonta-/positiovalot..... 88
Huomiovalot..... 88
Tunnelin havaitseminen*..... 89
Kauko-/lähivalot..... 89
Automaattiset kaukovalot*..... 90
Aktiiviset ksenonvalonheittimet*..... 92
Takasumuvalo..... 92
Jarruvalot..... 93
Varoitusvilkut..... 93
Suuntavalot..... 94
Matkustamovalaistus..... 95
Paluuvalaistuksen kesto..... 96
Lähestymisvalaist. kesto..... 96
Valonheittimet - valokuvion sovitus..... 97
Pyyhkimet ja huuhtelulaite..... 100
Ikkunannostimet..... 102
Taustapeilit - ulko..... 103
Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys... 105
Taustapeili - sisä..... 105
Lasikatto*..... 106
Kompassi*..... 107
Valikkokäsittely - mittaristo..... 108
Valikkonäkymä – analoginen mittaristo... 108
Valikkonäkymä – digitaalinen mittaristo.. 109
Viestit..... 109
Ilmoitukset - käsittely..... 110
MY CAR..... 110
Ajotietokone..... 112
Ajotietokone - analoginen mittaristo..... 114
Ajotietokone - digitaalinen mittaristo..... 117
Ajotietokone - ajostatistiikka*..... 120

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

04 Ilmastointi

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta 122
Todellinen lämpötila..... 123
Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto..... 123
Ilmanlaatu..... 123
Ilmanlaatu - matkustamosuodatin..... 124
Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)*..... 124
Ilmanlaatu - IAQS*..... 125
Ilmanlaatu - materiaalit..... 125
Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto..... 125
Matkustamon ilmanjako..... 126
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC*..... 128
Elektroninen lämpötilan valvonta - ETC.. 129
Sähkölämmitteiset etuistuimet*..... 130
Sähkölämmitteinen takaistuin*..... 130
Puhallin..... 131
Automaattinen säätö..... 132
Matkustamon lämpötilan säätö..... 132
Ilmastointi..... 133
Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta 133
Ilmanjako - uudelleenkierrätys..... 134
Ilmanjako - taulukko..... 135
Moottorin- ja matkustamonlämmitin*..... 137
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys..... 138
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen..... 139
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin..... 139
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset..... 140
Lisälämmitin*..... 141
Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*..... 141
Sähköinen lisälämmitin*..... 142

05 Kuormaus ja säilytys

Säilytystilat..... 144
Kuljettajan puolen säilytyslokero..... 146
Keskikonsoli..... 146
Tunnelikonsoli – kyynärnoja..... 146
Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi*..... 147
Hansikaslokero..... 147
Lisämatot*..... 147
Meikkipeili..... 148
Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä..... 148
Kuormaus..... 149
Kuormaus - pitkät tavarat..... 150
Kattokuorma..... 150
Kuormankiinnityssilmukat..... 150
Kuormaus - kassinpidin 151
Kuormaus - ylöskäännettävä kassinpidin*..... 151
12 V:n liitäntä, kuormatila..... 152
Kuormaverkko..... 152
Hattuhylly..... 154

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

06 Lukot ja hälytin

Kauko-ohjain..... 156
Etäavain - häviäminen 157
Etäavain - personalisointi*..... 157
Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen..... 158
Lukkoilmaisin..... 158
Etäavain - elektroninen käynnistyksenesto..... 159
Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*..... 159
Etäavain - toiminnot..... 160
Etäavain - käyttöetäisyys..... 161
PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot..... 161
Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys..... 162
Irrotettava avainliuska..... 163
Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys. 163
Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen..... 164
Etäavain/PCC - pariston vaihto..... 164
Avaimeton käyttö*..... 166
Keyless Drive* - käyttöetäisyys..... 166
Keyless Drive* - etäavaimen turvallinen käsittely..... 167
Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa..... 167
Keyless Drive* - lukitus..... 167
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen... 168
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla..... 168
Keyless Drive* - lukkoasetukset..... 169
Keyless Drive* - antennin sijainti..... 169
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta 170
Oven manuaalinen lukitseminen..... 171
Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta..... 171
Läpituuletustoiminto..... 172
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero..... 173
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku..... 173
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - polttoainesäiliön luukku..... 175
Salpalukitustila*..... 175
Lapsilukko - manuaalinen aktivointi..... 176
Lapsilukko - sähköinen aktivointi*..... 177
Hälytys..... 178
Hälytysilmaisin..... 178
Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi..... 179
Hälytin - automaattinen aktivointi..... 179
Hälytin - etäavain ei toimi..... 179
Hälytyssignaalit..... 180
Rajoitettu hälytystaso..... 180
Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä. 180

07 Kuljettajan tuki

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä..... 183
Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely..... 184
Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset..... 185
Liikennemerkki-informaatio (RSI)..... 187
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely..... 187
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset..... 189
Nopeudenrajoitin*..... 190
Nopeudenrajoitin* - aloittaminen..... 190
Nopeudenrajoitin* - nopeuden muuttaminen..... 191
Nopeudenrajoitin - tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila*..... 192
Nopeusrajoitin* - ylitetyn nopeuden hälytys..... 193
Nopeudenrajoitin* - sulkeminen..... 193
Nopeudensäädin*..... 193
Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely..... 194
Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila..... 196
Nopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen..... 197
Vakionopeudensäädin* - sulkeminen..... 198
Mukautuva nopeudensäädin (ACC)*..... 198
Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta. 199
Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus. 201
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely..... 202
Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen..... 203
Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila..... 204
Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen..... 205
Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä..... 205
Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja..... 205
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnallisuuden vaihto.... 207
Tutkatunnistin..... 208
Tutkatunnistin - rajoitukset..... 209
Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide..... 211
Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset..... 212
Etäisyysvaroitus*..... 214
Etäisyysvaroitus* - rajoitukset..... 215
Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset..... 216
City Safety™..... 217
City Safety™ - toiminta..... 218
City Safety™ - käsittely..... 218
City Safety™ - rajoitukset..... 219
City Safety™ - lasertunnistin..... 221
City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset.... 223
Törmäysvaroitin*..... 224
Törmäysvaroitin* - toiminta..... 225
Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen..... 226
Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen..... 227
Törmäysvaroitin* - käsittely..... 228
Törmäysvaroitin*- rajoitukset..... 230
Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset..... 231
Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset..... 232
Driver Alert System*..... 233
Driver Alert Control (DAC)*..... 233
Driver Alert Control (DAC)* - käsittely..... 234
Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset..... 235

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Kaista-avustaja*..... 236
Kaista-avustaja - toiminta..... 236
Kaista-avustaja - käsittely..... 238
Kaista-avustaja - rajoitukset..... 238
Kaista-avustaja - symbolit ja ilmoitukset 240
Pysäköintitutka*..... 241
Pysäköintitutka* - toiminta..... 241
Pysäköintitutka* - taaksepäin..... 242
Pysäköintitutka* - eteenpäin..... 243
Pysäköintitutka* - vikaosoitus..... 244
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus 244
Pysäköintiapukamera..... 245
Pysäköintiapukamera - asetukset..... 247
Pysäköintiapukamera - rajoitukset..... 249
Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)*..... 249
Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - toiminta..... 250
Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - käsittely..... 250
Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - rajoitukset..... 252
Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - symbolit ja ilmoitukset..... 253
BLIS..... 254
BLIS - käsittely..... 255

CTA*..... 256
BLIS ja CTA - symbolit ja ilmoitukset..... 258
Säädettävä ohjauspyörän vastus*..... 258
Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä..... 259

08 Käynnistys ja ajo

Alkolukko*..... 263
Alkolukko* – toiminnot..... 263
Alkolukko* - säilytys..... 264
Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä..... 264
Alkolukko* - huomioitavaa..... 265
Alkolukko* – teksti-ilmoitukset..... 267
Moottorin käynnistäminen..... 267
Moottorin sammuttaminen..... 268
Ohjauslukko..... 269
Käynnistysapu..... 269
Vaihteistot..... 270
Käsivalintainen vaihteisto..... 271
Vaihtoilmaisin*..... 271
Automaattivaihteisto - Geartronic*..... 272
Automaattivaihteisto - Powershift*..... 276
Vaihteenvalitsinsalpa..... 278
Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*..... 279
Start/Stop*..... 279
Start/Stop* - toiminta ja käsittely..... 280
Start/Stop* - moottori ei pysähdy..... 281
Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti..... 282

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti 283
Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto 284
Start/Stop* - asetukset 284
Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset 286
ECO-ajotila* 288
Neliveto (AWD)* 290
Hill Descent Control (HDC) 290
Käyttöjarru 291
Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut 293
Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut 293
Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus 294
Seisontajarru 294
Kahlaus 295
Ylikuumeneminen 296
Ajaminen takaluukku auki 296
Ylikuormitus - käynnistysakku 297
Ennen pitkää matkaa 297
Talviajo 297
Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen 298
Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin 299
Polttoaineen täyttö 299
Polttoaine - käsittely 300
Polttoaine - bensiini 300
Polttoaine - diesel 301
Katalysaattorit 302
Polttoaineen lisäys - varakanisterilla 302
Dieselin hiukkassuodatin (DPF) 303
Polttoainetaloudellinen ajo 303
Perävaunun vetäminen 304
Perävaunun vetäminen - käsivalintainen vaihteisto 305
Perävaunun vetäminen - automaattivaihteisto 306
Vetolaite 306
Irrotettava vetokoukku* - säilytys 307
Irrotettava vetokoukku* - erittelyt 307
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus 308
Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA 311
Hinaus 312
Hinaussilmukka 313
Vetäminen 314

09 Pyörät ja renkaat

Renkaat - hoito 316
Renkaat - pyörimissuunta 317
Renkaat - kulumisvaroitin 317
Renkaat - ilmanpaine 318
Rengas- ja vannekoot 319
Renkaat - koot 319
Renkaat - kuormitusindeksi 319
Renkaat - nopeusluokat 320
Pyöränmutterit 320
Talvirenkaat 321
Varapyörä* 322
Pyörän vaihto – varapyörän ottaminen esille* 322
Pyöränvaihto - pyörän irrotus 323
Pyörän vaihto - asennus 325
Varoituskolmio 326
Nosturi* 327
Ensiapulaukku* 327
Rengaspaineiden valvonta (TM)* 328
Väliaikainen renkaanpaikkaus* 330
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus 331
Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely 331

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus..... 333
Renkaan pumppaus tilapäisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla*..... 334

10 Ylläpito ja huolto

Volvon huolto-ohjelma..... 337
Huollon ja korjauksen varaaminen*..... 337
Auton nostaminen..... 340
Konepelti - avaaminen ja sulkeminen..... 342
Moottoritila - katsaus..... 342
Moottoritila - tarkastus..... 343
Moottoriöljy - yleistä..... 343
Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö..... 344
Jäähdytysneste - taso..... 346
Jarru- ja kytkinneste - määrä..... 347
Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus..... 348
Polttimon vaihto - yleistä..... 348
Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti edessä..... 349
Polttimon vaihto - valonheitin..... 349
Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi..... 350
Polttimon vaihto - lähivalot..... 350
Polttimon vaihto - kaukovalot..... 351
Polttimon vaihto - lisäkaukovalot..... 351
Polttimon vaihto - etusuuntavalot..... 351
Etupositiovalon polttimon vaihto..... 352
Polttimon vaihto - huomiovalot..... 352
Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana..... 352
Polttimon vaihto - vilkku takana, jarru- ja peruutusvalo..... 353
Polttimon vaihto - sumuvalo takana..... 353
Polttimon vaihto - meikkipeilin valo..... 354
Polttimot - erittelyt 354
Pyyhkimien sulat..... 355
Huuhteluneste - täyttö..... 357
Käynnistysakku - yleistä..... 358
Akku - symbolit..... 359
Käynnistysakku - vaihto..... 360
Akku - Start/Stop..... 360
Sähköjärjestelmä..... 362
Varokkeet - yleistä..... 362
Varokkeet - moottoritilassa..... 364
Varokkeet - käsinekotelon alla..... 367
Varokkeet - oikean etuistuimen alla..... 370
Autonpesu..... 372
Kiillotus ja vahaus..... 373
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros..... 374
Ruostesuojaus..... 375
Sisustuksen puhdistus..... 375
Maalivauriot..... 376

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

11 Erittelyt

Tyyppimerkinnät..... 379
Mitat..... 381
Massat..... 382
Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino.. 383
Moottorin erittelyt..... 385
Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet..... 386
Moottoriöljy - laatu ja määrä..... 387
Jäähdytysneste - laatu ja määrä..... 389
Vaihteistoöljy - laatu ja määrä..... 390
Jarruneste - laatu ja määrä..... 391
Polttoainesäiliö - tilavuus..... 392
Ilmastointi, neste - määrä ja laatu..... 393
Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt..... 394
Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet..... 397

12 Aakkosellinen hakemisto

Aakkosellinen hakemisto..... 398

01

JOHDANTO

Täältä löytyvät omistajuutta koskevat tiedot

Käyttöopas on saatavana mobiilisovelluksena, Volvon tukisivustolla ja auton näytössä. Käsinekotelossa on Quick Guide ja käyttöoppaan täydennysosa, joka sisältää mm. erittelyt ja sulaketiedot. Täydellinen painettu käyttöopas on saatavana tilauksesta.

Digitaaliset käyttöoppaat

Auton näytössä

Käyttöopas on käytettävissä auton näytössä digitaalisena[1]. Tiedot ovat haettavissa ja ne on myös jaettu eri kategorioihin.

Lukekaa lisää auton digitaalisesta käyttöoppaasta.

Mobiilisovelluksena

Digitaalinen käyttöopas on saatavana myös mobiilisovelluksena ja se voidaan ladata esim. App Store -kaupasta. Sovelluksessa on videoita ja mahdollisuus liikkua visuaalisesti auton ulko- ja sisäkuvien avulla. On helppoa navigoida eri osien välillä käyttöoppaassa ja sisältöä voidaan hakea. Lukekaa lisää mobiililaitteisiin saatavasta käyttöoppaasta.

Verkossa

Käyttöoppaaseen pääsee myös Volvon tukisivustolta support.volvocars.com, osittain verkossa ja osittain pdf-tiedoston muodossa. Tukisivustolla on myös videoita ja vaiheittaisia ohjeita, jotka koskevat esim. internetiin yhdistettyjä palveluja ja toimintoja. Sivusto on saatavana useimmilla markkina-alueilla. Lukekaa lisää kohdasta Tukea ja tietoa autosta internetissä.

Painetut käyttöoppaat

Painettu täydennysosa

Auton painettu käyttöopas täydentää digitaalista käyttöopasta[1] ja sisältää tärkeää tekstiä, tietoa sulakkeista sekä erittelyt. Se sisältää myös ohjeita, joiden on hyvä olla saatavilla, jos tietoja ei käytännön syistä voida lukea keskinäytöstä. Katsokaa käyttöoppaan rakenne kohdasta Käyttöoppaan lukeminen.

Quick Guide

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

Lisää tietoa omistajalle painetussa muodossa

Valitusta varustelutasosta, markkina-alueesta jne. riippuen autossa voi olla painetussa muodossa muutakin tietoa omistajalle. Täydellinen painettu käyttöopas on saatavana tilauksesta[2]. Kääntykää Volvon jälleenmyyjän puoleen tilataksenne painetun käyttöoppaan tai sen täydennysosan.

Kielen vaihtaminen auton näytössä

Auton näytön kielen vaihtaminen voi tarkoittaa myös, ettei tietty informaatio vastaa kansallisia tai paikallisia lakeja ja määräyksiä.

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 näytössä ja painetussa kirjassa olevien tietojen välillä on eroa, painettu informaatio on aina voimassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Digitaalinen käyttöopas autossa (s. 14)
- Tukea ja tietoa autosta internetissä (s. 16)
- Käyttöoppaan lukeminen (s. 17)

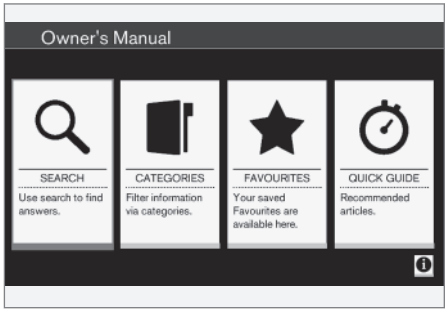
[1] Jos markkina-alueella ei ole käyttöopasta auton näytössä, auton mukana toimitetaan täydellinen painettu käyttöopas.
[2] Markkina-alueilla, joilla auton näytössä ei ole käyttöopasta, tämä käyttöopas toimitetaan auton mukana.

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 **Käyttöoppaan**.

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



Käyttöoppaan aloitussivu.

On neljä vaihtoehtoa löytää tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta:

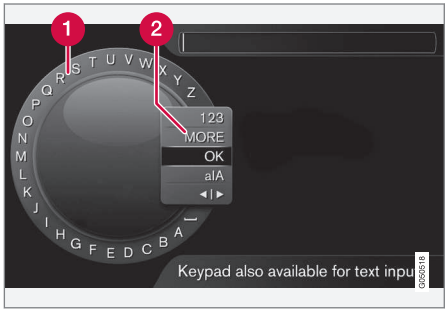
- **Hakeminen** - Hakutoiminto artikkelin löytämiseksi.
- **Kategoriat** - Kaikki artikkelit lajiteltuina kategorioihin.
- **Suosikit** - Suosikeiksi merkittyjen artikkelien pikasaanti.
- **Quick Guide** - Valikoima artikkeleita tavallisia toimintoja varten.

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).

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.

[3] Koskee tiettyjä automalleja.

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.

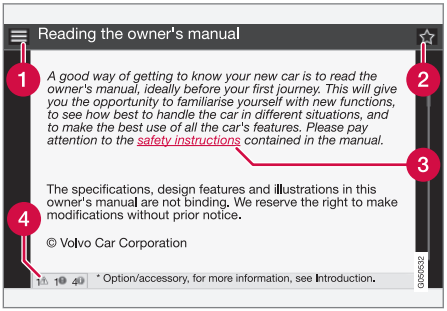
Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne suosikkiluettelossa ja painakaa **OK/MENU** artikkelin avaamiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

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

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

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tukea ja tietoa autosta internetissä (s. 16)

Tukea ja tietoa autosta internetissä

Volvo Carsin kotisivulla ja tukisivustolla on lisätietoa autostanne. Kotisivulta voidaan siirtyä myös eteenpäin My Volvo -sivustolle, joka on henkilökohtainen verkkosivusto teitä ja autoanne varten.

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 (VOC)*, 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.

Mobiilisovellukset

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

My Volvo internetissä[5]

Osoitteesta www.volvocars.com on mahdollista navigoida edelleen sivustolle My Volvo web, joka on henkilökohtainen nettisivu Teille ja autollenne.

Luokaa henkilökohtainen Volvo ID -tunnus, kirjautukaa My Volvo web -sivustolle ja saatte katsauksen mm. huollosta, sopimuksista ja takuista. My Volvo -sivustolla on myös tietoja mallikohtaisista lisävarusteista ja ohjelmistoista autoon.

5 Koskee tiettyjä markkina-alueita.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo ID (s. 21)

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

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).

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.

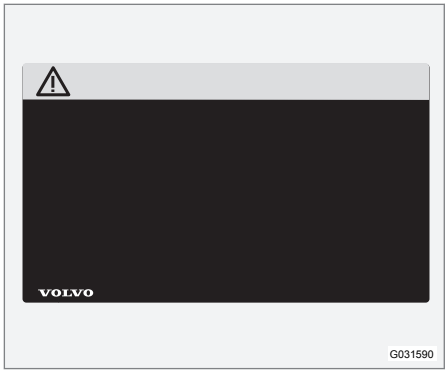
Ilmoitustekstit

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 ovat autossa. 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

Kirjan kuvat ovat joskus kaaviomaisia ja voivat poiketa auton ulkonäöstä riippuen varustetasosta ja markkina-alueesta.

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. 26)
- Tukea ja tietoa autosta internetissä (s. 16)

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.

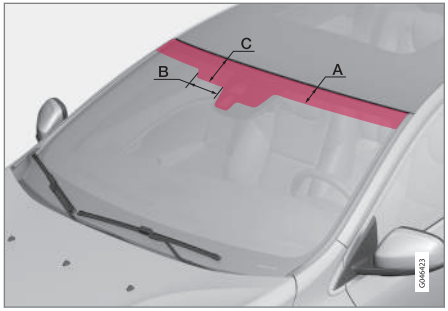
Tietyt lisävarusteet toimivat vain, kun niihin kuuluva ohjelmisto on auton tietokonejärjestelmässä. Volvo suosittelee, että otatte tämän vuoksi aina yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ennen kuin asennatte tarvikkeita tai lisävarusteita, jotka kytketään tai jotka vaikuttavat sähköjärjestelmään.

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.

	Mitat
A	65 mm
B	150 mm
C	125 mm

Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen ID-tunnuksenne, joka mahdollistaa pääsyn eri palveluihin[6].

Esimerkkejä palveluista:

- My Volvo - henkilökohtainen web-sivu Teille ja autollenne.
- 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, VOC* - Volvo ID käytetään kirjauduttaessa Volvo On Call -mobiilisovellukseen.

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. VOC) se muuttuu automaattisesti myös muille palveluille (esim. My Volvo web)

Volvo ID-tunnuksen luominen

Volvo ID -tunnuksen luomiseksi Teidän pitää ilmoittaa henkilökohtainen sähköpostiosoite. Noudattakaa sitten ilmoitettuun osoitteeseen automaattisesti lähetettävässä sähköposti-

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

ilmoituksessa olevia ohjeita saattaaksenne rekisteröinnin loppuun. On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus seuraavista palveluista jonkin kautta:

- My Volvo - Ilmoittakaa sähköpostiosoite ja noudattakaa ohjeita.
- 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, VOC* - Ladatkaa VOC-sovelluksen uusin versio. Valitkaa Volvo ID-tunnuksen luominen aloitussivulta, ilmoittakaa sähköpostiosoite ja noudattakaa ohjeita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tukea ja tietoa autosta internetissä (s. 16)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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.
- Jos auto on varustettu moottorinlämmittimellä*, käyttäkää sitä ennen kylmäkäynnistystä – se parantaa käynnistyskykyä sekä vähentää kulumista kylmällä säällä ja moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa nopeammin, mikä laskee kulutusta ja vähentää päästöjä.

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

Noudattamalla näitä neuvoja voidaan rahaa ja maailman voimavaroja säästää sekä auton kestävyyttä pidentää. Lisätietoja ja useita neuvoja, ks. Eco guide (s. 68) Polttoaineetaloudellinen ajaminen (s. 303) ja Polttoaineenkulutus (s. 394).

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

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

yhteys jälleenmyyjään sertifioidulle/hyväksytylle kierrätyslaitokselle opastusta varten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöopas ja ympäristö (s. 26)

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. 23)

Laminoitu lasi

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

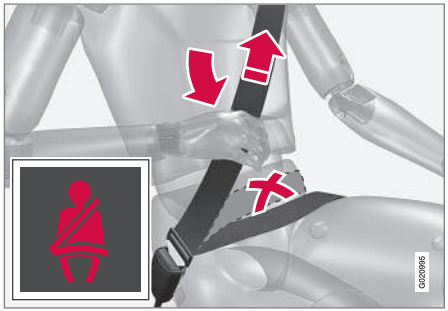
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

02

TURVALLISUUS

Yleistä turvavöistä

Jarrutuksella voi olla vakavia 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. 28) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutuksen (s. 30).

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 mitään muutoksia tai korjauksia turvavyöhön. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

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

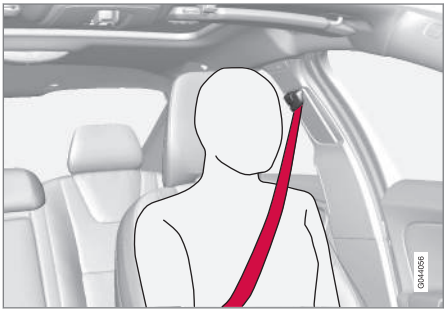
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - raskaus (s. 30)
- Turvavyö - irrotus (s. 29)
- Turvavyönkiristin (s. 31)

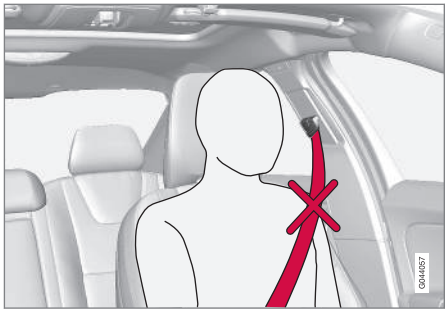
Turvavyö - kiinnittäminen

Kiinnittäkää turvavyö (s. 28) ennen ajon aloittamista.

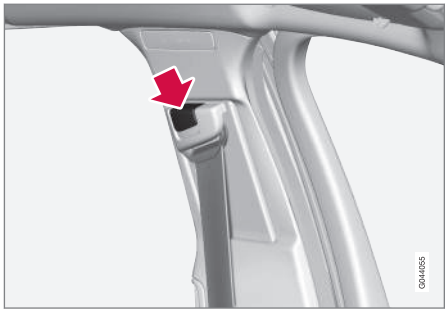
Vetäkää vyö esiin hitaasti ja lukitkaa se työntämällä sen lukituskieleke vyölukkoon. Voimakas naksahdus ilmaisee vyön lukkiutumisen.



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 keskipaikan lukituskieleke sopii vain sille tarkoitettuun lukkoon.

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. 30)
- Turvavyö - irrotus (s. 29)
- Turvavyönkiristin (s. 31)
- Turvavyömuistutin (s. 30)

Turvavyö - irrotus

Irrottakaa turvavyö (s. 28), 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. 28)
- Turvavyömuistutin (s. 30)

Turvavyö - raskaus

Turvavyötä (s. 28) 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. 81) ja ohjauspyörä (s. 85) 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. 28)
- Turvavyö - irrotus (s. 29)

Turvavyömuistutin

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 28) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutus.

Äänimuistutus riippuu nopeudesta ja tietyissä tapauksissa ajasta. Valomuistutus on kattokonsolissa ja mittaristossa (s. 64).

Lastenistuimet eivät sisälly turvavyömuistutinjärjestelmään.

Takaistuin

Takaistuimella turvavyömuistuttimella on kaksi osatoimintoa:

- Kertoa mitä turvavöitä (s. 28) 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. 108). 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.

Turvavyönkiristin

Turvavyöt (s. 28) kuljettajan puolella, matkustajan puolella ja laitapaikoilla takana on varustettu turvavyönkiristimillä. Turvavyönkiristimessä oleva mekanismi kiristää turvavyön riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä. Turvavyö pysäyttää tällöin matkustajan tehokkaammin.

VAROITUS

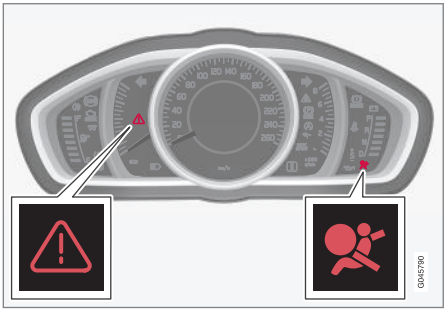
Älkää koskaan työntäkö matkustajan turvavyön lukituskielekettä kuljettajan turvavyön lukkoon. Työntäkää turvavyön lukituskieleke aina saman puolen turvavyön lukkoon. Älkää koskaan vahingoittako turvavöitä tai työntäkö turvavyön lukkoon vieraita esineitä. Turvavyöt ja turvavyön lukot eivät tällöin ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla tavalla. Vakavien vammojen vaara on olemassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

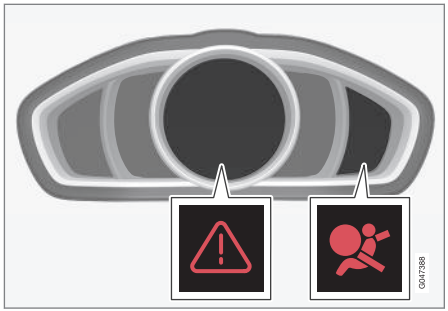
- Yleistä turvavöistä (s. 28)

Turvallisuus - varoitussymboli

Varoitussymboli näytetään, jos vianetsinnässä havaitaan vika tai jokin järjestelmä on aktivoitu. Tarvittaessa varoitussymboli näytetään yhdessä ilmoituksen kanssa mittariston (s. 64) infonäytössä.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän (s. 32) varoitussymboli analogisessa mittaristossa.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli digitaalisessa mittaristossa.

Varoitussymboli mittaristossa syttyy etäavaimen avainasennossa **II** (s. 79), vianetsintä tehdään aina, kun virta kytketään päälle. Symboli sammuu n. 6 sekunnin kuluttua, jos turvatyynyjärjestelmä on kunnossa.

Varoitussymboli näytetään, jos vianetsinnässä havaitaan vika tai jokin järjestelmä on aktivoitu. Tarvittaessa varoitussymboli esitetään yhdessä ilmoituksen kanssa näytössä. 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.

VAROITUS

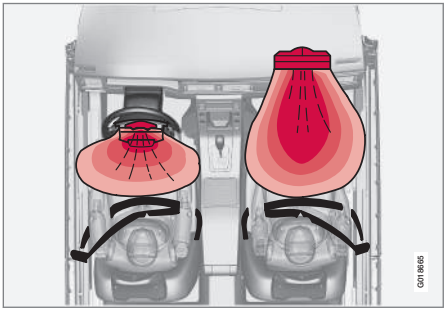
Jos turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli jää palamaan tai syttyy ajon aikana, se on merkki siitä, ettei turvatyynyjärjestelmän toiminta ole täysin asianmukaista. Symboli osoittaa turvatyynyjärjestelmän, turvavyöjärjestelmän tai SIPS- ja IC-järjestelmien vikaa, tai järjestelmässä on muita ongelmia.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

Aiheeseen liittyvät tiedot

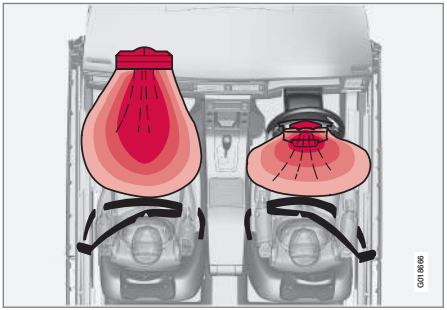
- Yleistä turvallisuustilasta (s. 43)

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 henkilöön kohdistuvia iskuja törmäyshetkellä. Kun turvatyynyä puristetaan kokoon törmäyksen aikana, se tyhjenee. Tässä yhteydessä muodostuu autoon jonkin verran savua, mikä on täysin normaalia. Koko tapahtuma, tyynyn täyttyminen ja tyhjeneminen, tapahtuu muutamassa kymmenesosasekunnissa.

VAROITUS

Volvo suosittelee, että otatte korjauksissa yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun. Turvatyynyjärjestelmään tehdyt virheelliset toimenpiteet voivat aiheuttaa väärän toiminnan ja niiden seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

HUOM

Tunnistimet reagoivat eri tavoin riippuen törmäystapahtumasta ja siitä, käytetäänkö turvavyötä vai ei. Koskee kaikkia vyön sijainteja paitsi keskipaikkaa takana.

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.

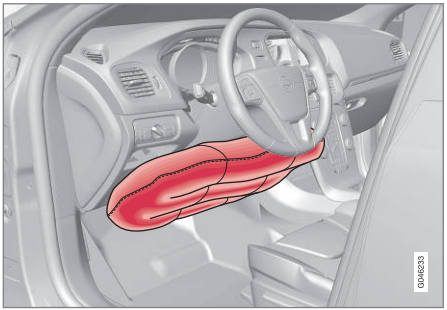
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyynyt kuljettajan puolella (s. 33)
- Matkustajan turvatyyny (s. 34)
- Turvallisuus - varoitussymboli (s. 31)

Turvatyynyt kuljettajan puolella

Täydennyksenä turvavyölle (s. 28) kuljettajan puolella on auto varustettu kahdella turvatyynyllä (s. 32).

Yksi turvatyynyistä on asennettu laskostettuna ohjauspyörän keskiöön. Ohjauspyörässä on merkintä **AIRBAG**.



Polviturvatyyny kuljettajan puolella vasemmalta ohjattavassa autossa.

Toinen turvatyyny (polven korkeudella) on asennettu kojelaudan alaosaan kuljettajan puolelle, paneelissa on merkintä **AIRBAG**.

VAROITUS

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

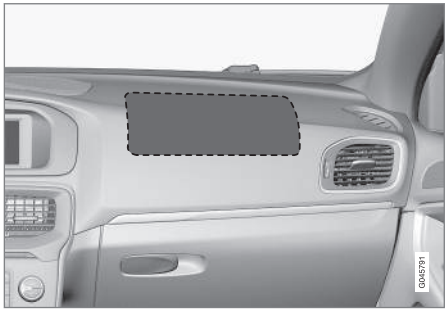
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 34)

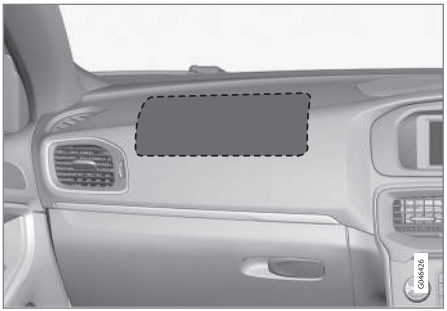
Matkustajan turvatyyny

Turvavyön (s. 28) täydennyksenä matkustajan puolella on auto varustettu turvatyynyllä (s. 32).

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 sijoittako lasta lastenistuimessa tai lastentyynyllä etuistuimelle, jos turvatyyny on aktivoitu.

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

Henkilöt, jotka ovat lyhyempiä kuin 140 cm, eivät saa koskaan istua matkustajan paikalla edessä, jos turvatyyny on aktivoitu.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

Kytkin – PACOS*

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

VAROITUS

Jos auto on varustettu etumatkustajan turvatyynyllä, mutta siinä ei ole PACOS-kytkintä (etumatkustajan turvatyynyn käytöstäpoisto), turvatyyny on aina aktivoituna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyynyt kuljettajan puolella (s. 33)
- Lastenistuin (s. 48)

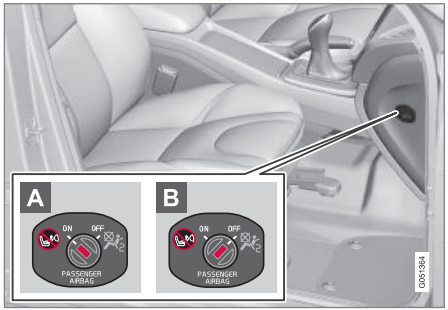
Matkustajan turvatyyny - aktivointi/ deaktivointi*

Matkustajan puoleinen turvatyyny (s. 34) 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. 163) voidaan käyttää asennon muuttamiseen.



Turvatyynyn katkaisimen sijainti

A Turvatyyny on aktivoitu. Kun kytkin on tässä asennossa, voivat yli 140 cm pitkät matkustajat istua etuistuimella, sitä vastoin ei koskaan lapsi lastenistuimessa tai lastentyynyllä.

B Turvatyynyn aktivointi on poistettu. Kun kytkin on tässä asennossa, voi lapsi istua etumatkustajan istuimella lastenistuimessa tai lastentyynyllä, eivät koskaan yli 140 cm pitkät henkilöt.

VAROITUS

Aktivoitu turvatyyny (etumatkustajan paikka):

Älkää koskaan sijoittako lasta lastenistuimessa tai lastentyynyllä matkustajan paikalle eteen, jos turvatyyny on aktivoituna. Tämä koskee kaikkia henkilöitä, jotka ovat lyhyempiä kuin 140 cm.

Aktivoimaton turvatyyny (etumatkustajan paikka):

Henkilöiden, jotka ovat pitempiä kuin 140 cm, ei koskaan pidä istua matkustajan paikalla, kun turvatyynyn aktivointi on poistettu.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

HUOM

Kun etäavain on avainasennossa **II** (s. 79), esitetään mittaristossa turvatyynyn varoitussymboli (s. 31) n. 6 sekuntia.

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

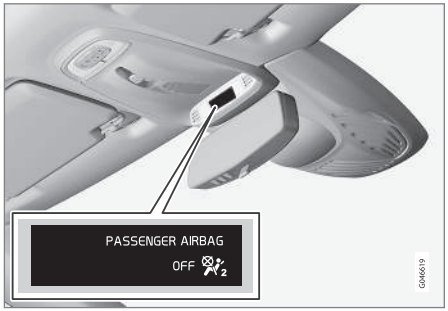
Merkkivalo, joka ilmoittaa, että matkustajan paikan turvatyyny on aktivoitu.

Teksti-ilmoitus ja varoitussymboli kattokonsolissa osoittavat, että turvatyyny matkustajan paikalla edessä on aktivoitu (ks. edellä olevaa kuvaa).

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

VAROITUS

Älkää koskaan asettako lastenistuinta tai lastentyynyä etuistuimelle, jos turvatyyny on aktivoituna ja kattokonsolin symboli palaa. 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. 31) 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

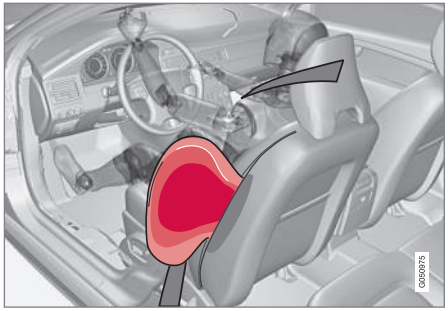
- Lastenistuin (s. 48)

Sivuturvatyyny (SIPS)

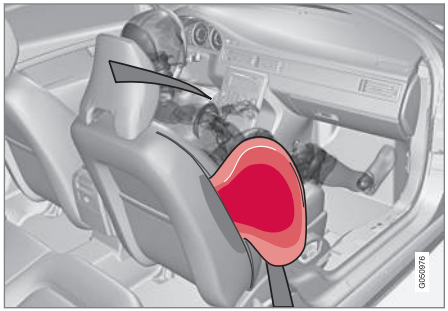
Sivutörmäyksen yhteydessä SIPS (Side Impact Protection System) jakaa suuren osan törmäysvoimasta palkkeihin, pilareihin, lattiaan, kattoon ja korin muihin osiin. Sivuturvatyynyt, kuljettajan ja matkustajan paikalla, suojaavat rintaa ja lantiota ja ovat SIPS-järjestelmän tärkeä osa.

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyynyt kuljettajan puolella (s. 33)
- Matkustajan turvatyyny (s. 34)
- Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny (s. 38)
- Turvaverho (IC) (s. 39)

Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny

Sivuturvatyyny ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin (s. 37).

Lastenistuin/lastentyyny (s. 48) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä (s. 36) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 34)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)

Turvaverho (IC)

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

Turvaverho IC (Inflatable Curtain) on osa SIPS-järjestelmää(s. 37). Se on asennettu pitkittäin sisäkaton molemmille sivuille 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.

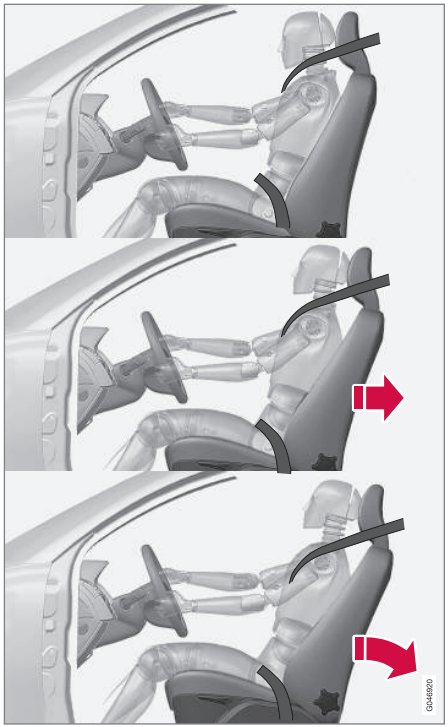
Käyttäkää aina turvavyötä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvavöistä (s. 28)
- Turvatyynyjärjestelmä (s. 32)
- Sivuturvatyyny (SIPS) (s. 37)

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- WHIPS - lastenistuin (s. 40)
- WHIPS - istuma-asento (s. 41)
- Yleistä turvavöistä (s. 28)

WHIPS - lastenistuin

WHIPS-järjestelmä (s. 39) ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

Lastenistuin/lastentyyny (s. 48) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä (s. 36) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)

WHIPS - istuma-asento

WHIPS-järjestelmä (s. 39) 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. 81) ennen ajoonlähtöä.

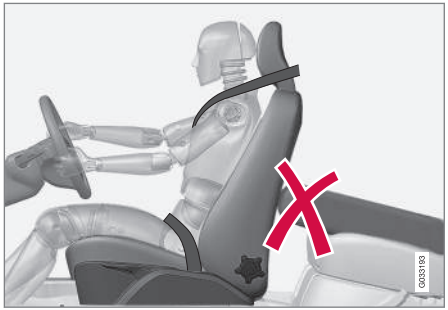
Kuljettajan ja etumatkustajan on istuttava keskellä istuinta ja pidettävä pää mahdollisimman lähellä niskatukea.

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 takaistuimen selkänoja käännetään alas, täytyy vastaavaa etuistuinta siirtää eteenpäin siten, että se ei kosketa alaskäännettyyn selkänojaan.

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 näyttää vahingoittumattomalta.

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

Kun järjestelmät laukeavat

Törmäyksessä kaikki Volvon eri henkilöturvajärjestelmät toimivat yhteistyössä vahinkojen pienentämiseksi.

Järjestelmä	Aktivoituu
Turvavyönkiristimet (s. 31) etuistuimet	Etu- ja/tai sivu- ja/tai perätörmäyksissä ja/tai kierähdysonnettomuuksissa
Turvavyönkiristimet (s. 31) takaistuin[A]	Keula- ja/tai sivutörmäyksessä ja/tai kaatumisessa
Turvatyynyt (Ohjauspyörä-, polvi- (s. 33) ja matkustajan turvatyyny (s. 34))	Etutörmäyksessä[B]
Sivuturvatyynyt SIPS (s. 37)	Sivutörmäyksessä[B]
Turvaverho IC (s. 39)	Sivutörmäyksessä ja/tai kaatumisessa ja/tai tietyissä keulatörmäyksissä[B]
Retkahdussuojus WHIPS (s. 39)	Takaapäin tulevassa päälleajossa

A Keskipaikalla takana ei ole turvavyönkiristintä.
B Auto voi kärsiä huomattavia muodonmuutoksia törmäyksessä turvatyynyjen laukeamatta. Tietyt tekijät, kuten törmäyskohteen jäykkyys ja paino, auton nopeus, törmäyskulma jne., vaikuttavat siihen, kuinka auton eri turvajärjestelmät aktivoituvat.

Jos turvatyynyt (s. 32) 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.

HUOM

Turvatyynyt ja -vyöt aktivoituvat vain kerran törmäyksessä.

VAROITUS

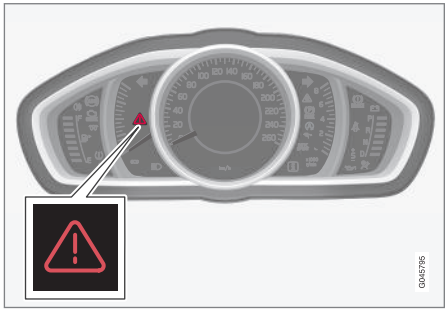
Turvatyynyjärjestelmän ohjausyksikkö on sijoitettu keskikonsoliin. Jos keskikonsoli on kastunut vedestä tai muusta nesteestä, irrottakaa akkukaapelit. Älkää yrittäkö käynnistää autoa, koska turvatyynyt voivat laueta. Käyttäkää hinausautopalvelua. Volvo suosittelee, että kuljetutatte sen valtuutettuun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

VAROITUS

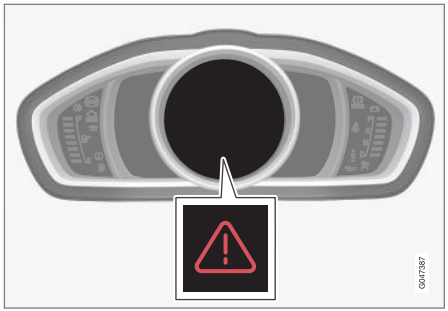
Älkää koskaan ajako, jos jokin turvatyyny on lauennut. Tämä saattaa vaikeuttaa auton hallintaa. Myös muut turvajärjestelmät voivat olla vaurioituneita. Turvatyynyjen laukeamisessa purkautuvan savun ja pölyn voimakas altistus voi aiheuttaa ärsytystä/vahinkoa iholle tai silmiin. Ärsytyksen syntyessä pese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

Yleistä turvallisuustilasta

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



Varoituskolmio analogisessa mittaristossa.



Varoituskolmio digitaalisessa mittaristossa.

Jos auto on ollut törmäyksessä, voidaan teksti **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** esittää mittariston (s. 64) 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. 43)
- 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. 314) 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

Koska auto on varustettu turvallisuustilalla, sitä ei saa hinata. Se täytyy kuljettaa paikalta lavalla. Volvo suosittelee, että se kuljetutetaan 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. 43) jälkeen, auto voidaan varovasti siirtää liikenneturvallisuutta vaarantavalta paikaltaan.*

Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvallisuustilasta (s. 43)

Turvatyyny jalankulkijalle*

Jalankulkijan turvatyyny (Pedestrian Airbag) auttaa tietyissä keulatörmäyksissä lieventämään jalankulkijan iskeytymistä autoon.

Jalankulkijoiden turvatyyny (Pedestrian Airbag) on asennettu konepellin alle tuulilasin lähelle. Tietyissä keulatörmäyksissä jalankulkijan kanssa etupuskurissa olevat tunnistimet reagoivat ja turvatyyny täyttyy, jos törmäysvoiman arvioidaan olevan riittävän suuri. Tunnistimet ovat aktiivisia nopeudella n. 20-50 km/h (12–30 mph) ja ympäristön lämpötilan ollessa välillä -20 ja +70 °C.

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

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

HUOM

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

Turvatyynyn (Pedestrian Airbag) aktivoinnin yhteydessä

- nostetaan konepellin takaosaa ja lukitaan siihen asentoon
- varoitusvilkut aktivoituvat
- jarrujärjestelmää valmistellaan tulevaa hätäjarrutusta varten.

VAROITUS

Älkää asentako mitään lisävarusteita tai muuttako mitään keulassa, jos auto on varustettu turvatyynyllä (Pedestrian Airbag). Auton keulaan kohdistuneet vääränlaiset toimenpiteet voivat aiheuttaa järjestelmän vian ja vakavia henkilövahinkoja sekä aineellisia vaurioita autoon.

Volvo suosittelee alkuperäisten pyyhinvarsien käyttämistä ja ainoastaan alkuperäisten varaosien hankkimista.

VAROITUS

Volvo suosittelee yhteydenottoa valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun puskurivaurioiden yhteydessä, jotta varmistetaan järjestelmän olevan kunnossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jalankulkijan turvatyyny* - siirtäminen (s. 45)
- Jalankulkijan turvatyyny* - taittaminen kokoon (s. 46)

Jalankulkijan turvatyyny* - siirtäminen

Autoa saa siirtää, jos se ei ole turvallisuustilassa (s. 43).

Jos jokin muista turvatyynyistä matkustamossa on aktivoitu, asetetaan auto turvallisuustilaansa.

Jos vain jalankulkijan turvatyyny (s. 44) (Pedestrian Airbag) on aktivoitunut:

1. Siirtäkää auto lähimpään turvalliseen paikkaan.
2. Käännä turvatyyny kokoon ohjeiden (s. 46) mukaisesti.
3. Hakeutukaa lähimmälle korjaamolle.

VAROITUS

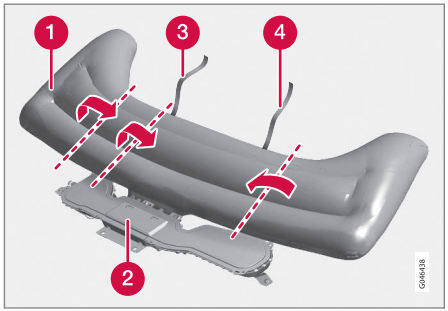
Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun mahdollisimman pian turvatyyny aktivoinnin jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny jalankulkijalle* (s. 44)

Jalankulkijan turvatyyny* - taittaminen kokoon

Jalankulkijoiden turvatyyny (s. 44) (Pedestrian Airbag) pitää taittaa kokoon ennen kuin autoa siirretään.



1. Turvatyyny
2. Turvatyynyn kotelo
3. Takiaisnauha, oikea puoli
4. Takiaisnauha, vasen puoli

Turvatyynystä voi tulla vähän savua ja se voi tuntua lämpimältä, mutta tämä on normaalia. Kääntäkää se kokoon seuraavasti:

1. Hae takiaisnauha esiin vasemmalla puolella (4).
2. Kerätkää ensin kangas pitkittäissuuntaisesti kokoon vasemmalla puolella ja kääntäkää sitten kerätty kangas keskiosan suuntaan. Kietokaa takiaisnauhaa (kaksipuolinen) ympärille niin paljoin kuin mahdollista ja kiinnittäkää nauha.
3. Painakaa turvatyynyn kiedottu osa alas turvatyynyn koteloon (2).
4. Toistakaa kohdat 1-3 oikealla puolella. Koottu kangas voidaan tällä puolella joutua kääntämään kaksi kertaa ennen kuin takiaisnauha kiedotaan sen ympäri.
5. Turvatyynyn kotelon kansi jää raolleen, mikä on täysin normaalia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jalankulkijan turvatyyny* - siirtäminen (s. 45)

Yleistä lapsiturvallisuudesta

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 kasvot eteenpäin lastentyynyllä/lastenistuimessa aina 10-vuotiaiksi asti.

Lasten sijoittaminen autoon ja käytettävä varustus valitaan lapsen painon ja koon mukaan, ks. Lastenistuin (s. 48).

HUOM

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

Volvolla on lasten turvavarusteita (lastenistuimia, lastentyynyjä & kiinnityslaitteita), jotka on kehitetty juuri Teidän autoanne varten. Jos käytätte lapsille tarkoitettuja Volvon turvavarusteita, saatte parhaat edellytykset lapsenne turvalliselle matkustamiselle autossa, mutta myös lasten turvavarustuksen, joka sopii ja on helppo käyttää.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

HUOM

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

Lapsilukko

Takaovien ikkunannostimien käyttösäätimet ja takaovien avauskahvat voidaan salvata (s. 176) avaamiselta sisäpuolelta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin (s. 48)
- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 53)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 56)

Lastenistuin

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

Lastenistuin ja turvatyyny eivät kuulu yhteen.

HUOM

Lasten turvatuotteita käytettäessä on tärkeää lukea mukana toimitetut asennusohjeet.

VAROITUS

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

Katsokaa lastenistuimen asennusohjetta, jotta asennus tapahtuu oikein.

Suositellut lastenistuimet[1]

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	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, jolla on yleisesti hyväksyttyjä.[A] (U)	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)	

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

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 1 9–18 kg	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 1 9–18 kg	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä.[A] (U)	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)	
Ryhmä 2 15–25 kg	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 2 15–25 kg	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) – kasvot eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E5 04191 (U)	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) – kasvot eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E5 04191 (U)	

Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	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)	
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)	
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 Vain selkänoja menosuuntaan käännetylle lastenistuimelle. Asettakaa istuimen selkänoja pystysuoraan asentoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 56)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 53)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)

Lastenistuin - sijainti

Sijoittakaa lastenistuimet/lastentyynyt (s. 48) aina takaistuimelle, jos matkustajan paikan turvatyyny on aktivoitu (s. 36). Lapsi voi vammautua vakavasti, jos turvatyyny täyttyy, jos lapsi istuu matkustajan paikalla.

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:

- lastenistuimen/-tyynyn matkustajan istuimelle kunhan autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä matkustajan paikalla.
- yksi tai useampia lastenistuimia/lastentyynyjä takaistuimella.

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 sijoittako lasta lastenistuimessa tai lastentyynyllä etuistuimelle, jos turvatyyny on aktivoitu.

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

Henkilöt, jotka ovat lyhyempiä kuin 140 cm, eivät saa koskaan istua matkustajan paikalla edessä, jos turvatyyny on aktivoitu.

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

VAROITUS

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

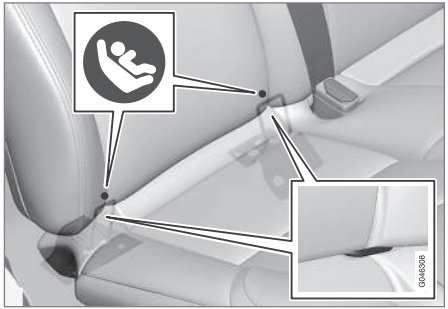
Älkää antako lastenistuimen yläosan painaa tuulilasia vasten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 56)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 53)

Lastenistuin - ISOFIX

ISOFIX on kansainväliseen standardiin perustuva lastenistuimen (s. 48) kiinnitysjärjestelmä.



ISOFIX-kiinnitysjärjestelmän kiinnityskohdat ovat takaistuimen selkänojan alaosan luona, reunapaikoilla.

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- ISOFIX - kokoluokat (s. 53)
- ISOFIX - lastenistuintyypit (s. 54)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)

ISOFIX - kokoluokat

ISOFIX (s. 53) -kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille on kokoluokitus, joka auttaa käyttäjiä valitsemaan oikeantyyppisen lastenistuimen (s. 54).

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 lasta etumatkustajan istuimelle, jos autossa on aktivoitava turvatyyny.

HUOM

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

HUOM

Volvo suosittelee kääntymään valtuutetun Volvo-jälleenmyyjän puoleen ja kysymään, mitä lasten ISOFIX-turvavälineitä Volvo suosittelee.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- ISOFIX - lastenistuintyypit (s. 54)

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[A]-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[A]-lastenistuinten asentamista varten	
			Etuistuin	Takaistuimen reunapaikka
Lastenistuin, eteepäin käännetty	9–18 kg	B	X	OK[B] (IUF)
		B1	X	OK[B] (IUF)
		A	X	OK[B] (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] ISOFIX on kansainväliseen standardiin perustuva lastenistuinten kiinnitysjärjestelmä.
[B] Volvo suosittelee tälle ryhmälle selkänoja menosuuntaan käännettyä lastenistuinta.

Katsokaa, että valitsette oikean suuruusluokan (s. 53) ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä varustetulle lastenistuimelle.

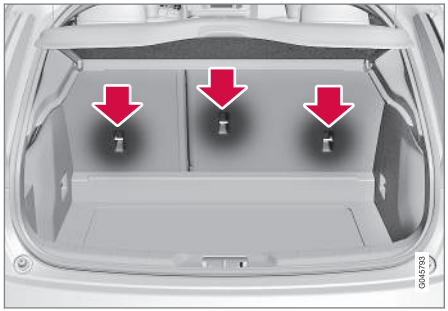
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - ISOFIX (s. 53)

Lastenistuin - yläkiinnityspisteet

Auto on varustettu tietyille eteenpäin käännetyille lastenistuimille (s. 48) tarkoitetuilla yläkiinnityskohdilla. Nämä kiinnityskohdat on sijoitettu istuimen takapuolelle.

Yläkiinnityspisteet



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, jonka laitapaikoilla on käännettävät niskasuojat.

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

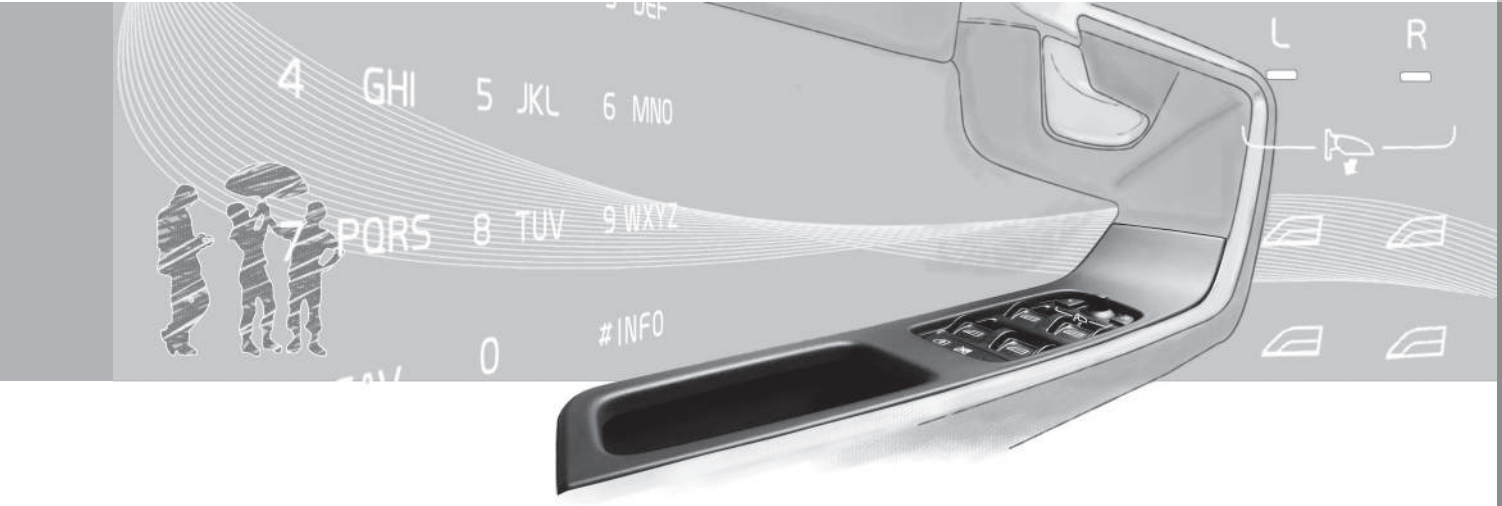
Lastenistuimen kiinnitysnauhat pitää aina vetää niskatuen jalan reiän läpi ennen kuin ne kiristetään kiinni kiinnityskohtaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 46)
- Lastenistuin - sijainti (s. 52)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 53)

03

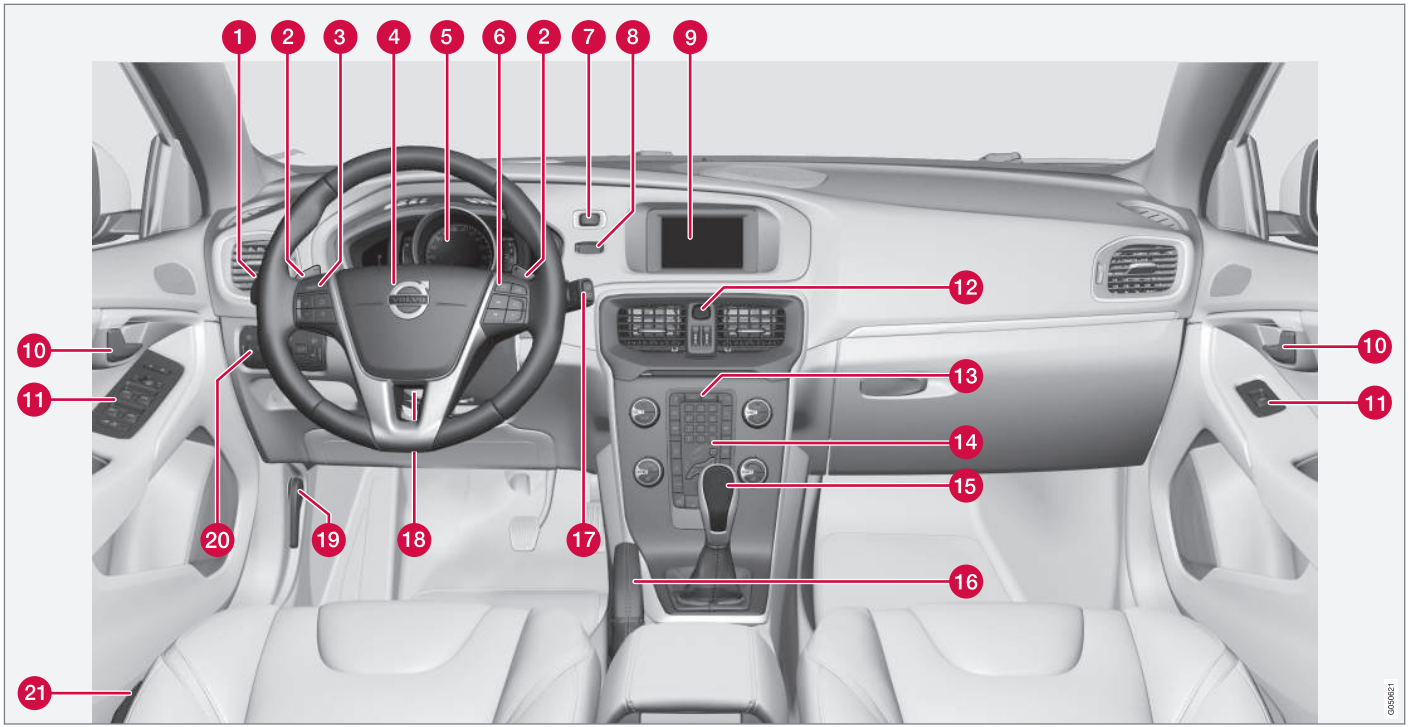
MITTARIT, KATKAISIMET JA HALLINTALAITTEET



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. 108), (s. 110), (s. 94), (s. 89) ja (s. 112).
2	Automaattivaihteiston manuaalinen vaihtaminen*	(s. 272).
3	Nopeudensäädin*	(s. 193) ja (s. 198).
4	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 85) ja (s. 32).
5	Mittaristo	(s. 64).
6	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
7	**START/STOP ENGINE**-painike	(s. 267).
8	Virtalukko	(s. 79).
9	Näyttö infotainment-järjestelmää ja valikkojen esittämistä varten	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Oven avauskahva	–

	Toiminto	Ks.
11	Säädinpaneeli	(s. 171), (s. 177), (s. 102) ja (s. 103).
12	Varoitusvilkut	(s. 93).
13	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
14	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 128) tai (s. 129).
15	Vaihteenvalitsin	(s. 271), (s. 272) tai (s. 276).
16	Seisontajarru	(s. 294).
17	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 100).
18	Ohjauspyörän säätö	(s. 85).
19	Konepellin avaaja	(s. 342).
20	Valokatkaisin, takaluukun avaaja	(s. 86) ja (s. 173).
21	Istuimen säätö*	(s. 82).

Aiheeseen liittyvät tiedot

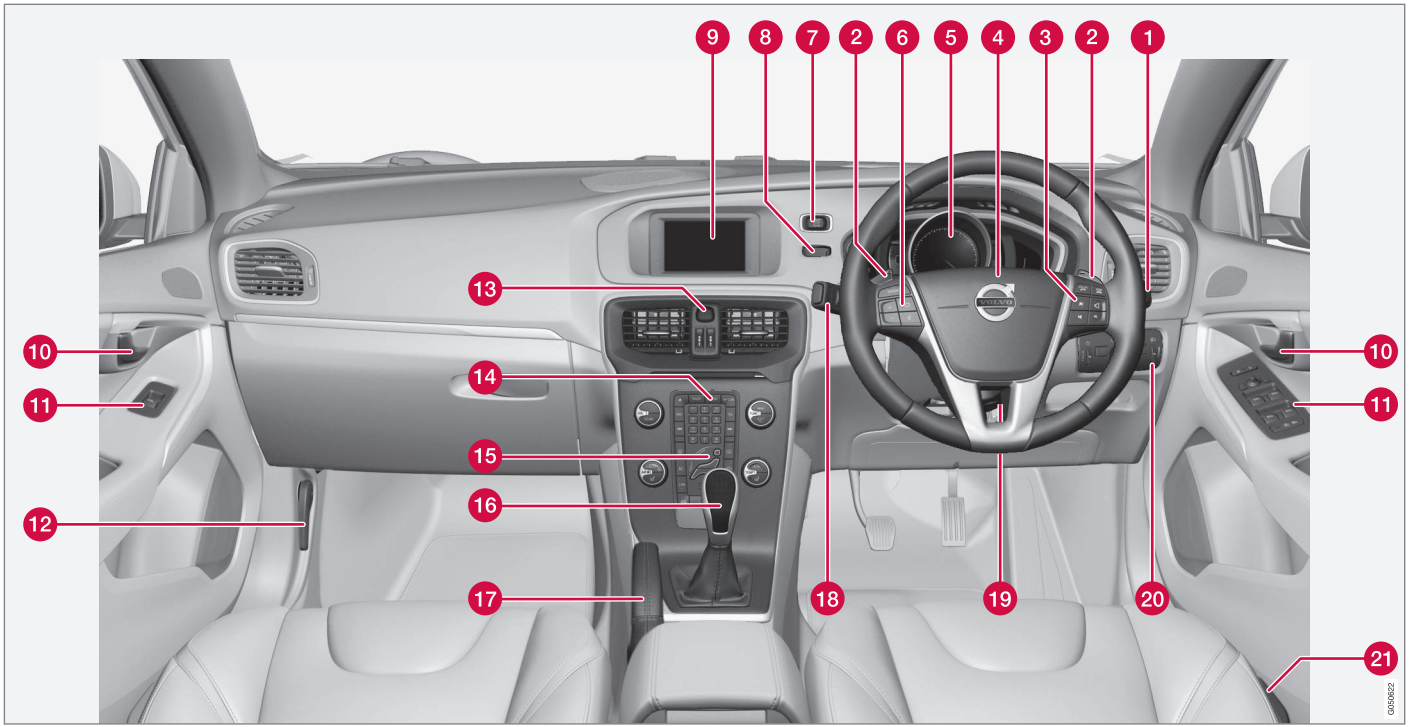
- Ulkolämpötilamittari (s. 73)
- Välimatkamittari (s. 73)
- Kello (s. 74)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus

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

Katsaus, oikeanpuoleinen ohjaus



	Toiminto	Ks.
1	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 100).
2	Automaattivaihteiston manuaalinen vaihtaminen*	(s. 272).
3	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
4	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 85) ja (s. 32).
5	Mittaristo	(s. 64).
6	Nopeudensäädin*	(s. 193) ja (s. 198).
7	**START/STOP ENGINE**-painike	(s. 267).
8	Virtalukko	(s. 79).
9	Näyttö infotainment-järjestelmää ja valikkojen esittämistä varten	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Oven avauskahva	–

	Toiminto	Ks.
11	Säädinpaneeli	(s. 171), (s. 177), (s. 102) ja (s. 103).
12	Konepellin avaaja	(s. 342).
13	Varoitusvilkut	(s. 93).
14	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 110) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
15	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 128) tai (s. 129).
16	Vaihteenvalitsin	(s. 271), (s. 272) tai (s. 276).
17	Seisontajarru	(s. 294).
18	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 108), (s. 110), (s. 94), (s. 89) ja (s. 112).
19	Ohjauspyörän säätö	(s. 85).

	Toiminto	Ks.
20	Valokatkaisin, takaluukun avaaja	(s. 86) ja (s. 173).
21	Istuimen säätö*	(s. 82).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 73)
- Välimatkamittari (s. 73)
- Kello (s. 74)

Mittaristo

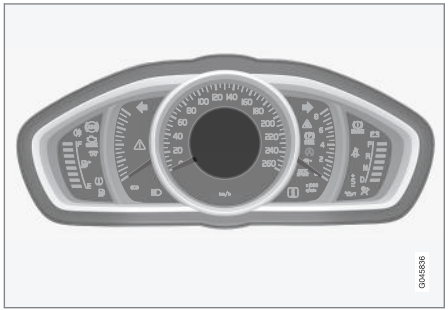
Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 64)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 71)

Mittaristo, analoginen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

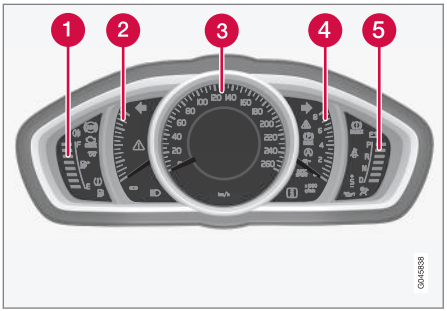
Mittariston näyttö



Infonäyttö, analoginen mittaristo.

Lisätietoja annetaan näyttöä käyttävien toimintojen yhteydessä.

Mittarit ja näytöt



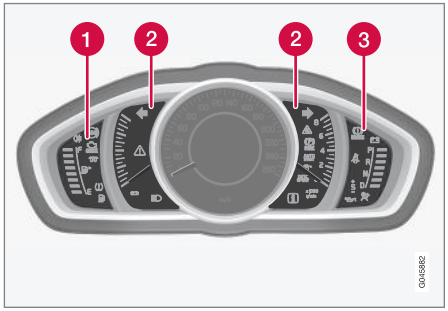
1. Polttoainemittari. Kun osoitus vähenee vain yhteen valkoiseen merkintään[1], polttoainesäiliön pienen polttoainemäärän keltainen merkkisymboli syttyy. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 112) ja Polttoaineen täyttö (s. 299).
2. Eco meter. Mittari antaa osoituksen siitä, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan. Mitä korkeammalle asteikossa viisari osoittaa, sitä taloudellisemmin autolla ajetaan.
3. Nopeusmittari
4. Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
5. Vaihtamisosoitin[2] / Vaihdeosoitin[3]. Katsokaa myös Vaihtoilmaisin* (s. 271), Auto-

[1] Kun näytön ilmoitus Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella: alkaa esittää ----, merkintä muuttuu punaiseksi.
[2] Käsivalintainen vaihteisto.
[3] Automaattivaihteisto.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

maattivaihteisto - Geartronic* (s. 272) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitussymbolit, analoginen mittaristo

1. Merkkisymbolit
2. Merkki- ja varoitusvalot
3. Varoitussymbolit[4]

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 ja liian matalaa öljynpainetta osoittava symboli.

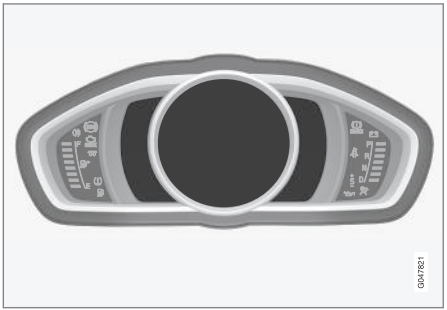
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 71)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65)

Mittaristo, digitaalinen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

Mittariston näyttö



Tietonäyttö, digitaalinen mittaristo.

Lisätietoja annetaan näyttöä käyttävien toimintojen yhteydessä.

Mittarit ja näytöt

Digitaaliselle mittaristolle voidaan valita eri teemoja. Mahdolliset teemat ovat "Elegance", "Eco" ja "Performance".

Teema voidaan valita vain moottorin käydessä.

Teeman valitseminen - painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta ja valitsemalla valikkovaihtoehto

[4] Tietyissä malleissa ei ole järjestelmää, joka varoittaa öljynpaineen puuttumisesta. Näillä versioilla varustetuissa autoissa ei käytetä pienen öljynpaineen symbolia. Varoittaminen pienestä öljynpaineesta tapahtuu tällöin näyttötekstin kautta. Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - yleistä (s. 343).

Teemat kääntämällä vivun säätöpyörää. Painakaa **OK**-painiketta. Kääntäkää säätöpyörää teeman valitsemiseksi ja vahvistakaa valinta painamalla **OK**-painiketta.

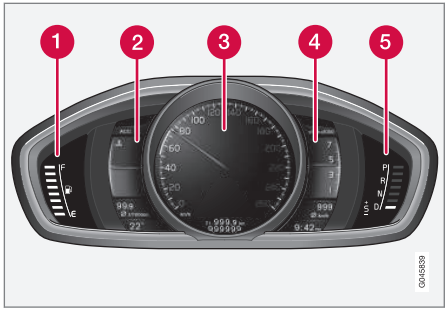
Keskikonsolin näytön ulkonäkö noudattaa tietyissä malliversioissa mittariston teeman valintaa.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan myös säätää mittariston kontrastitilaa ja väritilaa.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108).

Teeman valinta sekä kontrasti- ja väritilan valinta voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 157).

Teema "Elegance"



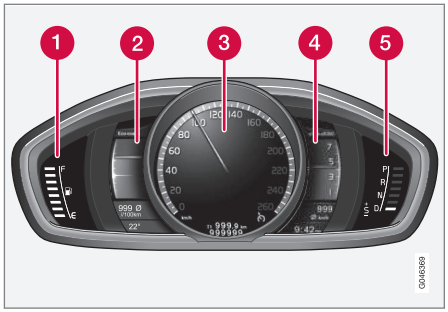
Mittarit ja merkkivalot, teema "Elegance".

1. Polttoainemittari. Kun osoitus vähenee vain yhteen valkoiseen merkintään[5], polttoainesäiliön pienen polttoainemäärän keltainen merkkisymboli syttyy. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 112) ja Polttoaineen täyttö (s. 299).
2. Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari
3. Nopeusmittari
4. Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
5. Vaihtamisosoitin[6] / Vaihdeosoitin[7]. Katsokaa myös Vaihtoilmaisin* (s. 271), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276).

[5] Kun näytön ilmoitus Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella: alkaa esittää ----, merkintä muuttuu punaiseksi.
[6] Käsivalintainen vaihteisto.
[7] Automaattivaihteisto.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

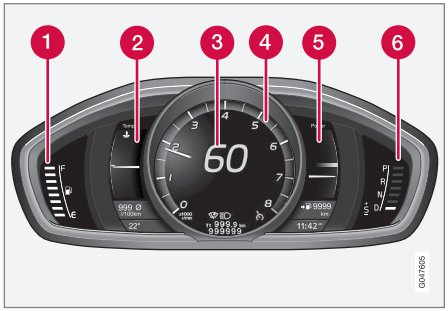
Teema "Eco"



Mittarit ja merkkivalot, teema "Eco".

1. Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[5] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 112) ja Polttoaineen täyttö (s. 299).
2. Eco guide. Ks. myös Eco guide & Power guide* (s. 68).
3. Nopeusmittari
4. Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
5. Vaihtamisosoitin[6] / Vaihdeosoitin[7]. Katsokaa myös Vaihtoilmaisin* (s. 271), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276).

Teema "Performance"

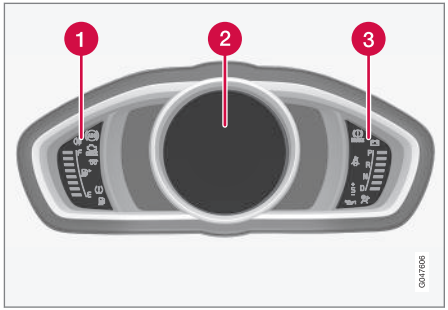


Mittarit ja merkkivalot, teema "Performance".

1. Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän[5] kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone (s. 112) ja Polttoaineen täyttö (s. 299).
2. Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari
3. Nopeusmittari
4. Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
5. Power guide. Ks. myös Eco guide & Power guide* (s. 68).
6. Vaihtamisosoitin[6] / Vaihdeosoitin[7]. Katsokaa myös Vaihtoilmaisin* (s. 271), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276).

[5] Kun näytön ilmoitus Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella: alkaa esittää ----, merkintä muuttuu punaiseksi.
[6] Käsivalintainen vaihteisto.
[7] Automaattivaihteisto.

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitussymbolit, digitaalinen mittaristo.

1. Merkkisymbolit
2. Merkki- ja varoitusvalot
3. Varoitussymbolit[8]

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 ja liian matalaa öljynpainetta osoittava symboli.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 71)
- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 64)

Eco guide & Power guide*

Eco guide ja Power guide ovat kaksi mittariston (s. 64) välinettä, jotka auttavat kuljettajaa ajamaan autoa mahdollisimman taloudellisesti.

Auto tallentaa myös tilaston tehdyistä ajomatkoista, jotka voidaan nähdä pylväsdiagrammeina, ks. Ajotietokone - ajostatistiikka (s. 120).*

Eco guide

Tämä mittari antaa osoituksen siitä, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Eco", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65).

[8] Tietyissä malleissa ei ole järjestelmää, joka varoittaa öljynpaineen puuttumisesta. Näillä versioilla varustetuissa autoissa ei käytetä pienen öljynpaineen symbolia. Varoittaminen pienestä öljynpaineesta tapahtuu tällöin näyttötekstin kautta. Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - yleistä (s. 343).

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

1 Hetkellinen arvo

2 Keskiarvo

Hetkellinen arvo
Tässä esitetään hetkellinen arvo - mitä suurempi näyttämä asteikolla, sitä parempi.

Hetkellinen arvo lasketaan nopeuden, moottorin kierrosluvun, otettavan moottoritehon sekä käyttöjarrujen käytön perusteella.

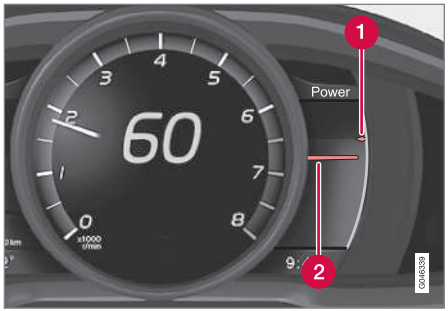
Kuljettajaa kannustetaan ajamaan optimaalisella nopeudella (50-80 km/h (30–50 mph)) ja alhaisilla kierrosluvuilla. Painettaessa kaasua ja jarrutettaessa viisarit laskevat alaspäin.

Hyvin matalat hetkelliset arvot sytyttävät mittarin punaisen alueen (pienellä aikaviiveellä), mikä tarkoittaa huonoa ajotaloutta, ja sen vuoksi niitä tulee välttää.

Keskiarvo
Keskiarvo noudattaa hitaasti hetkellistä arvoa ja kertoo, kuinka autoa on ajettu viimeaikoina. Mitä korkeammalla asteikossa viisarit ovat, sitä taloudellisemmin kuljettaja on ajanut.

Power guide
Tämä mittari näyttää moottorista otettavan tehon (Power) ja saatavissa olevan tehon välisen suhteen.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Performance", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65).



1 Saatavissa oleva moottoriteho

2 Otettu moottoriteho

Saatavissa oleva moottoriteho
Pienempi, ylempi osoitin kertoo saatavissa olevan moottoritehon[9]. Mitä korkeammalla viisari on asteikolla, sitä enemmän tehoa on käytettävissä valitulla vaihteella.

Otettu moottoriteho
Suurempi, alempi osoitin kertoo otetun moottoritehon[9]. Mitä korkeammalla se on asteikolla, sitä enemmän tehoa moottorista otetaan.

Suuri osoittimien välinen ero osoittaa suurta tehoreserviä.

Mittaristo - merkkisymbolien sisältö
Merkkivalosymbolit ilmoittavat kuljettajalle toiminnon aktivoinnista, järjestelmän toiminnasta tai ilmenneestä viasta tai puutteesta.

Merkkisymbolit

Symboli	Sisältö
	Vika ABL-järjestelmässä
CHECK	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä
ABS	Vika ABS-järjestelmässä
	Takasumuvalo päällä
	Vakautusjärjestelmä, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 183)
OFF	Vakautusjärjestelmä, sport-tila, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 184)
	Hehkutus (diesel)
	Säiliössä vähän polttoainetta
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti

9 Teho riippuu moottorin kierrosluvusta.

Symboli	Sisältö
	Kaukovalot päällä
	Vasen vilkku
	Oikea vilkku
ECO	Eco-toiminto päällä, ks. ECO-ajotila* (s. 288)
	Start/Stop, moottori sammutettu automaattisesti, ks. Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
	Rengaspainejärjestelmä , ks. Rengaspaineiden valvonta (TM)* (s. 328)

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. Sumuvaloja on takana vain yksi, ja se on asennettu kuljettajan puolelle.

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

Vakautusjärjestelmä, sport-tila
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. Symboli palaa, kun sport-tila on aktivoitu.

Hehkutus (diesel)
Symboli palaa, kun hehkutus on käynnissä. Esilämmitys tapahtuu lähinnä matalan lämpötilan vuoksi.

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

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. 108), 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.

Eco-toiminto päällä
Symboli palaa, kun Eco-toiminto on aktivoitu.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Start/Stop
Symboli palaa, kun moottori on sammutettu automaattisesti.

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Mittaristo (s. 64)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 71)
- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 64)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65)

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

Varoitussymbolit

Symboli	Sisältö
	Pieni öljynpaine[A]
	Seisontajarru kytketty, digitaalinen mittaristo
PARK	Seisontajarru kytketty, analoginen mittaristo
	Turvatyynyt – SRS
	Turvavyömuistutin
	Generaattori ei lataa
BRAKE	Vika jarrujärjestelmässä
	Varoitus

A Tietyissä malleissa ei ole järjestelmää, joka varoittaa öljynpaineen puuttumisesta. Näillä versioilla varustetuissa autoissa ei käytetä pienen öljynpaineen symbolia. Varoittaminen pienestä öljynpaineesta tapahtuu tällöin näyttötekstin kautta. Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - yleistä (s. 343).

10 Vain hälyttimellä* varustetut autot.

Pieni öljynpaine
Jos symboli syttyy ajon aikana, moottorin öljypaine on liian pieni. Sammuttakaa moottori välittömästi ja tarkastakaa moottorin öljymäärä, lisätkää tarvittaessa. Jos symboli syttyy ja öljymäärä on normaali, ottakaa yhteys korjaamoon. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Seisontajarru kytkettynä
Symboli palaa jatkuvasti, kun seisontajarru on kytkettynä. Symboli syttyy kytkemisen aikana. Lisätietoja, ks. Seisontajarru (s. 294).

Turvatyynyt – SRS
Jos symboli jää palamaan tai syttyy ajon aikana, vyölukossa, SRS-, SIPS- tai IC-järjestelmässä on havaittu vika. Ajakaa pikimmiten korjaamolle tarkastusta varten. Volvo suosittelee, että käännytte valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Turvavyömuistutin
Symboli vilkkuu, jos joku etuistuimella ei ole kiinnittänyt turvavyötä tai takaistuimella matkustava on avannut turvavyön.

Generaattori ei lataa
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. 347).

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. 347). 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 jarrunesteen pinta on jarrunestesäiliön **MIN**-tason alapuolella, autolla ei saa enää ajaa lisäämättä jarrunestettä.

Jarrunesteen häviämisen syy täytyy tarkastaa huoltokorjaamossa. 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. 108). 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[11] ei ole asianmukaisesti suljettu, varoitussymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa konepelti.

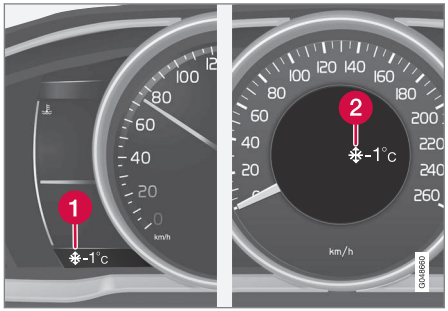
Jos takaluukku ei ole asianmukaisesti suljettu, infosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa takaluukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69)
- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 64)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65)

Ulkolämpötilamittari

Ulkolämpötilamittarin näyttö esitetään mittaristossa.



1 Ulkolämpötilamittarin näyttö, digitaalinen mittari

2 Ulkolämpötilamittarin näyttö, analoginen mittari

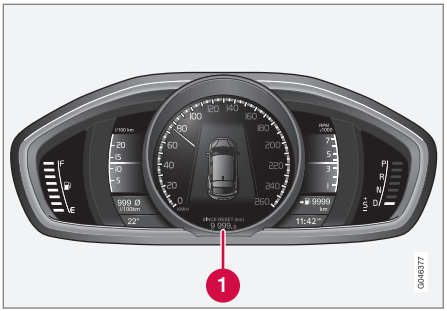
Kun lämpötila on alueella +2 °C - -5 °C, lumihiutalesymboli palaa näytössä. Se varoittaa liukkauden vaarasta. Jos auto on seissyt paikallaan, mittari voi näyttää liian korkeaa arvoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)

Välimatkamittari

Välimatkamittarin näyttö näkyy mittaristossa.



Välimatkamittari, digitaalinen mittaristo.

1 Välimatkamittarin näyttö[12]

Kumpaakin välimatkamittaria **T1** ja **T2** käytetään lyhyiden matkojen mittaamiseen. Matkan pituus esitetään näytössä.

Kääntäkää ohjauspylvään vasemman vivun säätöpyörää halutun mittarin näyttämiseksi.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **RESET**-painikkeen pitkä painallus (kunnes muutos tapahtuu) nollaa näytettävän välimatkamittarin. Lisätietoja, ks. Ajotietokone (s. 112).

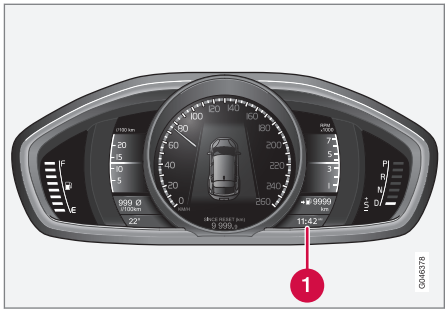
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)

11 Vain hälyttimellä* varustetut autot.
12 Näytön ulkonäkö voi olla erilainen riippuen mittaristoversiosta.

Kello

Kellon näyttö näkyy mittaristossa.



Kello, digitaalinen mittaristo.

1 Näyttö ajan esittämistä varten[13]

Kellon asettaminen

Kello voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 64)

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

13 Analogisessa mittaristossa aika näkyy mittariston keskellä.

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. Keltainen infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden merkkivalojen kanssa.

Varoitussymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Pieni öljynpaine	(s. 71)
	Seisontajarru kytketty, digitaalinen mittaristo	(s. 71), (s. 294)
PARK	Seisontajarru kytketty, analoginen mittaristo	(s. 71)
	Turvatyynyt – SRS	(s. 31), (s. 71)
	Turvavyömuistutin	(s. 28), (s. 71)
	Generaattori ei lataa	(s. 71)
BRAKE	Vika jarrujärjestelmässä	(s. 71), (s. 291)
	Varoitus, Turvallisuustila	(s. 31), (s. 43), (s. 71)

Merkkisymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Vika ABL-järjestelmässä*	(s. 69), (s. 92)
CHECK	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä	(s. 69)
ABS	Vika ABS-järjestelmässä	(s. 69), (s. 291)
	Takasumuvalo päällä	(s. 69), (s. 92)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Vakautusjärjestelmä, ESC (Electronic Stability Control), Perävaunun vakautusjärjestelmä*	(s. 69), (s. 185), (s. 311)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila	(s. 69), (s. 185)
	Hehkutus (diesel)	(s. 69)
	Säiliössä vähän polttoainetta	(s. 69), (s. 140)
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti	(s. 69)
	Kaukovalot päällä	(s. 69), (s. 89)
	Vasen vilkku	(s. 69)
	Oikea vilkku	(s. 69)
	Start/stop*, moottori pysäytetty automaattisesti	(s. 69), (s. 280)

Symboli	Sisältö	Ks.
	ECO-toiminto* päällä	(s. 69), (s. 288)
	Rengaspainejärjestelmä*	(s. 69), Rengaspaineiden valvonta (TM)* (s. 328)

Merkkisymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Kaukovalot automaattisella himmennyksellä - AHB*	(s. 90)
	Kameratunnistin*, Lasertunnistin*	(s. 90), (s. 223), (s. 232), (s. 235), (s. 240)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 212)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 202), (s. 212)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Mukautuva nopeudensäädin*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert)	(s. 212), (s. 214)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 201)
	Nopeudensäädin*	(s. 193)
	Nopeudenrajoitin	(s. 190)
	Tutkatunnistin*	(s. 212), (s. 216), (s. 232)
	Start/Stop*	(s. 286)
	Start/Stop*	(s. 286)
	Start/Stop*	(s. 286)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Symboli	Sisältö	Ks.
	Etäisyysvaroitus* (Distance Alert), City Safety™, Törmäysvaroitin*, automaattinen jarru*	(s. 216), (s. 223), (s. 232)
	Moottorin- ja matkustamon-lämmitin*	(s. 140)
	Moottorin- ja matkustamon-lämmitin* Huolto tarvitaan	(s. 140)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 140)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 140)
	ABL-järjestelmä*	(s. 92)
	Heikko akku	(s. 140)
	Aktiivinen pysä-köintitutka - PAP*	(s. 249)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Sadetunnistin*	(s. 100)
	Kaista-avustaja*	(s. 238)
	Driver Alert Sys-tem*, Kaista-avustaja*	(s. 240)
	Driver Alert Sys-tem*, Kaista-avustaja*	(s. 235), (s. 240)
	Driver Alert Sys-tem*, Tauon aika	(s. 234)
	Driver Alert Sys-tem*, Tauon aika	(s. 235)
	Vaihtamisosoitin	(s. 271)
	Vaihdeasennot	(s. 272)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Rekisteröity nopeusinformaa-tio*	(s. 187)
	Öljymäärän mit-taus	(s. 344)

Infosymbolit kattokonsolin näytössä

Symboli	Sisältö	Ks.
	Turvavyömuistutin	(s. 30)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivoitu	(s. 36)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivointi poistettu	(s. 36)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 71)
- Ilmoitukset - käsittely (s. 110)

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.

SENSUS

G048186

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.

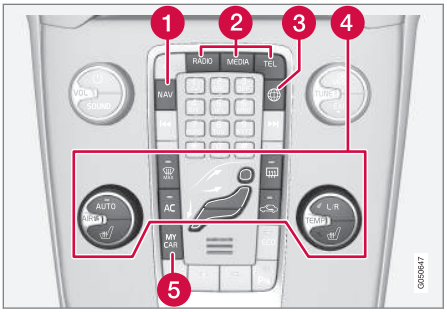
Keskikonsolin painikkeilla ja säätimillä tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla* voidaan toimintoja aktivoida tai sulkea ja tehdä useita vaihtelevia asetuksia.

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**[14] 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.

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. Internetiin yhdistetty auto - ⊕*, ks. erillistä lisäosaa (Sensus Infotainment).
4. Ilmastointilaite (s. 122).
5. Toiminta-asetukset - **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 110).

14 Koskee tiettyjä automalleja.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Avaimen asennot

Etäavaimella voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa eri tiloihin/tasoille ja siten tehdä eri toiminnot käytettäviksi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).

Virtalukko etäavain vedettynä ulos/painettuna sisään.

HUOM

Avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä* varustetuissa autoissa avainta ei tarvitse työntää virtalukkoon, vaan se voidaan pitää esim. taskussa. Katsokaa lisätietoa avaimettomasta käynnistys- ja lukitusjärjestelmästä kohdasta Avaimeton käyttö* (s. 166).

Asettakaa avain paikalleen

1. Pitäkää kiinni irrotettavalla avainliuskalla varustetusta etäavaimen päästä ja asettakaa avain virtalukkoon.
2. Painakaa sitten avain 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. 163).

Ottakaa avain pois

Tarttukaa etäavaimeen ja vetäkää se pois virtalukosta.

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	• Lasikaton aurinkosuojusta, ikkunannostimia, 12 V:n liitäntää matkustamossa, RTI:tä, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää.
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[15] - Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE**.
- **Avainasento II** - Etäavaimen ollessa työnnettynä täysin virtalukkoon[15] - Tehkää pitkä[16] 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. 267).

Hinaus

Tärkeitä tietoja etäavaimesta hinauksen yhteydessä, ks. Hinaus (s. 312).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 79)

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

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Etuistuimet

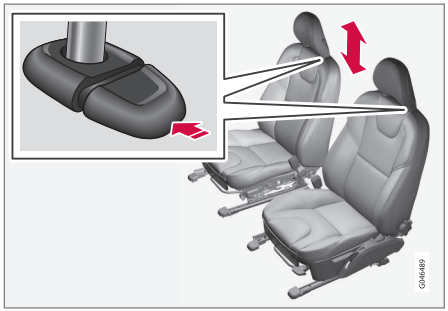
Auton etuistuimissa on useita eri säätömahdollisuuksia parhaan mahdollisen istuinmukavuuden saamiseksi.

1. Ristiseläntuen* muuttaminen, kääntäkää säätöpyörää[17].
2. Eteen-/taaksepäin, nostakaa kahvaa oikean etäisyyden säätämiseksi ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin lukkiutuu paikalleen, kun säätöä on muutettu.
3. Nostakaa/laskekaa istuintyynyn etureunaa*, pumpatkaa ylös/alas.
4. Kääntäkää säätöpyörää selkänojan kallistuksen säätämiseksi.
5. Pumpatkaa ylös/alas istuimen* nostamiseksi/laskemiseksi.
6. Sähkötoimisen istuimen käyttöpaneeli*, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset (s. 82).

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.

Etuistuimen niskatukien säätö



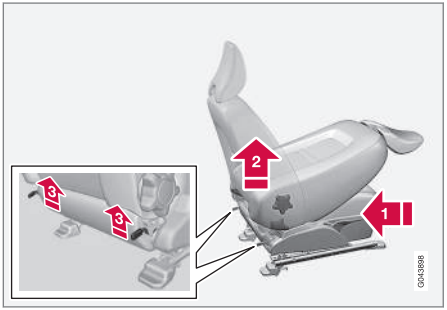
Etuistuinten niskatuen korkeutta voidaan säätää.

Säätäkää niskatuki henkilön pituuden mukaan siten, että se mahdollisuuksien mukaan peittää koko pään takaosan.

Korkeuden säätämiseksi pitää painike (ks. kuvaa) painaa sisään samanaikaisesti, kun tukea säädetään ylös tai alas.

Niskatuki voidaan säätää kolmeen eri asentoon.

Matkustajan istuimen selkänojan kääntäminen*



Etumatkustajan istuimen selkänoja voidaan kallistaa eteen pitkän tavaran kuormausta varten.

1. Työntäkää istuin mahdollisimman pitkälle taakse-/alaspäin.
2. Asettakaa selkänoja pystysuoraan asentoon.

17 Koskee myös sähkökäyttöistä istuinta.

3. Nostakaa selkänojan takapuolella olevia salpoja ja kääntäkää selkänojaa eteenpäin.
4. Työntäkää istuinta eteen siten, että niskatuki "lukkiutuu" hansikaslokeron alle.

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROITUS

Älkää käyttäkö matkustajan istuimen takana olevaa paikkaa, tai takaistuimen keskipaikkaa, kun matkustajan etuistuimen selkänoja on käännettynä.

VAROITUS

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

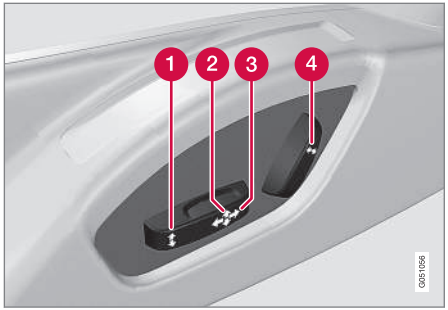
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet - sähkökäyttöiset (s. 82)
- Takaistuimet (s. 83)

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 voidaan säätää.

Sähkökäyttöinen istuin*



1. Istuintyynyn etureuna ylös/alas
2. Istuimen nostaminen/laskeminen
3. Istuin eteen-/taaksepäin
4. Selkänojan kaltevuus

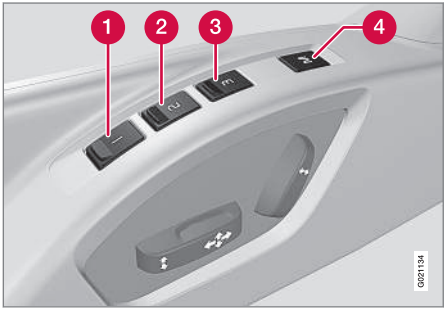
Sähkökäyttöisissä etuistuimissa on ylikuormitussuoja, joka laukeaa, jos jokin esine lukitsee istuimen. Jos näin tapahtuu, asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **I** tai **0** ja odottakaa hetki ennen kuin istuinta jälleen liikutetaan.

Vain yksi liike kerrallaan (eteen/taakse/ylös/alas) 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 avaimen ollessa asennossa **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

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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

Istuinta pitää säätää ennen kuin uuden muistin voi asettaa.

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[18] tallentamiseksi, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 157).

Hätäpysäytys

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

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. 130) ja Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 130).

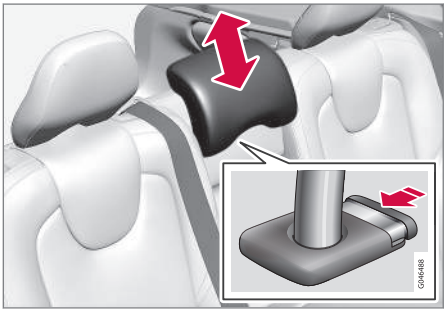
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 81)
- Takaistuimet (s. 83)

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.

Suojan saamiseksi uudelleen alas pitää painiketta (ks. kuvaa) painaa samanaikaisesti, kun niskatukea painetaan varovasti alas.

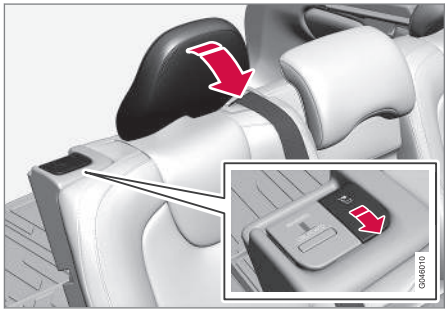
Niskatuki voidaan säätää viiteen eri asentoon.

[18] Vain, jos autossa on sähkökäyttöinen istuin, joka on varustettu muistilla, ja sähköisesti sisään käännettävät taustapeilit.

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.

Niskasuoja siirretään takaisin manuaalisesti.

VAROITUS

Niskasuojan pitää olla lukittuna ylöskääntämisen jälkeen.

Takaistuimen selkänojan kääntäminen

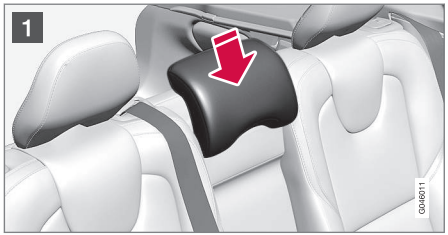
TÄRKEÄÄ

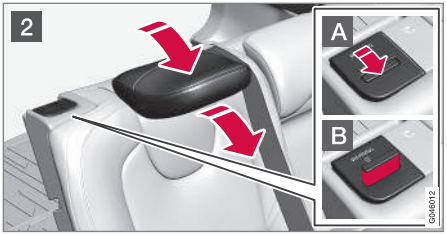
Kun selkänoja käännetään, takaistuimen mukinpidin ei saa olla auki eikä takaistuimella olla esineitä. Myöskään turvavyöt eivät saa olla kiinnitettyinä. Muuten on olemassa takaistuimen verhouksen vaurioitumisvaara.

HUOM

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

- Molemmat osat voidaan kääntää erikseen.
- Jos koko selkänoja käännetään, eri osat käännetään jokainen erikseen.





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

2 Laitimmaiset niskatuet kääntyvät automaattisesti, kun selkänojia 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, pitää niskasuojia 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.

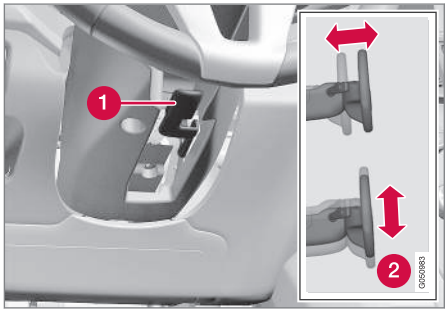
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 81)
- Etuistuimet - sähkökäyttöiset (s. 82)

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:

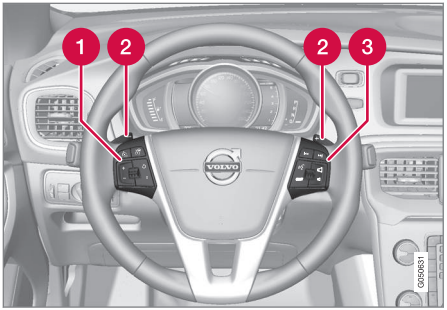
1. Työntäkää vipua eteenpäin ohjauspyörän vapauttamiseksi.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.
3. Vetäkää vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

VAROITUS

Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä.

Nopeudesta riippuvan ohjaustehostuksen* yhteydessä voidaan ohjauspyörön vastusta säätää, ks. Säädettävä ohjauspyörän vastus* (s. 258).

Painikesarjat* ja ohjauspyörän valitsimet*



Ohjauspyörän painikesarjat ja valitsimet.

1. Nopeudensäädin* (s. 193)* ja Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)*.
2. Ohjauspyörävalitsin automaattivaihteiston manuaalista vaihteenvalintaa varten, ks.

◀◀

Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272).

3 Äänentoiston ja puhelimen ohjaus, ks. erillistä lisäosaa Sensus Infotainment.

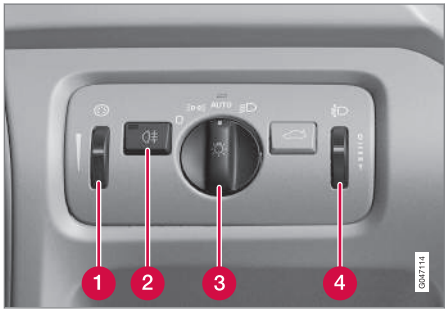
Äänitorvi

Äänitorvi.

Painakaa ohjauspyörän keskiötä äänimerkin antamiseksi.

Valokatkaisimet

Valokatkaisimella sytytetään ja säädetään ulkovaloja. Sitä käytetään myös säätämään näyttö- ja mittaristovalaistusta sekä tunnelmavaloja (s. 95).



Katsaus valokatkaisimiin.

1. Näyttö- ja mittaristovalaistuksen sekä tunnelmavalaistuksen säätöpyörä*
2. Takasumuvalon painike
3. Ajo- ja pysäköintivalosäädin
4. Valojen korkeudensäädön säätöpyörä[19]

Katkaisimen asennot

Tila	Sisältö
0	Huomiovalot[A], kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
≡D ⊂≡	Huomiovalot, sivuvalot takana ja positiovalot, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä. Sivuvalot takana ja positiovalot, kun auto on pysäköitynä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
AUTO	Huomiovalot, sivuvalot takana ja positiovalot päivänvalossa, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä. Lähivalot, takasivuvalot ja positiovalot heikossa päivänvalossa tai pimeässä tai kun sumuvalo takana on aktivoitu. Aktiivisilla ksenonvalonheittimillä* (s. 92) varustetussa autossa palavat

19 Ei ole aktiivisilla Xenon-valonheittimillä* varustetuissa autoissa.

Tila	Sisältö
	huomiovalot rajoitetulla valovoimalla. Toiminto Tunnelin havaitseminen (s. 89)* on aktivoitu. Toimintoa Automaattiset kaukovalot (s. 90)* voidaan käyttää. Kaukovalot voidaan aktivoida, kun lähivalot palavat. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
	Lähivalot, takasivuvalot ja positiovalot. Kaukovalot voidaan aktivoida. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää. Aktiivisilla ksenonvalonheittimillä varustetussa autossa palavat huomiovalot rajoitetulla valovoimalla.

A Sijaitsevat etupuskurissa tai sen alapuolella.

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. 79).

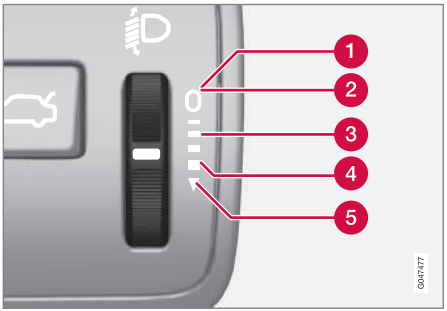
Näyttövalaistusta himmennetään automaattisesti pimeällä – herkkyys asetetaan säätöpyörällä.

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 etuistuimella
3. Henkilöt kaikilla istuimilla
4. Henkilöt kaikilla istuimilla sekä enimmäiskuorma kuormatilassa
5. Kuljettaja sekä enimmäiskuorma kuormatilassa

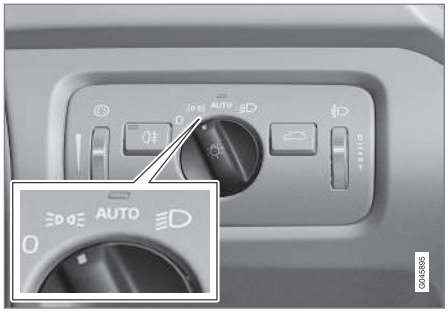
Autoissa, joissa on aktiiviset Xenon-valonheittimet*, on automaattinen valojen korkeudensäätö, eikä niissä siksi ole säätöpyörää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisonta-/positiovalot (s. 88)
- Huomiovalot (s. 88)
- Kauko-/lähivalot (s. 89)

Seisonta-/positiovalot

Positiovalot kytketään päälle valokatkaisimella.



Valokatkaisin positiovalojen asennossa.

Asettakaa säädin asentoon (numerokilven valaistus syttyy samanaikaisesti).

Jos auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **II** tai moottori on käynnissä, myös huomiovalot palavat.

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 86)

Huomiovalot

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

Huomiovalot päivällä DRL

*Valokatkaisimen säädin asennossa **AUTO**.*

Kun valokatkaisin on asennossa AUTO, huomiovalot (Daytime Running Lights - DRL) aktivoituvat automaattisesti, kun autolla ajetaan päivänvalossa. Kojelaudan yläosassa oleva valontunnistin vaihtaa huomiovaloilta lähivaloille hämärässä tai kun päivänvalo tulee liian heikoksi. Lähivaloille vaihdetaan myös silloin, kun takasumuvalo aktivoidaan.

Halogeenivalonheittimillä varustetussa autossa huomiovalot ovat sammuksissa, kun kauko- tai lähivalot on aktivoitu.

Autossa, jossa on aktiiviset ksenonvalonheittimet (s. 92) huomiovalot palavat rajoitetulla valovoimalla, kun kauko- tai lähivalot on aktivoitu.

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. 89)
- Valokatkaisimet (s. 86)

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 sen jälkeen, kun auto on poistunut tunnelista, valot vaihtuvat takaisin huomiovaloille. Jos auto ajetaan vielä tunneliin tänä aikana, lähivalot pysyvät päällä. Siten vältetään usein toistuvat muutokset auton valoissa.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 89)
- Valokatkaisimet (s. 86)

Kauko-/lähivalot

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

Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisimen säädin.

1 Kaukovalovilkun asento

2 Kaukovalojen asento

Lähivalot

Säädin asennossa AUTO aktivoituvat lähivalot automaattisesti hämärässä tai kun päivänvalo tulee liian heikoksi. Lähivalot aktivoidaan automaattisesti myös silloin, jos takasumuvalo on aktivoitu.

Säädin 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 katkaisin on asennossa AUTO[20] 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiiviset ksenonvalonheittimet* (s. 92)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 90)
- Valokatkaisimet (s. 86)
- Valonheittimet - valokuvion sovitus (s. 97)
- Tunnelin havaitseminen* (s. 89)

20 Kun lähivalot on sytytetty.

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.

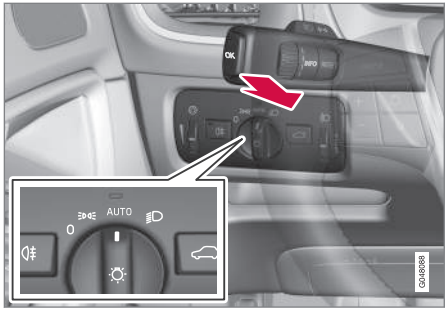
Automaattiset kaukovalot - AHB

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.

Valaistus palaa kaukovaloille muutamia sekunteja sen jälkeen, kun kameratunnistin ei enää havaitse vastaantulevan liikenteen valonheittimien valoja tai edellä olevan ajoneuvon takavaloja.

Aktivointi/aktivoinnin poisto

AHB voidaan aktivoida, kun valokatkaisimen säädin on asennossa AUTO (edellyttäen, ettei toimintoa ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110)).



*Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisimen säädin asennossa **AUTO**.*

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

Aktivoikaa/deaktivoikaa AHB vetämällä vasenta ohjauspylvään vipua ohjauspyörää kohti ääriasentoon ja vapauttamalla se. Deaktivointi kaukovalojen yhteydessä aiheuttaa sen, että valaistus vaihtuu suoraan lähivaloille.

Auto analogisella mittaristolla

Kun AHB on aktivoituna, symboli palaa infonäytössä.

Kaukovalojen ollessa sytytettyinä myös symboli palaa mittaristossa.

Auto digitaalisella mittaristolla

Kun AHB on aktivoitu, symboli palaa valkoisena mittariston näytössä.

Kun kaukovalot on sytytetty, symboli palaa sinisenä.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. Valokatkaisimen säädin 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 tukossa, 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. 231).

Aiheeseen liittyvät tiedot

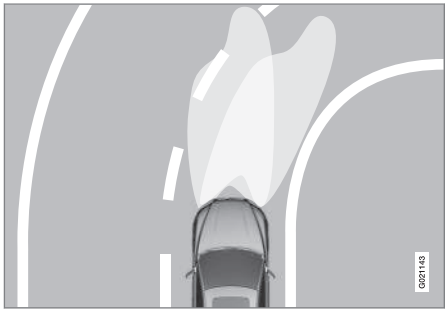
- Kauko-/lähivalot (s. 89)
- Valokatkaisimet (s. 86)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

Aktiiviset xenon-valonheittimet on suunniteltu antamaan maksimaalisesti valoa kaarteissa ja risteyksissä, mikä parantaa samalla turvallisuutta.

Aktiiviset Xenon-valonheittimet ABL



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

Jos auto on varustettu aktiivisilla ksenonvalonheittimillä (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. 110)). Toiminnon vian yhteydessä palaa symboli mittaristossa samalla, kun infonäyttö esittää selittävän tekstin ja lisäksi palavan symbolin.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Ajovalojärjestelmän toimintahäiriö 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.

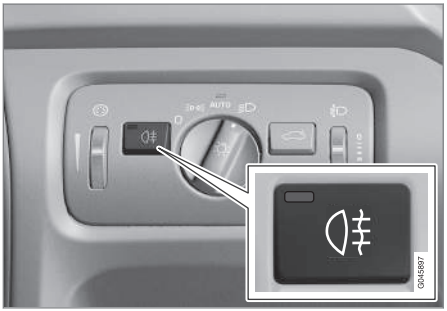
Toiminto[21] voidaan deaktivoida/aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 89)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 90)
- Valokatkaisimet (s. 86)

Takasumuvalo

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



Takasumuvalon painike.

Takasumuvalossa on yksi polttimo ja se 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

21 Aktivoitu toimitettaessa tehtaalta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

tai asetettaessa valokatkaisin asentoon 0 tai .

HUOM

Sumuvalon käyttöä takana koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 86)

Jarruvalot

Jarruvalot syttyvät automaattisesti jarrutettaessa.

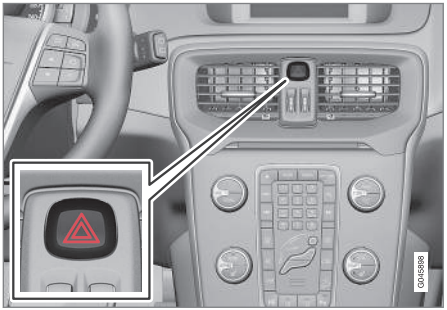
Jarruvalot syttyvät, kun jarrupoljin painetaan alas. Lisäksi ne syttyvät, jos jokin kuljettajan tukijärjestelmistä Mukautuva nopeudensäädin (s. 198), City Safety (s. 217) tai Törmäysvaroitin (s. 224) jarruttaa autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 293)

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. 94)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 293)

Suuntavalot

Auton suuntavaloja hallitaan ohjauspylvään vasemmalla vivulla. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa tai jatkuvasti riippuen siitä, kuinka pitkälle alas tai ylös 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. 110).

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

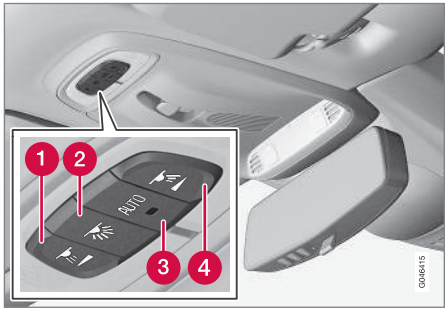
Vilkkusymbolit, ks. Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 69).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 93)

Matkustamovalaistus

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



Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalaistusta varten.

1. Lukuvalo, vasen puoli
2. Matkustamovalaistus (lattiavalaistus* ja kattovalaistus) - Päällä/Pois
3. Matkustamovalaistuksen automatiikka
4. Lukuvalo, oikea puoli

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.

Lukuvalaistus edessä*

Lukuvalot sytytetään tai sammutetaan painamalla lyhyesti ko. painiketta kattokonsolissa.

Valovoimaa säädetään pitämällä painiketta painettuna.

Lukuvalaistus takana*

Lukuvalaistus takana.

Lukuvalot sytytetään tai sammutetaan painamalla lyhyesti ko. painiketta.

Valovoimaa säädetään pitämällä painiketta painettuna.

Lattiavalaistus ympäröivänä valona*

Sisätilojen tekemiseksi valoisammiksi matkan aikana voi lattiavalaistus olla aktivoituna himmennetyssä tilassa.

Lattiavalaistuksen voimakkuutta voidaan muuttaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

Valaistus etuovien säilytyslokeroissa*

Säilytyslokeroiden valaistus syttyy, kun moottori käynnistyy.

Hansikaslokeron valo

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

Meikkipeilin valaistus

Meikkipeilin (s. 148) syttyy ja sammuu, kun kansi avataan tai suljetaan.

Valaistus kuormatilassa

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

Matkustamovalaistuksen automatiikka

Automatiikka on aktivoituna, kun valo **AUTO**-painikkeessa palaa.

Matkustamovalaistus syttyy ja sammuu tällöin seuraavasti.

Matkustamon valaistus syttyy ja jää palamaan 30 sekunniksi, jos:

- auton lukitus avataan etäavaimella tai avainliuskalla, ks. sivu Etäavain - toiminnot (s. 160) tai Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 164)
- moottori sammutettu ja auton sähköjärjestelmä on avainasennossa **0**.

Matkustamon valaistus sammuu, kun:

- moottori käynnistyy
- auto lukitaan.

Matkustamovalaistus syttyy ja sammuu, kun jokin sivuovi avataan tai suljetaan.

Se 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, yksi valodiodi palaa etumaisessa tai taemmassa kattokonsolissa heikon valon antamiseksi ja tunnelman kohottamiseksi ajon aikana. Valo helpottaa myös esineiden näkemistä säilytyslokeroissa yms. pimeänä vuorokaudenaikana. Tämä valaistus sammuu, kun moottori sammutetaan. Valon voimakkuutta ja väriä voidaan muuttaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

Paluuvalaistuksen kesto

Saattovalaistus käsittää lähivalot, positiovalot, ulkotaustapeilien valot, numerokilven valon, sisäkattovalaistuksen ja lattiavalaistuksen.

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. 89).
3. Nouskaa ulos autosta ja lukitkaa ovi.

Toiminnon aktivoituessa lähivalot, positiovalot, ulkoisten taustapeilien valot, rekisterikilven valo, sisäkattovalaistus ja lattiavalaistus palavat.

Aika, jonka saattovalaistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lähestymisvalaist. kesto (s. 96)

Lähestymisvalaist. kesto

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

Turvavalaistus sytytetään kauko-ohjaimella, ks. Etäavain - toiminnot (s. 160), ja sitä käytetään auton valaistuksen sytyttämiseen matkan päästä.

Kun toiminto aktivoidaan etäavaimella, positiovalot, ulkoisten taustapeilien valot, rekisterikilven valo, sisäkattovalaistus ja lattiavalaistus palavat.

Aika, jonka turvavalaistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

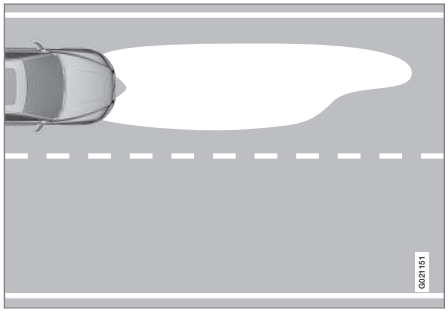
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Paluuvalaistuksen kesto (s. 96)

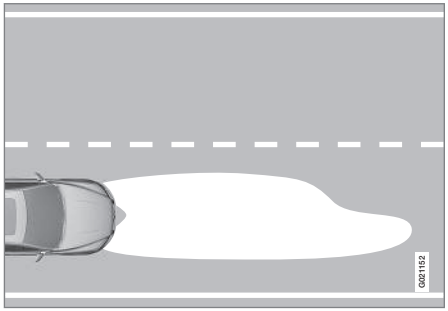
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Valonheittimet - valokuvion sovitus

Jotta vastaantulevaa liikennettä ei häikäistäisi, valonheittimien valokuvio voidaan säätää oikean- tai vasemmanpuoleista liikennettä varten.



Valokuvio vasemmanpuoleisessa liikenteessä.



Valokuvio oikeanpuoleisessa liikenteessä.

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

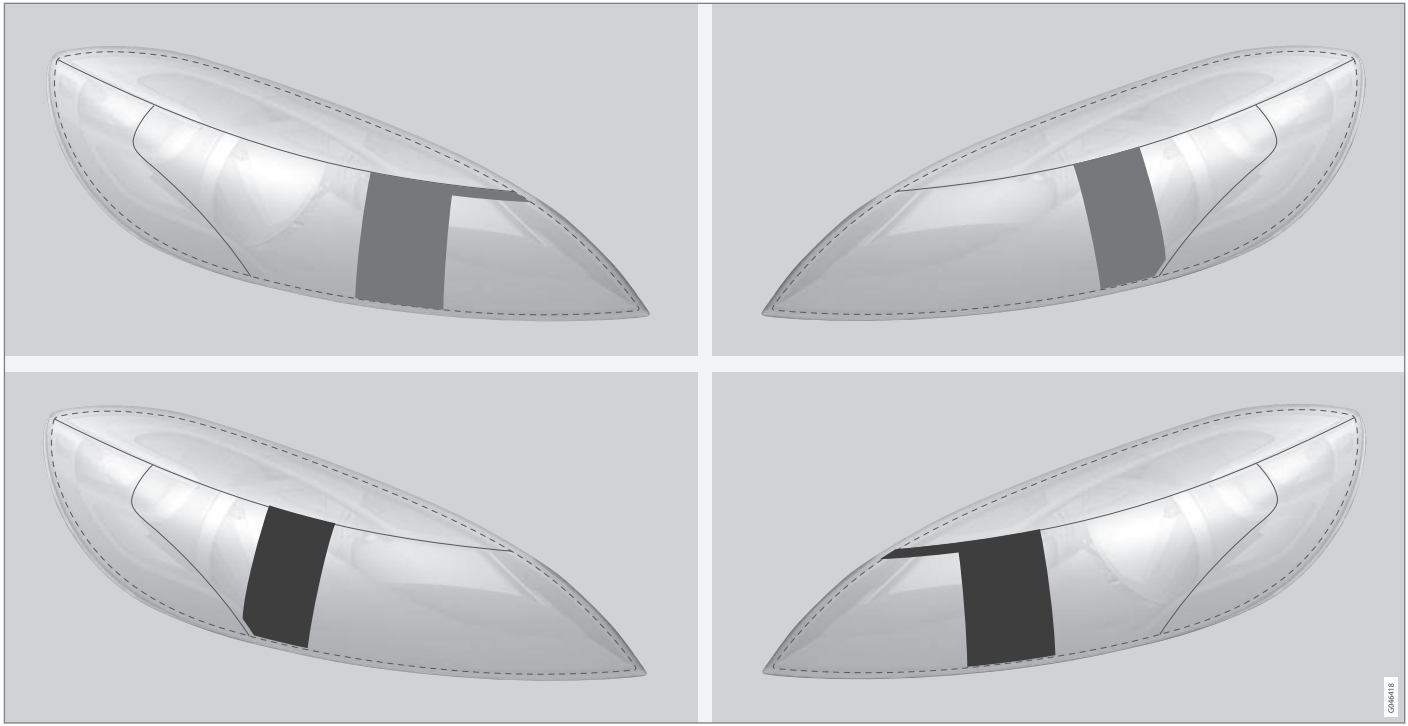
Valokuviota ei tarvitse sovittaa. Valokuvio on muotoiltu siten, ettei vastaantuleva liikenne häikäisty.

Halogeenivalonheittimet

Halogeenivalonheittimissä valokuvio säädetään peittämällä valonheittimen lasia. Valokuviosta tulee hieman huonompi.

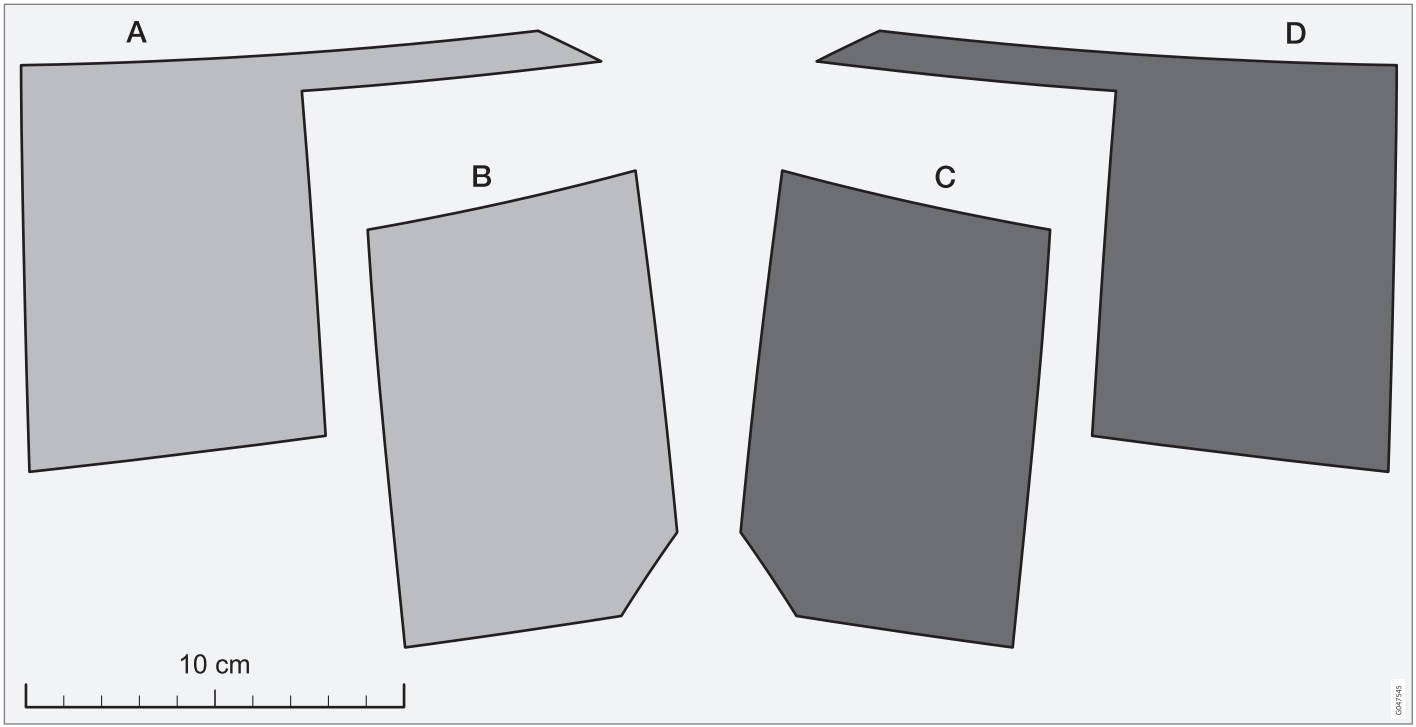
Valonheittimien peittäminen

1. Kopioikaa mallit A ja B vasemmalta ohjattavaa autoa varten tai C ja D oikealta ohjattavaa autoa varten, ks. jäljempänä olevaa osaa "Mallit halogeenivalonheittimiä varten". Mallien mittakaava on 1:2. Käyttäkää esim. suurennustoiminnolla varustettua kopiokonetta ja kopioikaa mallit kokoon 200 %:
   - A = LHD oikea (vasemmalta ohjattava, oikea lasi)
   - B = LHD vasen (vasemmalta ohjattava, vasen lasi)
   - C = RHD oikea (oikealta ohjattava, oikea lasi)
   - D = RHD vasen (oikealta ohjattava, vasen lasi)
2. Siirrä mallit itsetarttuvalle, vedenkestävälle materiaalille ja leikkaa irti.
3. Lähtekää valonheittimen lasin design-viivoista, ks. viivoja seuraavassa kuvassa. Asettakaa itsetarttuvat mallit muotoviivojen viereen kuvan avulla.



Ylempi rivi: vasemmalta ohjattava auto, mallit A ja B. Alempi rivi: oikealta ohjattava auto, mallit C ja D.

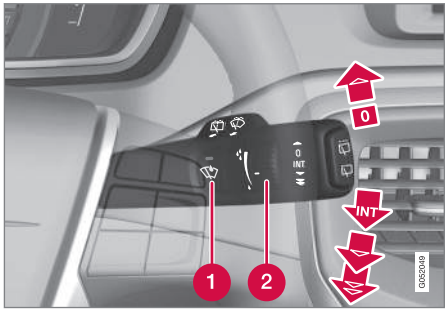
Mallit halogeenivalonheittimiin



Pyyhkimet ja huuhtelulaite

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

Tuulilasinpyyhkimet[22]



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

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

Pyyhinsulkien huoltoasento

Tuulilasin/pyyhinsulkien puhdistus ja pyyhinsulkien vaihto, ks. Autonpesu (s. 372) ja Pyyhkimien sulat (s. 355).

Sadetunnistin*

Sadetunnistin tunnistaa veden määrän tuulilasilla ja aktivoi pyyhkimet automaattisesti.

Sadetunnistimen herkkyyttä muutetaan säätöpyörällä.

Kun sadetunnistin on aktivoitu, painikkeessa oleva valo palaa ja sadetunnistimen symboli esitetään 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.)

Aktivoinnin poistaminen

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

[22] Pyyhinsulkien vaihto ja pyyhinsulkien huoltoasento, ks. Pyyhkimien sulat (s. 355). Huuhtelunesteen täyttö, ks. Huuhteluneste - täyttö (s. 357).

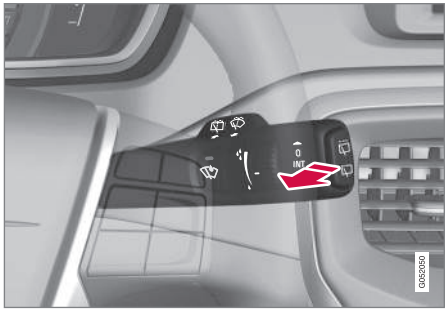
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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.

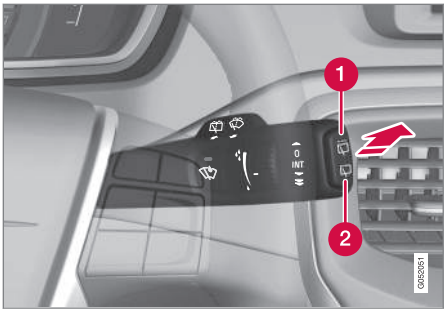
Ajovalojen suurpainehuuhtelu*

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 sammuttaa ylikuumentuneen moottorin. Takalasinpyyhin toimii jälleen jäähtymisjakson jälkeen (30 sekuntia tai pidempi, moottorin lämpötilan ja ulkolämpötilan mukaan vaihdellen).

Pyyhin – peruutus

Jos peruutusvaihde kytketään tuulilasinpyyhkimien ollessa aktivoituina, takalasinpyyhin

käynnistyy jaksopyyhintätilassa[23]. Toiminto lakkaa, kun peruutusvaihde kytketään pois päältä.

Jos takalasinpyyhin jo toimii jatkuvalla nopeudella, ei tapahdu muutosta.

HUOM

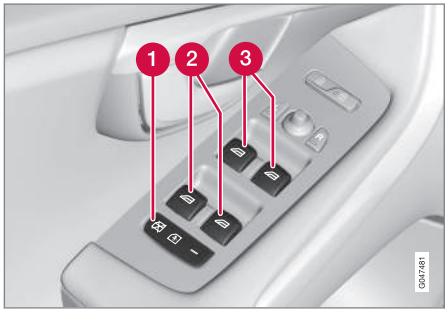
Sadetunnistimella varustetuissa autoissa aktivoituu takalasin lämmitys peruutettaessa, jos tunnistin on aktivoituna ja sataa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 357)

Ikkunannostimet

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



Säädinpaneeli kuljettajan ovessa.

1. Ovien* ja takaikkunoiden sähköinen avaussalpa, ks. Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 177).
2. Säätimet, takaikkunat
3. Säätimet, etuikkunat

VAROITUS

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

VAROITUS

Tarkistakaa, etteivät lapset tai muut matkustajat jää puristuksiin, jos/kun ikkunat suljetaan etäavaimen avulla.

VAROITUS

Jos autossa on lapsia - muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimilta valitsemalla avainasento **0** ja ottakaa sitten etäavain mukaanne, kun autosta poistutaan. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).

Käyttö

Ikkunannostimien käyttö.

1. Käyttö ilman automatiikkaa
2. Käyttö automatiikalla

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

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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

Jotta ikkunannostimia voidaan käyttää, avainasennon pitää olla vähintään **I** - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79). 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. 160) tai Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171).

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.

Säätimet, ulkotaustapeilit.

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 laajakulmatyyppisiä hyvän yleissilmäyksen saamiseksi. Kohteet voivat näyttää olevan kauempana kuin ne todellisuudessa ovat.

Asetusten tallennus[24]

Taustapeilien ja kuljettajan istuimen asentojen tallennus voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa auton avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 157).

Taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä[24]

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[24]

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. 110).

Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä[24]

Kun auto lukitaan/lukitus avataan kaukoohjaimella, käännetään taustapeilit automaattisesti sisään/ulos.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 110).

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.

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. 96) tai turvavalaistus (s. 96) on valittu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

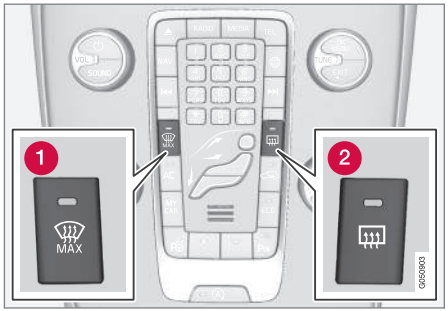
- Taustapeili - sisä (s. 105)
- Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 105)

[24] Vain yhdessä muistilla varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset (s. 82).

Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys

Sähkölämmitystä käytetään jään ja huurun poistamiseen tuulilasista, takalasista ja ulkotaustapeileistä.

Sähkölämmitteinen tuulilasi*, takalasi ja sähkölämmitteiset ulkotaustapeilit



1 Tuulilasin sähkölämmitys

2 Takalasin ja ulkotaustapeilien sähkölämmitys

Toimintoa käytetään jään ja huurun poistamiseen tuuli- sekä takalasilta ja ulkotaustapeileistä.

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

Ks. myös Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 133).

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. 110).

Kompassi (s. 107) deaktivoidaan, kun sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan. Kun tuulilasin sähkölämmitys deaktivoidaan, kompassi aktivoidaan uudelleen.

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. Automaattisella

himmennyksellä varustetussa peilissä ei ole manuaalisen himmennyksen säädintä.

Taustapeilissä on kaksi tunnistinta - eteenpäin suunnattu ja taaksepäin suunnattu - jotka toimivat yhdessä häikäisevän valon tunnistamiseksi ja poistamiseksi. Eteenpäin suunnattu tunnistin havaitsee ympäröivän valon, kun taas taaksepäin suunnattu tunnistin havaitsee takana olevan ajoneuvon valonheittimistä tulevan valon.

HUOM

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

Vain automaattisella himmennyksellä varustettu taustapeili voi olla varustettu kompassilla (s. 107).

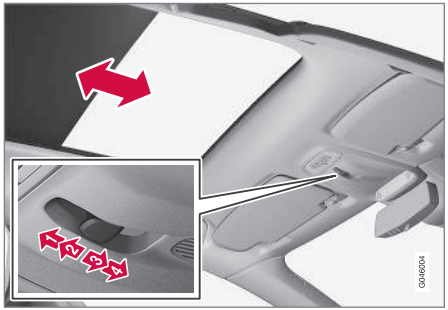
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taustapeilit - ulko (s. 103)

Lasikatto*

Lasikaton rullaverhoa voidaan käyttää kattokonsolissa olevalla säätimellä.

Lasikatto on kiinteä, mutta sähkötoimista rullaverhoa voidaan käyttää avainasennossa **I** tai **II** kattokonsolissa olevalla säätimellä. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).



1. Automaattinen avaaminen ääriasentoon
2. Manuaalinen avaaminen, kunnes painike vapautetaan
3. Manuaalinen sulkeminen, kunnes painike vapautetaan
4. Automaattinen sulkeminen ääriasentoon

TÄRKEÄÄ

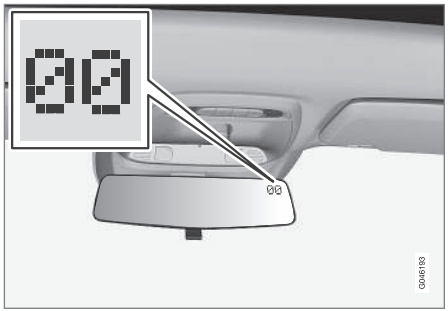
- Välttäkää koskemasta rullaverhoon, koska se voi tällöin vaurioitua.
- Käyttäkää rullaverhoa vain kattokonsolissa olevalla säätimellä.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 79). Kompassin sulkemiseksi/aktivoimiseksi painakaa taustapeilin takana olevaa painiketta esim. paperiliittimellä.

Kompassi deaktivoidaan, kun sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan. Kun tuulilasin sähkölämmitys deaktivoidaan, kompassi aktivoidaan uudelleen.

Kalibrointi

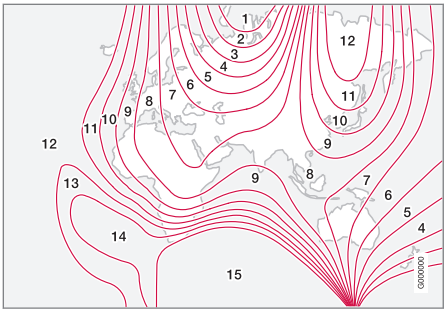
Maapallo on jaettu 15 magneettiseen vyöhykkeeseen. Kompassi on asetettu sille maantieteelliselle alueelle, jolla auto oli luovutushetkellä. Kompassi on kalibroitava, jos autoa siirretään usean magneettisen vyöhykkeen verran. Menetelkää näin:

1. Pysäyttäkää auto suurelle aukiolle, jolla ei ole teräsrakenteita tai korkeajännitejohtoja.
2. Käynnistäkää moottori.

HUOM

Jotta kalibrointi onnistuisi parhaiten, katkaiskaa virta kaikista sähkölaitteista (ilmastointilaite, lasinpyyhkimet jne.). Katsokaa myös, että ovet ovat kiinni.

3. Painakaa taustapeilin alapinnan painiketta n. 3 sekuntia. Kulloisenkin magneettisen vyöhykkeen numero näytetään.

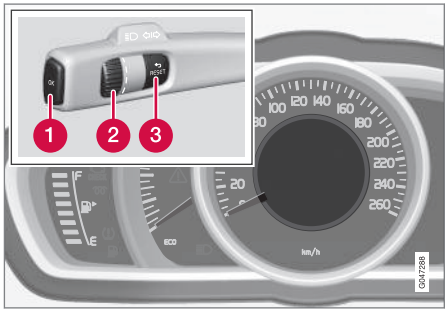


Magneettiset vyöhykkeet.

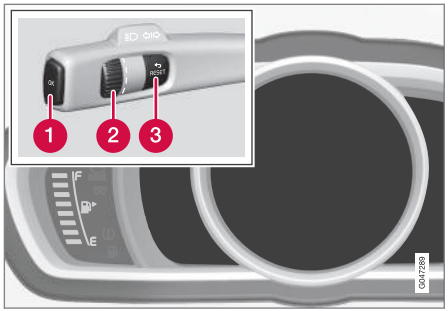
4. Painakaa toistuvasti painiketta, kunnes haluamanne magneettinen vyöhyke (**1–15**) näytetään, ks. kompassin magneettisten vyöhykkeiden kartta.
5. Odottakaa, kunnes näyttö palaa esittämään merkkiä **C**, vaihtoehtoisesti pitäkää painiketta taustapeilin alapuolella painettuna n. 6 sekuntia (käyttäkää esim. paperiliitintä), kunnes merkki **C** esitetään.
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. Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

Valikkokäsittely - mittaristo

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla ohjataan valikoita, jotka esitetään infonäytössä mittaristossa (s. 64). Esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 79).



Infonäyttö (analoginen mittaristo) ja valikkokäsittelyn säätimet.



Infonäytöt (digitaalinen mittaristo) ja valikkokäsittelyn säätimet.

1. **OK** - valikon saanti sekä vahvistaa ilmoitukset ja valikkovalinnat.
2. Säätöpyörä – selaa valikkovalintojen välillä.
3. **RESET** - nollaa datan valitussa ajotietokoneen vaiheessa sekä "peruuttaa" valikkorakenteessa.

Jos on saatu ilmoitus, (s. 109), se on vahvistettava painamalla **OK** valikoiden näyttämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 110)
- Valikkonäkymä – analoginen mittaristo (s. 108)
- Valikkonäkymä – digitaalinen mittaristo (s. 109)

Valikkonäkymä – analoginen mittaristo

Mittariston infonäytössä esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 79).

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

Digitaali nopeus

Lämmitin*

Lisälämmitin*

TC-valinnat

Huoltotila

Öljymäärä[25]

Ilmoitukset (##)[26]

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108)
- Valikkonäkymä – digitaalinen mittaristo (s. 109)
- Mittaristo (s. 64)

25 Tietyt moottorit.
26 Ilmoitusten määrä ilmoitetaan suluissa.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Valikkonäkymä – digitaalinen mittaristo

Mittariston infonäytössä esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 79).

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

Asetukset*

Teemat

Kontrastitila/Väritila

Huoltotila

Ilmoitukset[27]

Öljymäärä[28]

Pysäköinti lämmitin*

Ajotietokoneen nollaus

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108)
- Valikkonäkymä – analoginen mittaristo (s. 108)
- Mittaristo (s. 64)

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.
Tarvitsee huollon[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 selviä täydestä kapasiteetista. Ajakaa varovasti, kunnes ilmoitus sammuu[C]. Jos osoitus toistuu, ottakaa yhteys korjaamoon[B].

27 Ilmoitusten määrä ilmoitetaan suluissa.
28 Tietyt moottorit.

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 Lisää ilmoituksia koskien automaattivaihteistoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 110)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108)

Ilmoitukset - käsittely

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan vahvistaa ja selata ilmoituksia (s. 109), jotka esitetään mittariston infonäytössä.

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

Ilmoitus vahvistetaan[29] painamalla **OK** ohjauspylvään vasemmassa vivussa. Selatkaa ilmoituksia säätöpyörällä (s. 108).

HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkonäkymä – analoginen mittaristo (s. 108)
- Valikkonäkymä – digitaalinen mittaristo (s. 109)

MY CAR

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

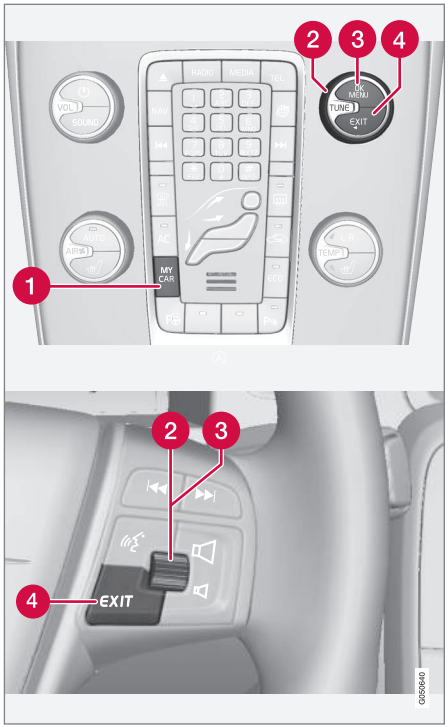
Tietyt toiminnot ovat vakioita, muut valinnaisia - tarjonta vaihtelee myös markkina-alueittain.

Käsittely

Navigointi valikoissa tapahtuu keskikonsolin painikkeilla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla*.

29 Ilmoitus voidaan vahvistaa myös säätöpyörällä tai **RESET**-painikkeella.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



Keskikonsolin ohjauspaneeli ja ohjauspyörän painikesarja. Kuva on kaaviomainen - toimintojen ja painikkeiden 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.

Ajotietokoneen sisältö ja ulkonäkö vaihtelevat sen mukaan, onko mittaristo analoginen vai digitaalinen:

- Ajotietokone - analoginen mittaristo (s. 114)
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 117)

Ajotietokoneelta tuleva informaatio voidaan esittää mittariston tietonäytössä[30].

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*.

Keskinopeus

Keskinopeus lasketaan viime nollauksen jälkeen ajetulle ajomatkalle.

Hetkellinen kulutus

Hetkellistä polttoaineenkulutusta koskevat tiedot päivittyvät jatkuvasti, noin sekunnin välein. Kun autoa ajetaan pienellä nopeudella, esitetään kulutus aikayksikköä kohti - suuremmalla nopeudella esitetään kulutus suhteessa ajomatkaan.

Eri näyttöyksiköt (km/mailit) voidaan valita - katsokaa jäljempänä olevaa osaa Yksikön muuttaminen" (s. 112).

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.

- Lisätkää tällöin polttoainetta mahdollisimman pian.

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

HUOM

Tietty poikkeama voi syntyä, jos ajotapaa muutetaan.

Taloudellinen ajotapa antaa yleisesti katsottuna pidemmän ajomatkan. Lisätietoja siitä, kuinka polttoaineenkulutukseen voidaan vaikuttaa, ks. Ympäristöfilosofia (s. 23).

Digitaalinen nopeusnäyttö

Nopeus näytetään vastakkaisena yksikkönä[31] (km/h / mph) suhteessa päämittaristoon. Jos esim. asteikon yksiköt ovat mph, ajotietokone näyttää vastaavan nopeuden yksiköissä km/h ja päinvastoin.

Yksiköiden vaihtaminen

Matkan ja nopeuden yksikköä (km/miles) voidaan vaihtaa valikkojärjestelmässä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 110).

30 Näytön ulkonäkö ja näyttötapa voivat vaihdella mittaristoversiosta riippuen.
31 Vain mittaristolla "Digital".

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

HUOM

Ajotietokoneen lisäksi nämä yksiköt muuttuvat samalla myös Volvon navigointijärjestelmässä*.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - analoginen mittaristo (s. 114)
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 117)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 120)

Ajotietokone - analoginen mittaristo

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

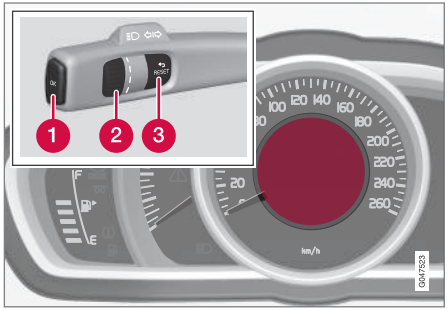
Tarkastus ja asetukset voidaan tehdä heti, kun mittariston valaistus on syttynyt automaattisesti lukituksen avaamisen yhteydessä. Jos mitään ajotietokoneen säätimistä ei käytetä n. 30 sekunnin sisällä kuljettajan oven avaamisen jälkeen, mittariston valaistus sammuu, jonka jälkeen avain on käännettävä 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



Infonäyttö ja säätimet.

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.

Ajotietokonevaihtoehto

Valitkaa näytettävät ajomatkan tiedot:

1. Sen varmistamiseksi, että mikään säädin ei ole keskellä jaksoa, nollatkaa säätimet ensin painamalla kaksi kertaa **RESET**.
2. Selatkaa vaihtoehtoja kääntämällä säätöpyörää ja pysähtykää haluamanne otsikon kohdalle.

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

Ajotietokoneen otsikko mittaristossa	Tiedot
Välimatkamittari **T1 ja kok.etäisyys**	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.
Välimatkamittari **T2 ja kok.etäisyys**	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T2.
Toimintasäde jäljellä	Lisätietoja - ks. osaa"Käyttöetäisyys - ajomatka tyhjään säiliöön" (s. 112).
Kulutus	Kulloinenkin kulutus.

Ajotietokoneen otsikko mittaristossa	Tiedot
Keskinopeus	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa vaihtoehdon Keskinopeus.
Ei ajotietokoneen tietoja.	Tämä vaihtoehto näyttää tyhjän näytön ja on myös merkki silmukan alusta/lopusta.

Ajomatkan tietojen nollaaminen

1. Kääntäkää säätöpyörää ja pysähtykää nollattavan ajotietokoneen otsikon kohdalle: **T1 ja kok.etäisyys**, **T2 ja kok.etäisyys** tai **Keskinopeus**.
2. Painamalla pitkään **RESET** nollataan valitun otsikon arvo.

   Kukin otsikko on nollattava erikseen.

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
Digitaali nopeus • km/h • mph • Ei näyttöä	Näyttää auton nopeuden digitaalisesti mittariston keskustassa.
Lämmitin* • SUORAKÄYNNISTYS • Ajastin 1 • Ajastin 2	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 139).
Lisälämmitin* • Autom. • Pois	Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 141).

Toiminnot	Tiedot
TC-valinnat • Ajomatka tyhjään säiliöön • Polttoaineenkulutus • Keskinopeus • Välimatkamittari **T1 ja kok.etäisyys** • Välimatkamittari **T2 ja kok.etäisyys**	Tässä aktivoidaan ajotietokoneen valinnaisiksi otsikoiksi lisättävät vaihtoehdot. Jo valittujen vaihtoehtojen symbolit ovat valkoisia ja niissä on "väkänen", muut ovat harmaita ja niistä väkänen puuttuu:
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrän ja ajomatkan seuraavaan määräaikaishuoltoon.
Öljymäärä[A]	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344).
Ilmoitukset (##)	Lisätietoja, ks. Viestit (s. 109).

[A] Tietyt moottorit.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 112)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 120)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Ajotietokone - digitaalinen mittaristo

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

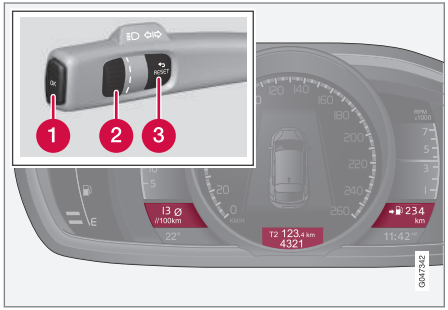
Tarkastus ja asetukset voidaan tehdä heti, kun mittariston valaistus on syttynyt automaattisesti lukituksen avaamisen yhteydessä. Jos mitään ajotietokoneen säätimistä ei käytetä n. 30 sekunnin sisällä kuljettajan oven avaamisen jälkeen, mittariston valaistus sammuu, jonka jälkeen avain on käännettävä 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.

Ajotietokonevaihtoehto

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
Keskikulutus	Välimatkamittari T1 + mittarilukema	Keskinopeus	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.
Hetkellinen kulutus	Välimatkamittari T2 + mittarilukema	Ajomatka tyhjään säiliöön	• Painikkeen **RESET** pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T2.

Otsikkoyhdistelmät			Tiedot
Hetkellinen kulutus	Mittarilukema	km/h<>mph	km/h<>mph - "Digitaalinen nopeusnäyttö", ks. Ajotietokone (s. 112).
	Ei ajotietokoneen tietoja.		Tämä valinta sammuttaa ajotietokoneen kaikki kolme näyttöä ja on merkki myös silmukan alusta/lopusta.

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. Viestit (s. 109).
Teemat	Valitkaa mittariston ulkoasuteema, ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 65).

Toiminnot	Tiedot
Asetukset*	Valitkaa **Autom.** tai **Pois**. Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 141).
Kontrastitila/Väritila	Mittariston valon ja värien voimakkuuden säätö.
Pysäköinti lämmitin* • **Suorakäynnistys** • Ajastin 1 • Ajastin 2	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 139).
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrän ja ajomatkan seuraavaan määräaikaishuoltoon.
Öljymäärä[A]	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344).

[A] Tietyt moottorit.

Aiheeseen liittyvät tiedot

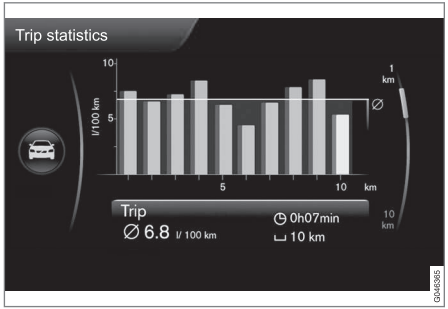
- Ajotietokone (s. 112)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 120)

Ajotietokone - ajostatistiikka*

Ajotietokoneen ajamista koskevat tilastotiedot voidaan näyttää keskikonsolin näytössä ja ne näyttävät polttoaineenkulutuksen graafisessa muodossa.

Toiminto

– Avatkaa valikkojärjestelmä MY CAR (s. 110) ja valitkaa **Ajotilasto**, jotta näette pylväsdiagrammin.



Ajostatistiikka[32].

Jokainen pylväs edustaa 1 km:n tai 10 km:n ajomatkaa, valitusta asteikosta riippuen - äärimmäisenä oikealla oleva pylväs näyttää meneillään olevan kilometrin tai 10 km:n arvon.

TUNE-säätimellä voidaan jokaisen pylvään asteikko vaihtaa välillä 1 km ja 10 km - kohdistin aivan oikealla vaihtaa tilaa ylös ja alas valitun ko. asteikon välillä.

Asetukset

Erilaisia asetuksia voidaan tehdä valikkojärjestelmässä **MY CAR** – **Ajotilasto**.

- **Nollaa kun ajoneuvo väh. 4 h pois käynnistä** - merkitkää ruutu painamalla **ENTER** ja peruuttakaa pois valikosta 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 uudelleen nollasta.
- **Käynnistä uusi ajo** - painamalla **ENTER** hävitetään kaikki aikaisempi 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. 68).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 112)
- Ajotietokone - analoginen mittaristo (s. 114)
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 117)

[32] Kuva on kaaviomainen - ulkonäkö voi vaihdella päivitetyn ohjelmiston ja markkina-alueen mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

04

ILMASTOINTI

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta

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

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistoja on kaksi erilaista:

- Elektroninen lämpötilan valvonta (ETC) (s. 129)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto (ECC) (s. 128)

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 olla kiinni.
- Läpituuletustoiminto (s. 172) 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).
- Lämpimällä säällä voi ilmastointilaitteesta tippua kondenssivettä 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. 133). Huurtumisriskin pienentämiseksi ikkunat on pidettävä puhtaina ja puhdistettava tavallisella ikkunanpesuaineella.

Autot Start/Stop* -toiminnolla

Moottorin ollessa automaattisesti pysäytettynä (s. 279) tietyn varustuksen toiminta voi olla tilapäisesti rajoitettua, esim. lämmitys- ja ilmastointilaitteiston puhaltimen nopeus (s. 131).

Autot ECO* -toiminnolla

Kun toiminto ECO (s. 288) aktivoidaan, tietyn varustuksen toiminta voi rajoittua tai sulkeutua tilapäisesti, esim. ilmastointi (s. 133).

HUOM

Aktivoitaessa ECO-toiminto muutetaan joitakin parametreja lämmitys- ja ilmastointijärjestelmän asetuksia ja joidenkin sähkökuluttajien toimintoja rajoitetaan. Tietyt asetukset voidaan palauttaa manuaalisesti, mutta täysi toiminta saadaan takaisin vain deaktivoimalla ECO-toiminto.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Todellinen lämpötila (s. 123)
- Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto (s. 123)
- Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto (s. 125)
- Matkustamon ilmanjako (s. 126)
- Ilmanlaatu (s. 123)
- Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 130)
- Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 130)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 123), joka tunnistaa, mistä suunnasta aurinko paistaa matkustamoon. Tästä seuraa[1], että lämpötila voi erota oikean ja vasemman ilmasuuttimen välillä, vaikka se on säädetty samaksi kummallakin puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Matkustamon lämpötilan säätö (s. 132)

Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistossa on useita tunnistimia, jotka auttavat säätämään lämpötilaa, (s. 123) autossa.

- Aurinkoisuustunnistin on kojelaudan päällä.
- Matkustamon lämpötilatunnistin on ilmastointipaneelin alapuolella.
- Ulkolämpötila-anturi on ulkotaustapeilissä.

HUOM

Älkää peittäkö tai tukkiko antureita vaatekappaleilla tai muilla esineillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

Ilmanlaatu

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

- Matkustamon suodatin (s. 124)
- Materiaali matkustamossa (s. 125)
- Clean Zone Interior Package (CZIP) (s. 124)*
- Interior Air Quality System (IAQS) (s. 125)*

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

[1] Koskee vain ECC:tä.

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. 123)

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. 125) on täysin automaattinen järjestelmä, joka puhdistaa matkustamon ilman epäpuhtauksista, kuten hiukkaset, hiilivedyt, typpioksidit ja maanpinnan otsoni.

HUOM

CZIP-normin noudattaminen edellyttää, että auton IAQS-suodatin pitää vaihtaa 15 000 km:n jälkeen tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi raja saavutetaan ensin. Kuitenkin enintään 75 000 km yli 5 vuotta. Autoissa, joissa ei ole CZIP:ä, ja jos asiakas ei halua ylläpitää CZIP-normia, pitää IAQS-suodatin vaihtaa määräaikaishuollossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Ilmanlaatu (s. 123)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Ilmanlaatu - IAQS*

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

Jos ulkoilma on saastunutta, suljetaan ilmanotto hiilivetyjen, typpioksidien ja maanpinnan otsonin sulkemiseksi ulos. Ilmaa kierätetään matkustamossa.

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

HUOM

Matkustamon parhaan ilman takaamiseksi pitää ilmanlaatutunnistimen olla aina kytkettynä.

Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurteenmuodostuksen välttämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Ilmanlaatu (s. 123)
- Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)* (s. 124)

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. 375).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmanlaatu (s. 123)

Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto

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

- Puhaltimen taso automaattisen ilmastoinnin yhteydessä* (s. 132).
- Uudelleenkierrätyksen ajastin (s. 134).
- Takalasin huurteenpoiston (s. 105) automaattinen käynnistys.
- Sisäilman laatujärjestelmä* (s. 125).

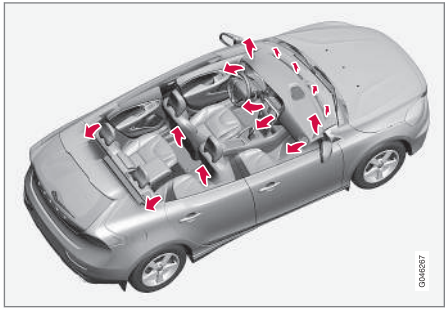
Ilmastointilaitteen toiminnot voidaan painikkeella valikkojärjestelmän kautta kohdassa MY CAR palauttaa perusasetukselle. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

Matkustamon ilmanjako

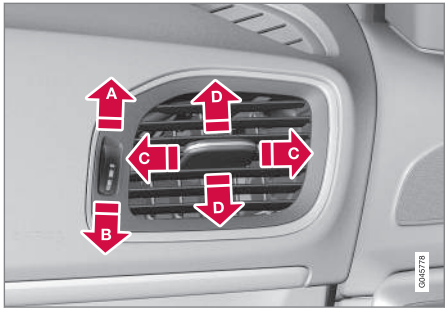
Sisään tuleva ilma jaetaan usean eri suuttimen kautta matkustamoon.



AUTO-tilassa* ilmanjako tapahtuu täysin automaattisesti.

Tarvittaessa sitä voidaan ohjata manuaalisesti, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 135).

Tuuletussuuttimet kojelaudassa



A Auki

B Kiinni

C Ilmavirran suuntaus sivusuunnassa

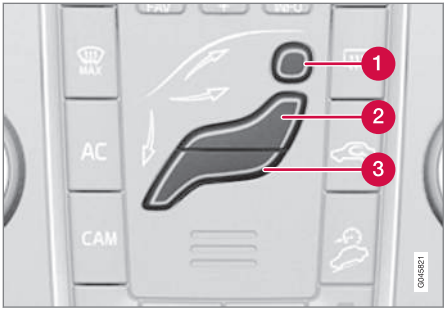
D Ilmavirran suuntaus korkeussuunnassa

Jos suuttimet suunnataan sivuikkunoihin, voidaan huuru poistaa.

HUOM

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

Ilmanjako



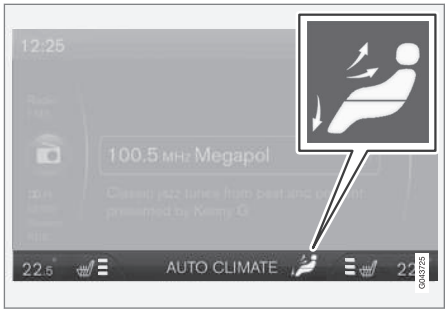
1 Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto

2 Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa

3 Ilmanjako - tuuletus lattialle

Kuva muodostuu kolmesta painikkeesta. Painikkeita painettaessa syttyy näytössä (ks. kuvaa alla) vastaava kuvio ja nuoli kuvion ko. osan edessä osoittaa, mikä ilmanjako on valittuna. Lisätietoja, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 135).

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



Valittu ilmanjako esitetään keskikonsolin näytössä.

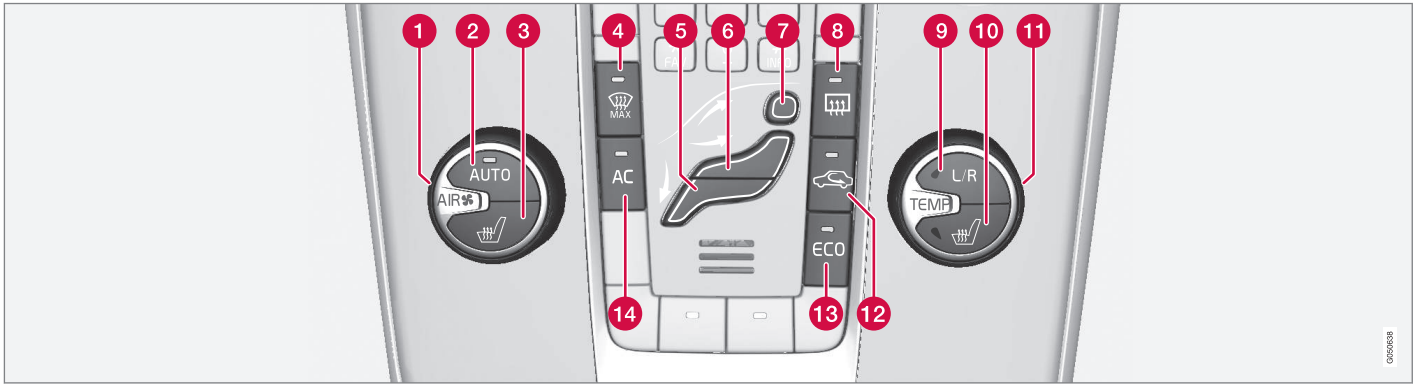
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- 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. Puhallin (s. 131)
2. **AUTO** - Automaattinen ilmastoinnin säätö (s. 132)
3. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 130), vasen puoli
4. Sähkölämmitteinen tuulilasi* ja maksimi huurteenpoisto (s. 133)
5. Ilmanjako (s. 126) - tuuletus lattialle
6. Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa
7. Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto
8. Sähkölämmitteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkotaustapeilit (s. 105)
9. Lämmönsäädön (s. 132) asetus vasemmalla/oikealla puolella.
10. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 130), oikea puoli
11. Lämpötilan säätö (s. 132)
12. Uudelleenkierrätys (s. 134)
13. ECO* (s. 288)
14. **AC** - Ilmastointi päällä/pois (s. 133)

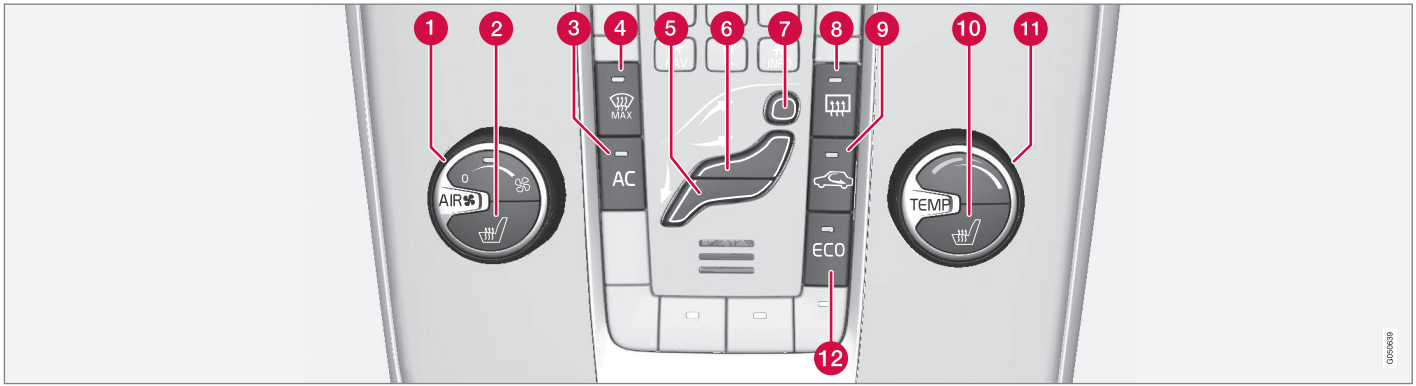
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Elektroninen lämpötilan valvonta - ETC

ETC:n (elektroninen lämpötilan valvonta) avulla säädetään matkustamon ilmastointimukavuutta manuaalisesti.



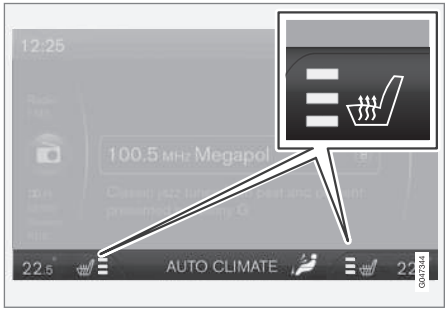
1. Puhallin (s. 131)
2. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 130), vasen puoli
3. **AC** - Ilmastointi päällä/pois (s. 133)
4. Sähkölämmitteinen tuulilasi ja maksimaalinen huurteenpoisto*
5. Ilmanjako (s. 126) - tuuletus lattialle
6. Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa
7. Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto
8. Sähkölämmitteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkotaustapeilit (s. 105)
9. Uudelleenkierrätys (s. 134)
10. Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 130), oikea puoli
11. Lämpötilan säätö (s. 132)
12. ECO* (s. 288)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

Sähkölämmitteiset etuistuimet*

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



Ko. lämpötaso esitetään keskikonsolin näytössä.

Painakaa toistuvasti painiketta toiminnon aktivoimiseksi:

- Korkein lämmitystaso - kolme oranssinväristä kenttää palaa keskikonsolin näytössä (ks. edellä olevaa kuvaa).
- Matalampi lämmitystaso - kaksi oranssinväristä kenttää palaa näytössä.
- Matalin lämmitystaso - yksi oranssinvärinen kenttä palaa näytössä.
- Lämmitys suljettuna - mikään kenttä 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. 122)
- Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 130)

Sähkölämmitteinen takaistuin*

Takaistuimen reunapaikkojen lämmitykselle on kolme asentoa matkustusmukavuuden parantamiseksi kylmällä säällä.

Kulloisenkin lämmitystason ilmoittavat painikkeen valot:

Painakaa toistuvasti painiketta toiminnon aktivoimiseksi:

- Korkein lämmitystaso - kolme valoa palaa.
- Matalampi lämmitystaso - kaksi valoa palaa.
- Matalin lämmitystaso - yksi valo palaa.
- Lämmitys suljettuna - mikään valo ei pala.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 122)
- Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 130)

Puhallin

Puhaltimen on aina oltava aktivoituna, etteivät ikkunat mene huuruun.

HUOM

Jos puhallin on täysin sammutettuna, ilmastointi ei käynnisty - mikä voi aiheuttaa ikkunoiden huuruuntumisen vaaran.

ECC:llä*

Kääntäkää säädintä puhaltimen nopeuden lisäämiseksi tai vähentämiseksi, **AUTO** kytketään pois. Jos **AUTO** valitaan, puhaltimen nopeutta säädetään automaattisesti (s. 132) - aiemmin asetettu puhaltimen nopeus kytketään pois.

ETC:llä

Kääntäkää säädintä puhaltimen nopeuden lisäämiseksi tai vähentämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC* (s. 128)
- Elektroninen lämpötilan valvonta - ETC (s. 129)

Automaattinen säätö

Automaattinen säätö on mahdollinen vain elektronisessa lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistossa (ECC) (s. 128).

Automaattinen toiminto säätää automaattisesti lämpötilaa (s. 132), ilmastointia (s. 133), puhaltimen nopeutta (s. 131), uudelleenkierrätystä (s. 134) ja ilmanjakoa (s. 126).

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. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

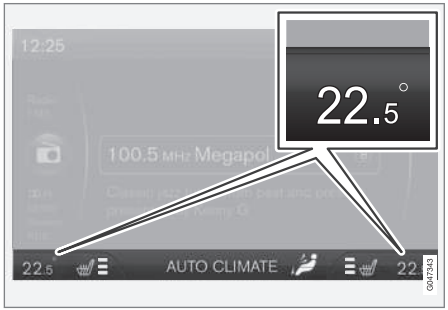
Matkustamon lämpötilan säätö

Kun auto käynnistetään, on viimeksi tehty lämpötila-asetus käytössä.

HUOM

Lämpenemistä tai viilenemistä ei voi nopeuttaa valitsemalla toivottua korkeampi tai matalampi lämpötila.

ECC:llä*



Ko. lämpötila kummallakin puolella esitetään keskikonsolin näytössä.

Kuljettajan ja matkustajan puolen lämpötila voidaan säätää erikseen. Paina kohtaa **L/R** painikkeessa useita kertoja valitaksesi vasemman, oikean tai molempien puolien säädön. Aseta lämpötila säätimellä - kummankin puolen valittu lämpötila esitetään keskikonsolin näytössä.

ETC:llä

Matkustamon lämpötila voidaan asettaa säätimellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Todellinen lämpötila (s. 123)
- Elektroninen lämpötilan valvonta - ETC (s. 129)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC* (s. 128)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Ilmastointi

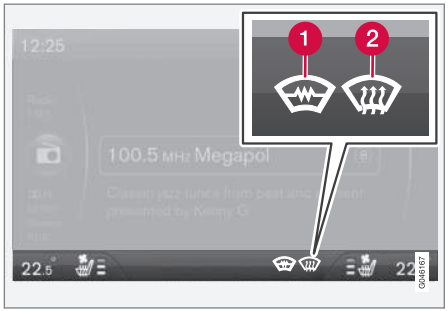
Ilmastointi viilentää tulevan ilman ja poistaa siitä kosteuden tarvittaessa.

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. 133) aktivoidaan, ilmastointi kytkeytyy automaattisesti päälle siten, että ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta.

Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta

Tuulilasin sähkölämmitystä ja enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurun ja jään saamiseksi nopeasti pois tuulilasilta ja sivuikkunoilta.*



Valittu asetus esitetään keskikonsolin näytössä.

1. Sähkölämmitteinen tuulilasi*
2. Maksimi huurteenpoisto

Huurteenpoistopainikkeessa oleva valo palaa, kun toiminto on kytkettynä.

Painakaa toistuvasti painiketta toiminnon aktivoimiseksi.

Autot ilman sähkölämmitteistä tuulilasia:

- Ilmaa virtaa ikkunoille - symboli (2) palaa näytössä.
- Lämmitys suljettuna - mikään symboli ei pala.

Autot sähkölämmitteisellä tuulilasilla:

- Tuulilasin sähkölämmityksen[2] käynnistys - symboli (1) palaa näytössä.
- Tuulilasin sähkölämmityksen[2] ja ikkunoiden ilmavirran käynnistys - symbolit (1) ja (2) palavat näytössä.
- Lämmitys suljettuna - mikään symboli ei pala.

HUOM

Sähkölämmitteinen tuulilasi ja IP-lasi (s. 21) voivat vaikuttaa transponderien ja muun kommunikaatiovarustuksen suorituskykyyn.

HUOM

Kolmiomainen pinta ylhäällä tuulilasin kummallakin puolella ei ole sähkölämmitteinen, jään poisto sieltä voi kestää pitempään.

2 Kompassi on sammuksissa, kun sähkölämmitteinen tuulilasi on aktiivinen.

HUOM

Tuulilasin sähkölämmitys ei ole käytettävissä moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti (s. 279).

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 nopeuden kasvaessa enimmäisnopeuteen.

Kun huurteenpoistotoiminto suljetaan, lämmitys ja ilmastointi palaa automaattisesti edellisille asetuksille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

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. 110).

HUOM

Kun tehokkain huurteenpoisto valitaan, uudelleenkierrätys poistuu aina toiminnasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)
- Matkustamon ilmanjako (s. 126)
- Ilmanjako - taulukko (s. 135)

Ilmanjako - taulukko

Kolmella painikkeella valitaan ilmanjako (s. 126).

	Ilmanjako	Tarkoitus
	Suuri määrä lämmintä ilmaa virtaa ikkunoille.	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).
	Puhallus 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. 122)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 134)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin*

Esi-ilmastoinnilla lämmitin valmistelee auton moottorin ja matkustamon ennen ajoonlähtöä siten, että kuluminen ja energiantarve ajon aikana pienenee. Kun lämmitätte autonne, myös ajomatka pitenee.

Lämmitin voidaan käynnistää suoraan (s. 138) tai ajastimella (s. 139).

Jos ulkolämpötila ylittää 15 °C, lämmitintä ei voi käynnistää. Lämpötilassa -5 °C tai sen alapuolella lämmittimen enimmäiskäyntiaika on 50 minuuttia.

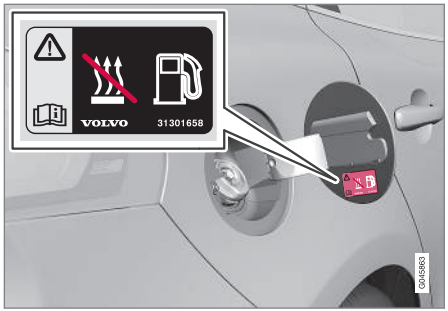
VAROITUS

Älkää käyttäkö polttoainekäyttöistä lämmitintä sisätiloissa. Pakokaasuja syntyy.

HUOM

Kun polttoainekäyttöinen lämmitin on aktiivinen, auton alta voi tulla savua, mikä on täysin normaalia.

Tankkaus



Varoitustarra säiliön luukussa.

VAROITUS

Ulos läikkyvä 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 alamäen puolella, jotta polttoaineensyötön varmistamiseksi polttoainekäyttöiselle lämmittimelle.

Akku ja polttoaine

Jos akun varaus ei ole riittävä tai jos polttoainetta on liian vähän, lämmitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja näyttö esittää ilmoituksen. Vahvistakaa ilmoitus painamalla vilkkuvivun (s. 108) **OK**-painiketta.

TÄRKEÄÄ

Lämmittimen toistuva käyttö lyhyiden ajomatkojen yhteydessä voi aiheuttaa käynnistysakun matalan varaustason, tämä voi johtaa lämmittimen pysähtymiseen tai siihen, ettei se koskaan käynnisty. Pahimmassa tapauksessa ei moottorin käynnistäminen ole mahdollista.

Varmistaaksenne, että käynnistysakkuun latautuu yhtä paljon energiaa kuin mitä pysäköintilämmitin käyttää, tulee autolla ajaa yhtä kauan kuin lämmitintä käytetään, jos lämmitin on säännöllisesti käytössä. Lämmitintä käytetään enintään 50 minuuttia kullakin kerralla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 140)
- Lisälämmitin* (s. 141)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan käynnistää suoraan.

Suorakäynnistys voidaan suorittaa:

- infonäytöllä
- etäavaimella*
- matkapuhelimella*.

moottorin- ja matkustamonlämmittimen (s. 137) suorakäynnistyksen yhteydessä se on aktivoituna 50 minuuttia.

Matkustamon lämmitys alkaa heti, kun moottorin jäähdytysneste on saavuttanut oikean lämpötilan.

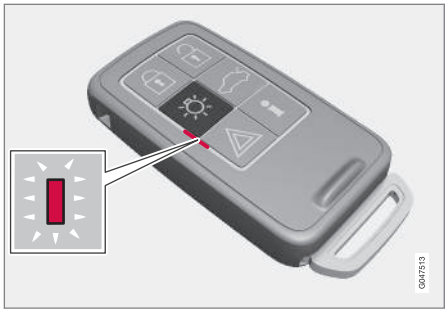
HUOM

Auto voidaan käynnistää ja sitä voidaan ajaa, kun lämmitin on toiminnassa.

Suorakäynnistys infonäytön kautta

1. Painakaa **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa **OK**-painikkeella.
3. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Suorakäynnistys** lämmittimen aktivoimiseksi ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta **RESET**-painikkeella.

Suorakäynnistys etäavaimen kautta*



Merkkivalo etäavaimessa PCC:llä.*

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan aktivoida etäavaimella:

– Pitäkää turvavalaistuksen painike painettuna 2 sekuntia.

  Varoitusvilkut välittävät tietoa seuraavasti:

  - 5 lyhyttä välähdystä ja sen jälkeen jatkuva palaminen n. 3 sekuntia - signaali on saavuttanut auton ja lämmitin on aktivoitu.
  - 5 lyhyttä välähdystä - signaali on saavuttanut auton, mutta lämmitin ei ole aktivoitunut.
  - Varoitusvilkut pysyvät sammuksissa - auto ei ole saanut signaalia.

Jos informaation painiketta painetaan, kun lämmitin on aktiivinen, merkkivalo näyttää tämän tilan - samanaikaisesti esitetään auton lukitustila (s. 161). Tilan tutkimisen aikana merkkivalo antaa pari lyhyttä välähdystä, joita seuraa jatkuva palaminen, jos lämmitin on aktiivinen.

Tila esitetään myös ajotietokoneessa käynnissä olevan lämmityksen aikana.

Suorakäynnistys matkapuhelimen kautta*

Aktivointia ja matkapuhelimella valittuja asetuksia koskevaa tietoa tulee saataville Volvo On Call* -mobiilisovelluksen kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 139)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen (s. 139)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 140)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan sulkea suoraan infonäytön kautta.

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Askeltakaa edelleen seuraavassa valikossa kohtaan **Seis** lämmittimen deaktivoimiseksi ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys (s. 138)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 139)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 140)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin

Moottorin- ja matkustamonlämmittimen (s. 137) ajastin on kytketty auton kelloon.

Ajastimella voidaan valita kaksi eri ajankohtaa. Ajankohdalla tarkoitetaan tässä kellonaikaa, jolloin auton lämmittäminen on valmis. Auton elektroniikka valitsee vallitsevan ulkolämpötilan perusteella ajankohdan, jolloin lämmityksen pitää alkaa.

HUOM

Jos auton kello säädetään uudestaan, pyyhkiytyy ajastimen mahdollinen ohjelmointi.

Säätö

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä (s. 108) kohtaan **Lämmitin** 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**[3].
9. "Peruuttakaa valikkorakenteessa painamalla **RESET**.
10. Valitkaa toinen ajastin (jatkoa kohdasta 2) tai poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Käynnistää

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa painamalla **OK**.
3. Valitkaa toinen kahdesta ajastimesta säätöpyörällä ja aktivoikaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Sulkeminen

Ajastimen käynnistämä lämmitin voidaan sammuttaa manuaalisesti, ennen kuin ajastin tekee sen. Menetelkää näin:

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.

[3] Seuraava **OK**-painallus aktivoi ajastimen.

2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa painamalla **OK**.
   > Jos ajastin on asetettu, mutta ei aktivoitu, näytetään kellokuvake asetetun ajan vieressä.
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**.

Ajastimen käynnistämä lämmitin voidaan sulkea myös suoraan (s. 138).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* -ilmoitukset (s. 140)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* -ilmoitukset

Symbolit ja ilmoitukset koskien moottorin- ja matkustamonlämmitintä (s. 137) ovat erilaisia riippuen siitä, onko mittaristo analoginen (s. 64) tai digitaalinen (s. 65).

Kun lämmitin on aktivoitu, lämmitys-symboli palaa infonäytössä.

Kun jokin ajastin on aktivoitu, palaa aktivoidun ajastimen symboli infonäytössä samalla, kun asetettu aika esitetään symbolin vieressä.

Aktivoidun ajastimen symboli analogisessa mittaristossa.

Aktivoidun ajastimen symboli digitaalisessa mittaristossa.

Taulukko esittää esiintyvät symbolit ja näyttötekstit.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
		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 sammutti lämmittimen moottorin käynnistyksen mahdollistamiseksi.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Polttoainetta vähän	Lämmittimen säätö ei mahdollista johtuen pienestä polttoainemäärästä - tämä siksi, että mahdollistetaan moottorin käynnistäminen sekä n. 50 km:n ajo.
	PA-käyttöinen lämmitin Tarvitsee huollon	Lämmitin ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon korjausta varten. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Näyttöteksti sammuu automaattisesti hetken kuluttua tai vilkkuvivussa (s. 108) olevan **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys (s. 138)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 139)

Lisälämmitin*

Dieselmoottoreilla varustetuissa autoissa, jotka myydään kylmillä ilmastovyöhykkeillä[4], voidaan tarvita lisälämmitintä moottorin oikean lämpötilan saavuttamiseksi ja riittävän lämmön saamiseksi matkustamoon.

Auto on sellaisissa tapauksissa varustettu joko

- sähköinen lisälämmitin (s. 142) tai
- polttoainekäyttöinen lisälämmitin (s. 141)[5].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 137)

Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*

Auto on varustettu joko sähköisellä (s. 142) tai polttoainekäyttöisellä lisälämmittimellä (s. 141).

Lämmitin käynnistyy automaattisesti tarvittaessa lisälämpöä silloin, kun moottori on käynnissä.

Lämmitin sammuu automaattisesti, kun oikea lämpötila on saavutettu tai kun moottori sammutetaan.

HUOM

Kun lisälämmitin on aktiivinen, voi auton alta nousta savua, mikä on täysin normaalia.

Auto-tila tai sulkeminen

Lisälämmittimen automaattinen käynnistysjakso voidaan sulkea haluttaessa.

HUOM

Volvo suosittelee, että polttoainekäyttöinen lisälämmitin suljetaan lyhyiden ajomatkojen yhteydessä.

1. Ennen moottorin käynnistystä: Valitkaa avainasento **I** (s. 79).

[4] Valtuutetulla Volvo-myyjällä on tiedot ko. maantieteellisistä alueista.
[5] Pysäköintilämmittimellä (s. 137) varustetut autot.

2. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
3. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lisälämmitin**[6] tai **Asetukset**[7] ja valitkaa **OK**-painikkeella.
4. Valitkaa toinen vaihtoehdoista **PÄÄLLÄ** tai **POIS** säätöpyörällä ja vahvistakaa painamalla **OK**.
5. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

HUOM

Valikkovaihtoehdot ovat näkyvissä vain avaimen asennossa **I** - mahdollinen säätö pitää tämän vuoksi tehdä ennen moottorin käynnistämistä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 137)

Sähköinen lisälämmitin*

Auto on varustettu joko polttoainekäyttöisellä (s. 141) tai sähköisellä lisälämmittimellä (s. 141).

Lämmitintä ei voi säätää manuaalisesti, vaan se aktivoidaan automaattisesti moottorin käynnistämisen jälkeen ulkolämpötilan ollessa alle 9 °C ja sammutetaan, kun asetettu matkustamon lämpötila on saavutettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

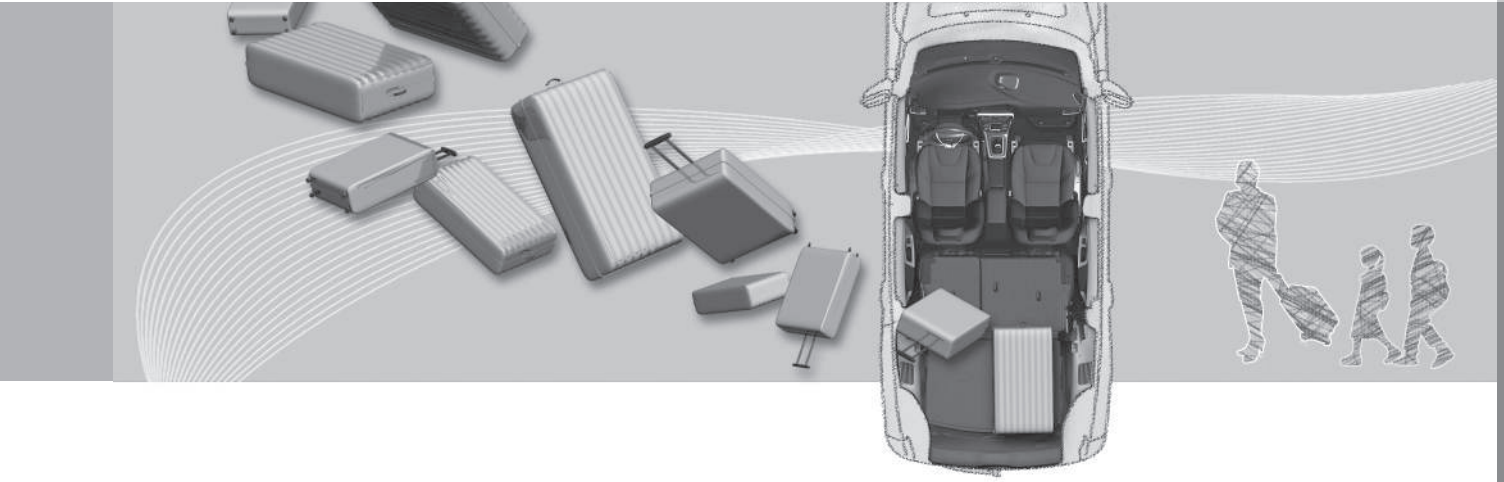
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 137)

[6] Analoginen mittaristo
[7] Digitaalinen mittaristo

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

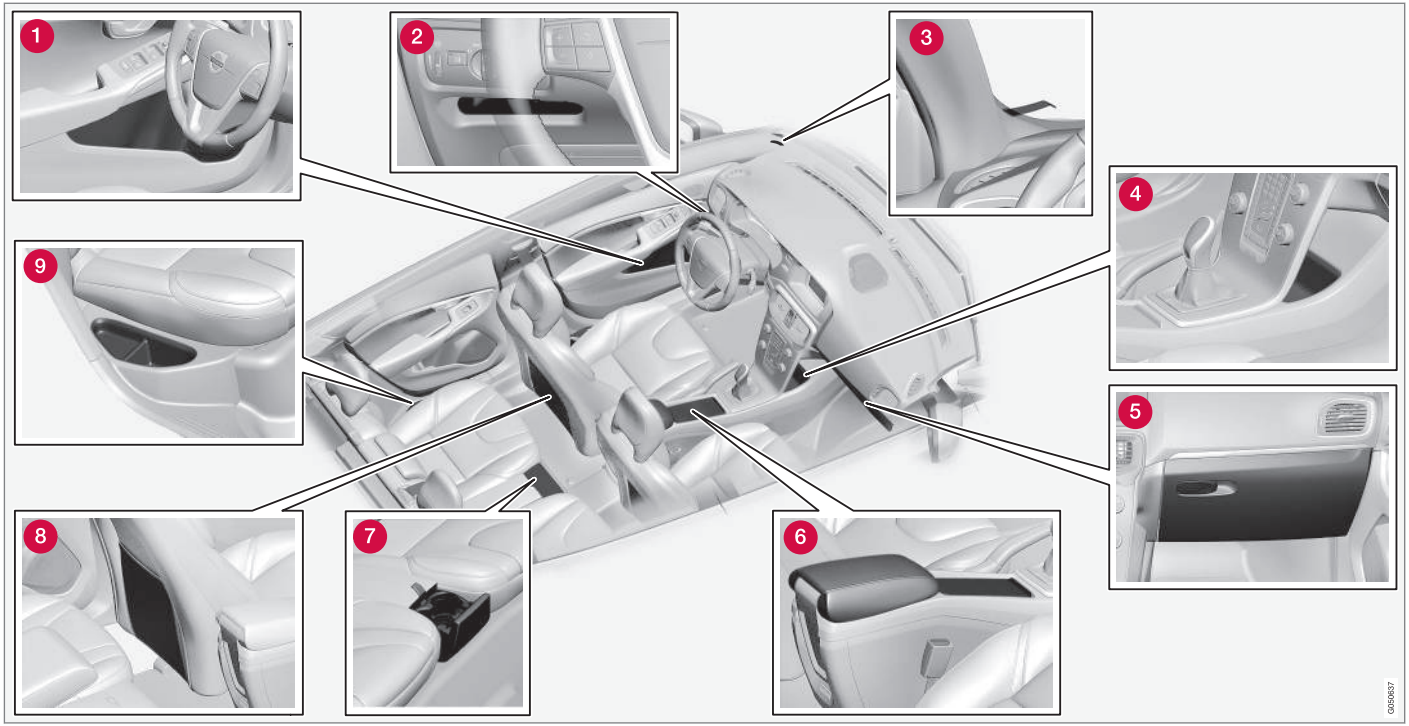
05

KUORMAUS JA SÄILYTYS



Säilytystilat

Yleiskatsaus matkustamon säilytystiloihin.



1. Säilytyslokero[1] ovipaneelissa
2. Säilytyslokero, kuljettajan puoli (s. 146)
3. Pääsylipunpidin
4. Säilytyslokero
5. Hansikaslokero (s. 147)
6. Säilytyslokero, mukinpidin (s. 146)
7. Mukinpidin* takaistuimessa
8. Säilytystasku[2]
9. Säilytyslokero, takaistuin

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.

[1] Jääkaapimen pitimellä kuljettajan puolella.
[2] Ei koske kangasverhoilua.

Kuljettajan puolen säilytyslokero

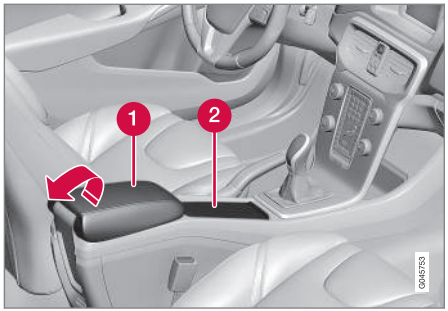
Tämä säilytyslokero (s. 144) sijaitsee kuljettajan puolella, valopaneelin alla vasemmalla.

VAROITUS

Älkää säilyttäkö lokerossa mitään teräviä tai ulostyöntyviä esineitä.

Keskikonsoli

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.



1. Säilytyslokero (esim. CD-levyille) ja USB-*/AUX-tuloliitäntä kyynärnojan alla.
2. Sisältää mukinpitimet kuljettajalle ja matkustajalle. (Jos tuhkakuppi ja savukkeensytytin (s. 147) on valittu, on savukkeensytytin 12 V:n liitännässä (s. 148) etuistuimelle, ja irrotettava tuhkakuppi mukinpitimessä.)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)
- Tunnelikonsoli – kyynärnoja (s. 146)

Tunnelikonsoli – kyynärnoja

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.

Suljetussa asennossa tunnelikonsolin kyynärnojaa on säädettävä* pituussuunnassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä (s. 148)
- Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi* (s. 147)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi*

Irrotettava tuhkakuppi sijaitsee mukinpitimessä käsinojan alla. Savukkeensytytin sijaitsee etuistuinta varten 12 V:n liitännässä (s. 148).

Tunnelikonsolissa (s. 146) oleva tuhkakuppi irrotetaan nostamalla sitä suoraan ylöspäin.

Sytytin aktivoidaan painamalla nuppi sisään. Kun sytytystoiminto on valmis, nuppi tulee takaisin ulos. Vetäkää sytytin ulos ja käyttäkää hehkua sytyttämiseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)

Hansikaslokero

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle.

Täällä voidaan säilyttää esim. auton omistajan käsikirjaa ja karttoja. Luukun sisäpuolella on pitimet kynille. Käsinekotelo voidaan lukita*(s. 173) avainliuskalla (s. 163).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)

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. 375)

Meikkipeili

Meikkipeili sijaitsee häikäisysuojan takasivulla.

Valaistuksella varustettu meikkipeili.

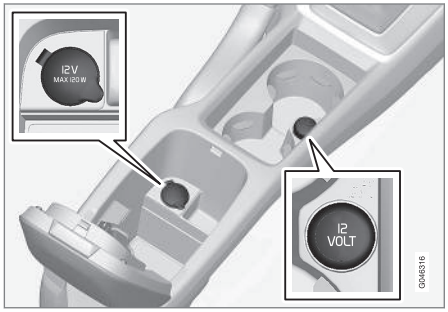
Valo syttyy automaattisesti, kun kansi nostetaan ylös.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 354)

Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä

Tunnelikonsolin säilytyslokerossa ja mukinpitimen vieressä on sähköliitännät (12 V)[3].



12 V:n liitäntä keskikonsolissa, etuistuin.

Sähköliitäntöjä 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. 79).

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 moottorin- ja matkustamonlämmitin* 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) kummastakin liittimestä.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen (s. 330) käytettävä kompressori on Volvon testaama ja hyväksymä. Katsokaa lisätietoja Volvon suositteleman väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan (TMK) käyttämisestä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi* (s. 147)
- 12 V:n liitäntä, kuormatila (s. 152)

[3] Jos tuhkakuppi ja savukkeensytytin on valittu, mukinpidin ja sen vieressä oleva 12 V:n liitäntä jäävät pois.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Kuormaus

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla.

Yksityiskohtaiset tiedot painoista, Massat (s. 382).

Takaluukku avataan valopaneelissa olevalla painikkeella tai etäavaimella, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku (s. 173).

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. 41).

- 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, voi saavuttaa keulatörmäyksessä 50 km/h:n (30 mph) nopeudessa liikevoiman, joka vastaa 1 000 kg:aa.

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormankiinnityssilmukat (s. 150)
- Kuormaverkko (s. 152)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 150)
- Kattokuorma (s. 150)

Kuormaus - pitkät tavarat

Kuormatilan kuormaamisen helpottamiseksi voidaan takaistuimen selkänojat kääntää alas. Erityisen pitkää kuormaa varten voidaan matkustajan istuimen selkänoja kääntää.

Matkustajan istuimen kaataminen

Ks. Etuistuimet (s. 81).

Takaistuimen selkänojan kääntäminen

Ks. (s. 84).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)

Kattokuorma

Kattokuormalle suositellaan Volvon kehittämiä taakkatelineitä. Ne estävät auton vaurioitumisen ja takaavat parhaan mahdollisen ajoturvallisuuden.

Noudattakaa huolellisesti taakkatelineen mukana tulevaa asennusohjetta.

- Taakkateline pitää aina asentaa alumiinikiskolle.
- 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.

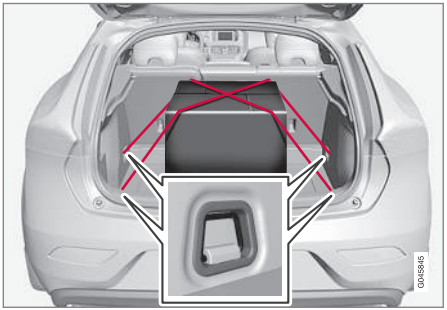
Tiedot suurimmasta sallitusta kattokuormasta, taakkatelineistä ja mahdollisesta suksilaatikosta, ks. Massat (s. 382).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)

Kuormankiinnityssilmukat

Kuormankiinnityssilmukoita käytetään nauhojen kiinnittämiseen esineiden ankkuroimisessa kuormatilassa.



VAROITUS

Kovat ja terävät ja/tai raskaat ulostyöntyvät esineet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja voimakkaassa jarrutuksessa.

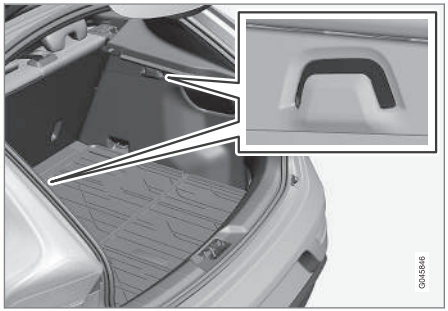
Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavyöllä tai kuormansidontahinnoilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)

Kuormaus - kassinpidin

Kassinpitimet pitävät kassit paikoillaan ja estävät niiden kaatumisen ja sisällön leviämisen kuormatilaan. Pitimen kuormitus on enintään 3 kg.



Kassinpidin

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)
- Kuormaus - ylöskäännettävä kassinpidin* (s. 151)

Kuormaus - ylöskäännettävä kassinpidin*

Ylös käännettävä kassinpidin lattiassa pitää kassit paikoillaan ja estää niiden kaatumisen ja sisällön leviämisen kuormatilaan, se voidaan avata kolmeen asentoon.

Ylöskäännettävä kassinpidin

Se voidaan asettaa kahteen säätöasentoon ja ns. huoltoasentoon, kun se on täysin käännettynä ylös. Siitä on kaksi lattiayhdistelmän versiota, toinen säätöasennoilla syvennyksessä lattian alla ja toinen säätöasennoilla muovikiskoissa. Ylöskääntäminen seuraavassa näyttää säätöasennon syvennyksessä lattian alla.

Keskimmäisen pitimen kuormitus on enintään 3 kg ja ulompien enintään 10 kg.

Kääntäminen ylös

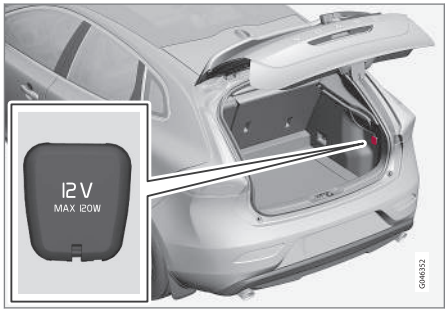
1. Nostakaa ylemmässä lattiassa olevasta kahvasta* ja kääntäkää lattia ylös.
2. Siirtäkää lattia eteen sopivaan asentoon ja asettakaa se säätöuraan.
3. Huoltoasennossa lattia siirretään aivan eteen takaselkänojaa vasten ja asetetaan muovitukeen keskellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)
- Kuormaus - kassinpidin (s. 151)

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 päästäksenne käsiksi sähköliitäntään.

- 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

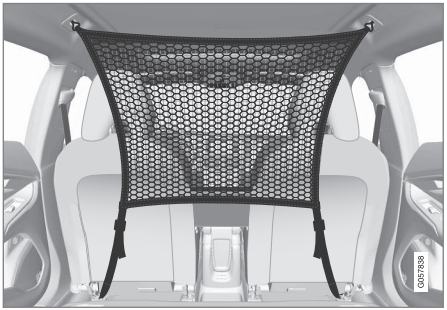
Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressori on Volvon hyväksymä. Lisätietoja Volvon suositteleman väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan (TMK)) käyttämisestä, ks. Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 330).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä (s. 148)

Kuormaverkko

Kuormaverkko estää kuormaa siirtymästä eteenpäin matkustamossa voimakkaiden jarrutusten yhteydessä.



Kuormaverkko asennetaan neljään kiinnityskohtaan.

Kuormaverkko pitää aina, turvallisuussyistä, kiinnittää ja varmistaa oikealla tavalla. Verkko on valmistettu vahvasta nailonkudoksesta ja kiinnitetty etuistuinten selkänojien taakse.

VAROITUS

Kuormatilan kuorma täytyy kiinnittää hyvin, myös oikein asennetun kuormaverkon yhteydessä.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

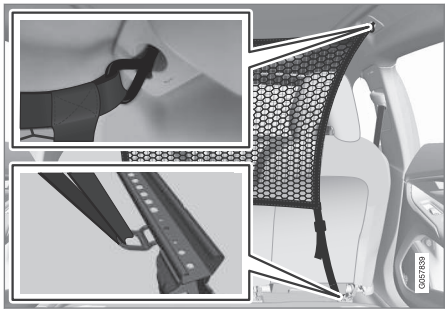
Kiinnitys

HUOM

Kuormaverkon asentaminen on helpointa toisen takaoven kautta.

VAROITUS

On välttämätöntä varmistua, että kuormaverkon ylemmät kiinnikkeet on asennettu oikein ja että vetonauhat on kiinnitetty varmasti. Vioittunutta verkkoa ei saa käyttää.



1. Pujottakaa koukut kattokiinnikkeeseen vetonauhojen lukot käännettyinä itseänne kohti.

   Pujottakaa kuormaverkon vetonauhat silmukoiden läpi istuinten liukukiskojen takapäässä – tätä helpottaa, jos selkänojia oikaistaan ja istuimia työnnetään hieman eteenpäin.

   Huomatkaa, ettette paina istuinta/selkänojaa voimakkaasti verkkoa vasten, kun istuin/selkänoja työnnetään jälleen takaisin – säätäkää, kunnes istuin/selkänoja koskettaa verkkoa.

TÄRKEÄÄ

Jos istuinta/selkänojaa painetaan voimakkaasti taaksepäin kuormaverkkoa vasten, voivat verkko ja/tai sen kiinnikkeet vahingoittua.

2. Painakaa vetonauhan lukon painike sisään ja viekää vetonauha altapäin lukon läpi.

   Kiristäkää kuormaverkko vetonauhoilla.

Irrotus ja säilytys

1. Vapauttakaa kuormaverkon kiristys painamalla painiketta vetonauhan lukossa ja syöttäkää nauha ulos.
2. Irrottakaa koukut kattokiinnikkeistä.
3. Taitelkaa kuormaverkko kokoon ja laittakaa se säilytyspussissa tavaratilaan.

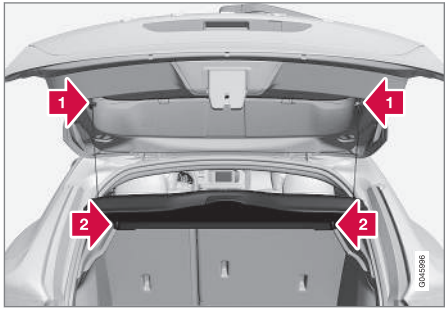
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)
- Kuormankiinnityssilmukat (s. 150)

Hattuhylly

Hattuhylly voidaan poistaa kuormatilan lisäämiseksi.

Hattuhyllyn poistaminen



1. Irrottakaa hattuhyllyn nostosilmukat molemmilta puolilta.
2. Pujottakaa hattuhylly irti etureunasta ja poistakaa se.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 149)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 150)

06

LUKOT JA HÄLYTIN

Kauko-ohjain

Etäavainta käytetään mm. lukitsemiseen/lukituksen avaamiseen ja moottorin käynnistämiseen.

Avaimista on kolme versiota - perusmallinen etäavain, etäavain ilman PCC:tä* sekä etäavain PCC:llä*.

Toiminta	Perusmalli[A]	ilman PCC:tä[A]	PCC:llä[B]
Lukitseminen/lukituksen avaaminen sekä irrotettava avainliuska	x	x	x
Avaimeton lukitseminen/lukituksen avaaminen		x	x
Avaimeton moottorin käynnistys		x	x
Infopainike ja merkkivalot			x

A Avain, jossa 5 painiketta
B Avain, jossa 6 painiketta

Lisätietoja

- Perusetäavain - on perusmallinen avain, ks. Etäavain - toiminnot (s. 160) selostusta sen toiminnoista.
- Etäavain ilman PCC:tä - Keyless Drive* (s. 166) -toiminnolla sekä avaimeton lukitus (s. 167) ja lukituksen avaus (s. 168).
- Etäavain PCC:llä - käsittää myös infopainikkeen ja merkkivalot. Lukekaa lisää näistä ainutlaatuisista toiminnoista (s. 161).

Kaikissa etäavaimessa on irrotettava avainliuska (s. 163), 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 etäavaimella, kun kuljettaja poistuu autosta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Etäavain - häviäminen

Jos etäavain (s. 156) 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. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 160)
- Etäavain - käyttöetäisyys (s. 161)

Etäavain - personalisointi*

Etäavaimen avainmuistin avulla auton tietyt asetukset voidaan mukauttaa henkilön mukaan.

Avainmuistitoiminto on yhdessä esimerkiksi sähkökäyttöisen* kuljettajan istuimen (s. 82) kanssa.

Ulkoisten taustapeilien (s. 103), kuljettajan istuimen, ohjauspyörän vastuksen (s. 258) asetukset sekä mittariston teemojen, kontrasti- ja väritilojen (s. 65) asetukset voidaan tallentaa avainmuistiin riippuen auton varustetasosta.

Toiminto[1] voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

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.

[1] Tätä kutsutaan Auton avainmuistiksi valikkojärjestelmässä MY CAR.
[2] Tämä asetus ei vaikuta niihin asetuksiin, jotka on tallennettu sähkökäyttöisen istuimen muistitoiminnolla.

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.
- Valitkaa jokin kolmesta mahdollisesta istuimen säätömuistista istuimen painikkeilla 1 - 3.
- Säätäkää istuin ja ulkotaustapeilit manuaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 160)
- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 161)

Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen

Kun auto lukitaan tai avataan lukituksesta etäavaimella (s. 156), 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.

HUOM

Tiedostakaa vaara etäavaimen lukitsemisesta autoon.

Lukittaessa tapahtuu osoitus vain, jos kaikki lukot on lukittu ja kaikki ovet ovat kiinni. Osoitus annetaan, kun viimeinen ovi suljetaan.

Toiminnan valitseminen

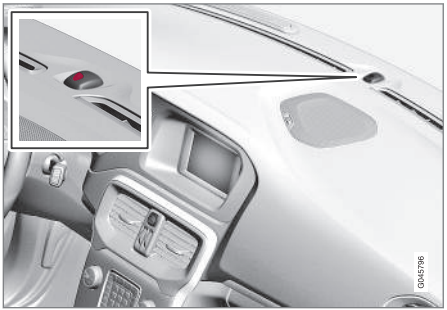
Eri vaihtoehdot lukitsemisen/lukituksen avaamisen osoittamiseksi valoilla voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)
- Lukkoilmaisin (s. 158)
- Hälytysilmaisin (s. 178)

Lukkoilmaisin

Vilkkuva diodi tuulilasin luona varmistaa, että auto on lukittu.



Sama diodi kuin hälytysilmaisimella (s. 178).

HUOM

Myös ilman hälytintä olevissa autoissa on tämä ilmaisin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen (s. 158)

3 Vain sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustetut autot.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Etäavain - elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää auton luvattoman käynnistämisen (s. 267).

Jokaisella etäavaimella (s. 156) on ainutlaatuinen koodi. Auto voidaan käynnistää vain oikealla etäavaimella, jossa on asianmukainen koodi.

Seuraavat vikailmoitukset mittariston infonäytössä liittyvät elektroniseen käynnistyksenestoon:

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[A]	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.

A Koskee vain autoja, joissa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä* (s. 159)
- Avaimeton käyttö* (s. 166)

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä[4] mahdollistaa auton jäljittämisen ja paikantamisen sekä käynnistyksenestoon aktivoimisen matkan päästä, mikä sammuttaa moottorin.

Ottakaa yhteys lähimpään Volvo-myyjään saadaksenne lisätietoja ja apua järjestelmän aktivoinnissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 156)
- Etäavain - elektroninen käynnistyksenesto (s. 159)

4 Vain tietyt markkina-alueet ja yhdessä Volvo On Call -järjestelmän* kanssa.

Etäavain - toiminnot

Etäavaimessa on toimintoja, kuten esim. ovien lukitus ja lukituksen avaaminen.

Toiminnot

Perusmallinen etäavain.

- Lukitseminen
- Lukituksen avaaminen
- Lähestymisvalaist. kesto
- Takaluukku
- Paniikkitoiminto

PCC:llä varustettu etäavain (Personal Car Communicator).*

Infopainike - ks. PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 161) selostusta sen toiminnasta.

Toimintopainikkeet

Lukitseminen - Lukitsee ovet ja takaluukun samalla, kun hälytin aktivoidaan, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 170).

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 172).

VAROITUS

Jos ikkunoita suljetaan, valvokaa, ettei kenenkään sormia jää väliin.

Lukituksen avaaminen (s. 170) - Avaa ovien ja takaluukun lukituksen samalla, kun hälyttimen aktivointi poistetaan.

Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 172).

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. 110).

Turvavalaistus (s. 96) - Käytetään sytyttämään auton valaistus matkan päästä.

Takaluukku (s. 173) - Avaa lukituksen ja poistaa vain takaluukun hälyttimen valvonnasta.

Paniikkitoiminto - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi.

Jos painiketta pidetään painettuna vähintään kolme sekuntia tai sitä painetaan kaksi kertaa kolmen sekunnin aikana, vilkut ja äänitorvi aktivoituvat.

Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään viisi

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

sekuntia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu noin kolmen minuutin kuluttua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 156)

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. 164).

Jos etäavain poistetaan autosta moottorin käydessä tai avainasennon **I** tai **II** (s. 79) ollessa aktiivinen ja jos kaikki ovet suljetaan, mittariston infonäytössä esitetään varoitusilmoitus samalla, kun kuullaan äänimuistutus.

Kun etäavain on palautettu autoon, ilmoitus sammuu ja äänimuistutus lakkaa sen jälkeen, kun joko/tai:

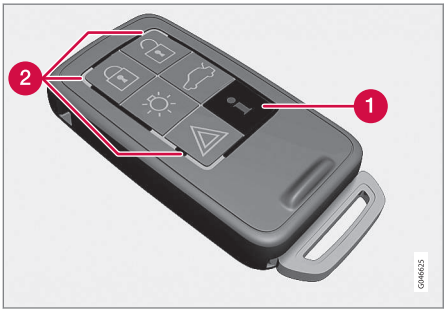
- Etäavain on asetettu virtalukkoon.
- Nopeus ylittää 30 km/h (n. 20 mph).
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 156)
- Etäavain - toiminnot (s. 160)

PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot

PCC-etäavaimessa on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeen (s. 156) infopainikkeena ja merkkivalona.*



Etäavain ja PCC.

1 Infopainike

2 Merkkivalot

Infopainikkeella voidaan autosta saada määrättyjä tietoja merkkivalojen avulla.

Infopainikkeen käyttö

– Painakaa infopainiketta [i].

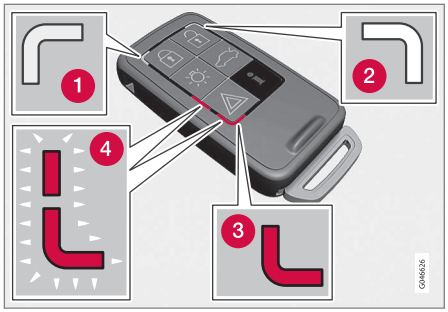
> Noin 7 sekunnin ajan kaikki merkkivalot vilkkuvat ja valo kulkee ympäri PCC:tä. Tämä osoittaa, että autosta luetaan tietoja.

Jos jotain muista painikkeista painetaan tänä aikana, lukeminen keskeytyy.

HUOM

[i] 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. 162)

Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys

PCC-etäavaimen käyttöetäisyys (Personal Car Communicator) ovien ja takaluukun 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.

Käyttöetäisyyden ulkopuolella

Jos etäavain on liian kaukana autosta informaation lukemiseksi, näytetään viimeisin tila, johon auto jätettiin, ilman että valo kulkee ympäri etäavaimessa.

Jos autossa käytetään useampaa etäavainta, vain etäavain, jota viimeksi käytettiin lukitsemiseen/lukituksen avaamiseen, näyttää oikean tilan.

HUOM

[i] 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.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - käyttöetäisyys (s. 166)
- Etäavain - käyttöetäisyys (s. 161)

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 (s. 164), jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella.
- takaovien mekaaniset lapsilukot aktivoida/deaktivoida (s. 176).
- oikea etuovi ja takaovet lukita manuaalisesti esim. virtakatkoksen yhteydessä.
- avata hansikaslokeron lukitus*.
- etumatkustajan turvatyyny (PACOS*) aktivoida/deaktivoida.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Oven manuaalinen lukitseminen (s. 171)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero (s. 173)
- Matkustajan turvatyyny - aktivointi/deaktivointi* (s. 36)

Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys

Irrotettava avainliuska (s. 163) 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. 156).

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. 164)
- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 176)
- Matkustajan turvatyyny - aktivointi/deaktivointi* (s. 36)

Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen

Irrotettavaa avainliuskaa voidaan käyttää, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella - esim. jos etäavaimen paristo (s. 164) on loppunut.

Vasen etuovi voidaan avata seuraavasti:

1. Avatkaa vasemman etuoven lukitus avainliuskalla ovenkahvan lukkosylinteristä. Lisätietoja, ks. Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 168).

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. 168).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava avainliuska (s. 163)
- Kauko-ohjain (s. 156)

Etäavain/PCC - pariston vaihto

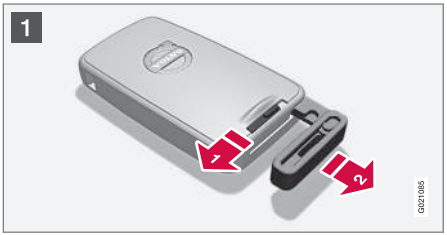
Etäavaimen paristo[6] voidaan vaihtaa tarvittaessa.

Etäavaimen paristo tulee vaihtaa, jos:

- Infosymboli syttyy ja mittariston näyttö esittää **Auton avaimen paristo heikko Ks. käyttöohjekirjaa**.

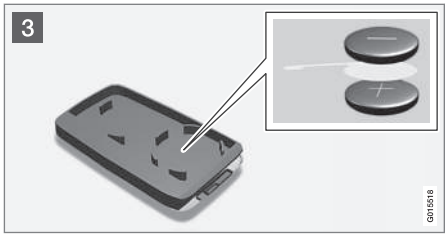
ja/tai

- lukot eivät toistuvasti reagoi etäavaimen signaaliin 20 metrin sisällä autosta katsoen.



6 PCC:llä varustetussa etäavaimessa on kaksi paristoa.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



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

HUOM

Volvo suosittelee, että paristot, joita käytetään etäavaimessa/PCC:ssä täyttävät vaatimuksen UN Manual of Test and Criteria, Part III, sub-section 38.3. Tehtaalla asennettavat tai valtuutetun Volvon teknisen palvelun vaihtamat paristot täyttävät em. kriteerin.

3 Huomioikaa kuinka paristo/paristot on/ovat kiinni kannen sisäpuolella, varsinkin niiden (+)- ja (–)-puolen suhteen.

Etäavain (yhdellä paristolla)

1. Kääntäkää paristo varovasti irti.
2. Asettakaa uusi paikalleen (+)-puoli alaspäin.

Etäavain PCC:llä* kahdella paristolla

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.

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. 156)
- Etäavain - toiminnot (s. 160)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 156) on virtalukossa[7]. Riittää, että etäavain on mukana taskussa. Järjestelmä tekee esim. auton avaamisen mukavammaksi, kun kädet on varattu.

Molemmissa auton mukana toimitettavissa etäavaimissa on avaimeton toiminto. Etäavaimia voidaan tilata lisää.

Auton sähköjärjestelmä voidaan esiasettaa kolmelle eri tasolle - avainasento **0**, **I** ja **II** (s. 79) - etäavaimella.

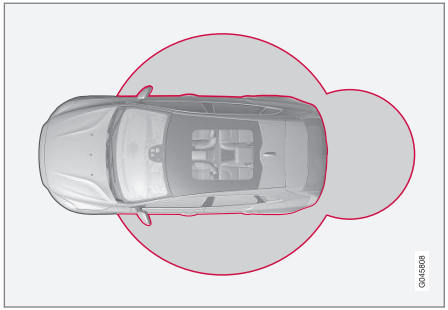
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - käyttöetäisyys (s. 166)
- Keyless Drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 167)
- Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa (s. 167)

Keyless Drive* - käyttöetäisyys[9]

Jotta ovet tai takaluukku voidaan lukita automaattisesti painamatta etäavaimen painiketta, 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. 79) ollessa aktiivinen ja jokin ovi on avattu ja sen jälkeen suljetaan, mittariston 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 vilkkuvivussa on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)
- Keyless Drive* - antennin sijainti (s. 169)

[7] Ei koske perusmallista etäavainta.
[9] Ei koske avaimettomalla käynnistyksellä varustettuja autoja

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Keyless Drive* - etäavaimen turvallinen käsittely

Käsitelkää kaikkia etäavaimia erittäin huolellisesti.

Jos jokin etäavaimista[10] 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. 166)

Keyless Drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa

Etäavaimen avaimettomia toimintoja (s. 166) voivat häiritä sähkömagneettiset kentät ja suojaus.

HUOM

Älkää asettako/säilyttäkö etäavainta, jossa on avaimeton toiminto, matkapuhelimen tai metalliesineiden lähellä - ei lähempänä kuin 10 - 15 cm.

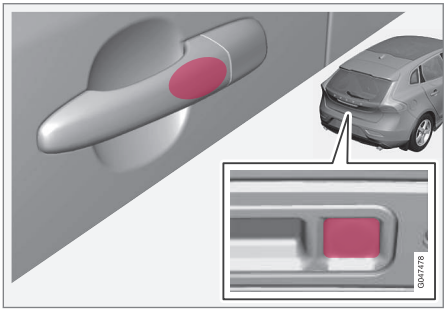
Jos häiriöitä kuitenkin syntyy, käyttäkää etäavainta ja avainliuskaa kuten perusmallista etäavainta (s. 156).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain/PCC - pariston vaihto (s. 164)
- Keyless Drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 167)
- Keyless Drive* - käyttöetäisyys (s. 166)

Keyless Drive* - lukitus

Avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä varustetuissa autoissa on kosketusherkkä alue ovien ulkokahvoissa sekä kumipintainen painike takaluukun kumipintaisen painolevyn vieressä.



Lukitkaa ovet ja takaluukku tarttumalla johonkin ovenkahvaan tai takaluukun kahdesta kumipäällysteisistä painikkeista pienempään - lukitusilmaisin (s. 158) tuulilasissa vahvistaa lukitsemisen alkamalla vilkkua.

Kaikkien ovien ja takaluukun pitää olla kiinni ennen kuin auto voidaan lukita - muussa tapauksessa auto ei lukkiudu.

10 Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.

HUOM

Automaattivaihteistolla varustetussa autossa täytyy valita vaihteenvalitsimen **P**-vasento - muussa tapauksessa autoa ei voi lukita eikä hälytintä kytkeä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)
- Hälytysilmaisin (s. 178)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen[12]

Lukituksen avaaminen tapahtuu, kun käsi tarttuu ovenkahvaan tai takaluukun kumipintaiseen painolevyyn vaikutetaan - avatkaa ovi tai takaluukku normaalisti.

HUOM

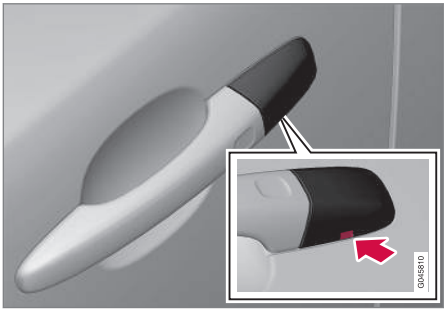
Ovenkahvat rekisteröivät normaalisti käden, joka tarttuu ovenkahvaan, mutta paksuja käsineitä käytettäessä tai hyvin nopean kädenliikkeen jälkeen voidaan tarvita toinen yritys tai käsineen riisuminen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)
- Keyless Drive* - lukitus (s. 167)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla

Jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella, jos esim. paristot ovat lopussa, vasemman etuoven lukitus voidaan avata etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla (s. 163).



Reikä avainliuskaa varten - kotelon irrottamiseksi.

Jotta lukkosylinteriin päästään käsiksi, pitää ovenkahvan muovikotelo irrottaa - myös tämä 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.

12 Ei koske avaimettomalla käynnistyksellä varustettuja etäavaimia.

2. Työntäkää sitten avainliuska lukkosylinteriin ja avatkaa oven lukitus.
3. Asettakaa muovikotelo takaisin lukituksen avaamisen jälkeen.

HUOM

Kun vasemman etuoven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys (s. 178) laukeaa. Se sammutetaan asettamalla etäavain virtalukkoon, ks. Hälytin - etäavain ei toimi (s. 179).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)
- Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 163)

Keyless Drive* - lukkoasetukset

Lukitusasetuksia autoille, jotka on varustettu avaimettomalla käynnistys- ja lukitusjärjestelmällä, voidaan sovittaa ilmoittamalla valikkojärjestelmässä MY CAR, minkä ovien lukitus pitää avata.

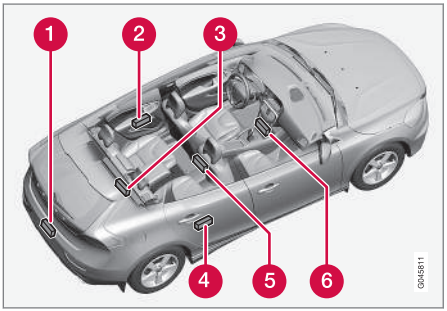
Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 166)

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. 166)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta

Lukitseminen/lukituksen avaaminen ulkopuolelta tapahtuu etäavaimella (s. 160). Etäavaimella voidaan lukita/avata kaikkien ovien, takaluukun ja polttoainesäiliön luukun lukitus. Lukituksen avaamiselle voidaan valita eri sekvenssejä.

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, ks. Keyless Drive* - lukitus (s. 167) ja Keyless Drive* - lukituksen avaaminen (s. 168).

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 (s. 163).

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. 175).

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 vahingossa lukitsematta. Hälyttimellä varustetut autot, ks.Hälytys (s. 178).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171)
- Etäavain - toiminnot (s. 160)

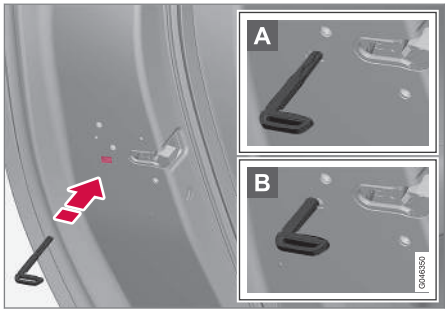
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Oven manuaalinen lukitseminen

Tietyissä tilanteissa auto pitää voida lukita manuaalisesti, esim. virtakatkoksen yhteydessä.

Vasen etuovi voidaan lukita sen lukkosylinterillä ja etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla (s. 168).

Muissa ovissa ei ole lukkosylintereitä, vaan sen sijaan ko. oven päädyssä on lukkolaite, joka pitää painaa sisään avainliuskan avulla - sen jälkeen ne ovat mekaanisesti lukittuja/salvattuja ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta. Ovet voidaan edelleen avata sisäpuolelta.



Oven manuaalinen lukitseminen. Ei saa sekoittaa lapsilukkoon (s. 176).

– Poistakaa irrotettava avainliuska (s. 163) etäavaimesta. Viekää avainliuska lukkojärjestelyn reikään ja painakaa avain pohjaan asti, noin 12 mm.

A Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

B Ovi on salvattu ulkopuolelta tapahtuvalta avaamiselta. Asentoon A palaamiseksi pitää oven sisäkahva avata.

Ovien lukitus voidaan myös avata etäavaimessa (s. 156) olevalla lukituksen avauspainikkeella tai kuljettajan oven keskuslukituspainikkeella.

HUOM

- Oven lukitsin lukitsee vain ko. oven - ei kaikkia ovia samanaikaisesti.
- Manuaalisesti lukittua takaovea, jossa on aktivoitu manuaalinen lapsilukko (s. 176), ei voida avata ulko- tai sisäpuolelta. Näin lukitun takaoven lukitus voidaan avata vain etäavaimella tai keskuslukituksen painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain/PCC - pariston vaihto (s. 164)

Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta

Lukitus/lukituksen avaaminen voidaan tehdä kuljettajan ovessa olevalla keskuslukituksen painikkeella. Kaikki ovet ja takaluukku (s. 173) voidaan lukita tai lukitus avata samanaikaisesti.

Keskuslukitus

- Lukitkaa painamalla painikkeen toista puolta – toinen puoli avaa lukituksen.

Valo lukkonupissa

Kun valo kuljettajan oven keskuslukituspainikkeessa palaa, se tarkoittaa, että kaikki ovet on lukittu.

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.

Lukituksen avaaminen

Sisäpuolelta oven lukitus voidaan avata kahdella eri tavalla:

- Painakaa keskuslukituspainiketta .

Pitkä painallus avaa kaikki sivuikkunat* samanaikaisesti (ks. myös osaa Läpituuletustoiminto (s. 172)).

- Vetäkää ovenkahvasta ja avatkaa ovi - oven lukitus aukeaa ja ovi avautuu hetkessä.

Lukitus

- Molempien etuovien pitää olla kiinni keskuslukitsemista varten. Painakaa keskuslukituspainiketta - kaikki ovet lukitaan. Jos jokin takaovista on auki, se lukitaan, kun se suljetaan.

Pitkä painallus sulkee kaikki sivuikkunat samanaikaisesti (ks. myös osaa Läpituuletustoiminto (s. 172)).

Automaattinen lukitseminen

Kun auto alkaa liikkua, lukitaan ovet ja takaluukku automaattisesti.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 170)
- Hälytys (s. 178)

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 -painikkeella **sulkee** kaikki sivuikkunat samanaikaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

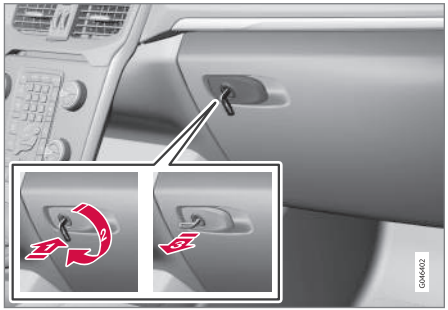
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171)
- Ikkunannostimet (s. 102)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero

Käsinekotelo (s. 147) voidaan lukita/sen lukitus avata vain etäavaimen (s. 156) irrotettavalla avainliuskalla.

Tietoja avainliuskasta, ks.Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 163).



Hansikaslokeron lukitseminen:

1. Työntäkää avainliuska hansikaslokeron lukkosylinteriin.
2. Kääntäkää avainliuskaa 90 astetta myötäpäivään. Avaimenreikä on lukittu-tilassa vaakasuorassa.
3. Vetäkää avainliuska pois.

- Lukituksen avaaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

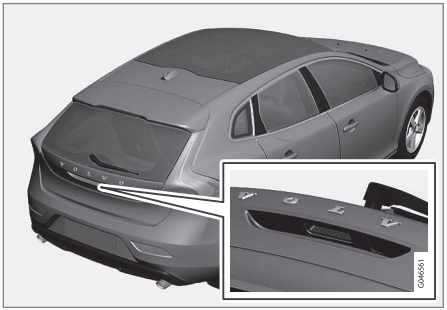
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 160)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku

Takaluukku voidaan avata, lukita ja lukitus avata usealla eri tavalla.

Manuaalinen avaaminen



Kumilevy sähköisellä kytkimellä.

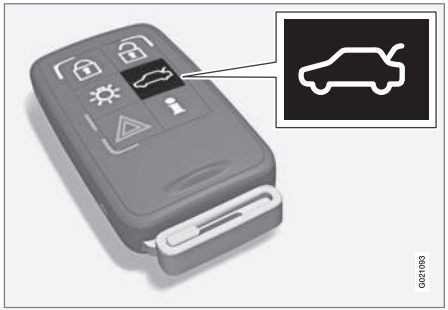
Sähköinen lukko pitää takaluukun kiinni.
Avaaminen:

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 (s. 156) -painikkeella voidaan pelkästään takaluukun hälytys poistaa* ja sen lukitus avata.

Lukitusilmaisin (s. 158) 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.

Takaluukku voidaan avata etäavaimella kahdella eri tavalla:

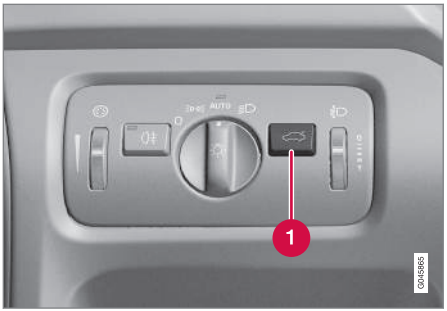
Yksi painallus - Luukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy suljettuna - painakaa kevyesti kumipäällysteistä painolevyä ulkokahvan alla ja nostakaa luukkua. Jos luukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

Kaksi painallusta (3 sekunnin sisällä) – luukun lukitus avataan ja lukko vapautetaan, jolloin luukku avautuu muutamia senttimetrejä - avatkaa nostamalla ulkokahvasta. Sade, kylmyys, pakkanen tai lumi voivat kuitenkin estää luukun vapautumisen lukosta.

HUOM

- Kun luukun lukitus on avattu kahdella etäavaimen painalluksella tai auton sisäpuolelta, ei automaattista uudelleenlukkiutumista voi tapahtua, koska luukku on auki – se pitää sulkea manuaalisesti.
- Kun luukku on suljettu, se on lukitsematon eikä ole hälyttimen valvonnassa – lukitkaa ja saattakaa se hälyttimen valvontaan etäavaimessa olevalla lukituspainikkeella .

Avaaminen auton sisäpuolelta



1 Takaluukun lukituksen avaaminen

Takaluukun avaaminen:

– Painakaa valopaneelin painiketta (1).
  > Lukko päästää ja luukku avautuu muutamia senttimetrejä.

Lukitseminen etäavaimella

– Painakaa etäavaimessa (s. 160) olevaa lukituspainiketta .
  > Lukitusilmaisin kojelaudassa alkaa vilkkua, mikä tarkoittaa, että auto on lukittu ja hälytin* on aktivoitu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 170)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - polttoainesäiliön luukku

Polttoainesäiliön luukun lukitus avataan etäavaimessa (s. 156) olevalla lukituksen avauspainikkeella ( ).

Polttoainesäiliön luukku pysyy lukitsemattomana, kunnes auto lukitaan etäavaimessa olevalla lukituspainikkeella ( ). Jos auto lukitaan ajon aikana tai sisällä olevilla painikkeilla, säiliön luukku pysyy lukitsemattomana.

Polttoainesäiliön luukun lukituslogiikka noudattaa myös avaimettoman järjestelmän sekä keskuslukituksen lukitsemista ja avaamista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen (s. 298)
- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin (s. 299)

Salpalukitustila*

Salpalukitustila[13] tarkoittaa, että kaikki avauskahvat kytketään mekaanisesti vapaiksi, mikä tekee mahdottomaksi oven avaamisen sisäpuolelta.

Salpalukitustila aktivoidaan etäavaimella (s. 156) ja se alkaa n. 10 sekunnin viiveellä ovien lukitsemisen jälkeen.

HUOM

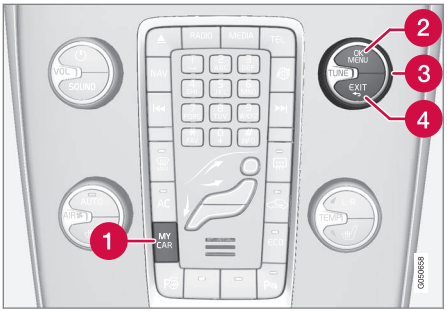
Jos ovi avataan viiveaikana, jakso keskeytyy ja hälytyksen aktivointi poistuu.

Auton lukitus voidaan avata vain etäavaimella, kun salpalukitustila on aktivoitu. Vasemman etuoven lukitus voidaan avata myös irrotettavalla avainliuskalla (s. 163).

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 Salpalukitustilatoiminto tilapäisesti sulkea, mikä tehdään valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän perusteellinen selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Valikkojärjestelmässä MY CAR voidaan valita jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- **Aktivoi kerran**: - Mittaristo näyttää sen jälkeen **Lukot ja hälytin Rajoitettu suoja** ja salpalukitustila suljetaan lukit-

13 Vain yhdessä hälyttimen kanssa.

taessa auto, vain tässä tilanteessa. (Huomatkaa, että hälyttimen liike- ja kallistustunnistimet* suljetaan samalla.)

Moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä järjestelmä nollataan ja mittariston näyttö esittää ilmoituksen **Lukot ja hälytin Täysi suoja**, jolloin salpalukitustila sekä liike- ja kallistustunnistimet ovat taas aktivoituja.

- **Kysy poistuttaessa**: - Jokaisen moottorin sammuttamisen yhteydessä kuljettajan pitää vastata kysymykseen **Aktivoidaanko alennettu suoja, kunnes moottori on käynnistynyt uudelleen?**.

Jos Salpalukitustila pitää sulkea

– Painakaa **OK/MENU** ja lukitkaa auto. (Huomatkaa, että hälyttimen liike- ja kallistustunnistimet* suljetaan samalla.)
  > Seuraavan kerran kun moottori käynnistetään, järjestelmä nollataan ja mittariston näyttö esittää ilmoituksen **Lukot ja hälytin Täysi suoja**, jolloin liike- ja kallistustunnistimet sekä salpalukitustila ovat taas aktivoituja.

Jos lukkojärjestelmää ei muuteta

– Painakaa **EXIT** ja lukitkaa auto.

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

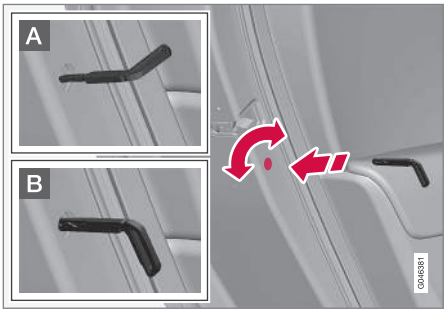
- Keyless Drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 168)

Lapsilukko - manuaalinen aktivointi

Lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovea sisäpuolelta.

Lapsilukon säädin on takaovien takareunassa ja siihen pääsee käsiksi vain oven ollessa auki.

Lapsilukon aktivointi/deaktivointi



Manuaalinen lapsilukko. Ei saa sekoittaa manuaaliseen ovilukkoon (s. 171).

– Käyttäkää etäavaimen irrotettavaa avainliuskaa (s. 163) kahvan kääntämiseen.

A Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.

B Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 177)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171)

Lapsilukko - sähköinen aktivointi*

Lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovea sisäpuolelta.

Aktivointi

Sähköinen lapsilukko voidaan aktivoida/sen aktivointi poistaa kaikissa avaimen asennoissa (s. 79), jotka ovat korkeampia kuin **0**. Aktivointi/aktivoinnin poisto voidaan tehdä jopa 2 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen edellyttäen, ettei mitään ovea avata.

Säädinpaneeli, kuljettajan ovi.

1. Käynnistäkää moottori tai valitkaa avaimen asento, joka o korkeampi kuin **0**.
2. Painakaa kuljettajan oven säädinpaneelissa olevaa painiketta.
   > Infonäyttö esittää ilmoituksen **Lapsilukko takana aktivoitu** ja painikkeen valo palaa - salpa on aktiivinen.

Kun sähkökäyttöinen lapsilukko on aktiivinen:

- 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. 176)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 171)

Hälytys

Hälytin on laite, joka varoittaa esimerkiksi autoon tehtävästä murrosta.

Aktivoitu hälytys laukeaa, jos:

- ovi, konepelti tai takaluukku avataan
- 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 esittää 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 ikkunat auki tai jos käytetään matkustamolämmitintä.

Tämän välttämiseksi: Sulkekaa ikkunat, kun autosta poistutaan. Jos auton integroitua matkustamolämmitintä (tai kannettavaa sähköistä) käytetään - suunnatkaa ilmavirta tuuletussuuttimista siten, ettei se ole ylöspäin matkustamossa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää alennettua hälytystasoa, Rajoitettu hälytystaso (s. 180).

HUOM

Älkää yrittäkö itse korjata tai muuttaa hälytinjärjestelmään kuuluvia osia. Kaikki sellaiset yritykset voivat vaikuttaa vakuutusehtoihin.

Hälyttimen aktivointi

– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspaniketta.

Hälyttimen sulkeminen

– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspaniketta.

Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen

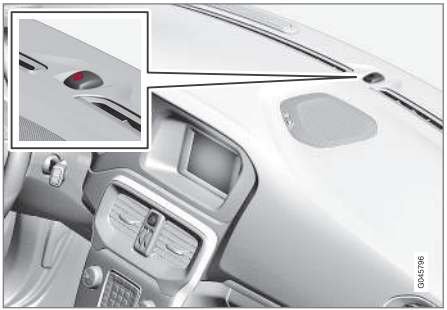
– Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspaniketta tai asettakaa etäavain virtalukkoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi (s. 179)
- Hälytin - etäavain ei toimi (s. 179)

Hälytysilmaisin

Hälytysilmaisin näyttää hälytysjärjestelmän (s. 178) tilan.



Sama diodi kuin lukkoilmaisimella (s. 158).

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.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi

Automaattinen hälyttimen (s. 178) uudelleenaktivointi estää auton jättämisen vahingossa siten, että hälytin ei ole aktivoituna.

Jos auton lukitus avataan etäavaimella (s. 156) (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

- Hälytin - automaattinen aktivointi (s. 179)

Hälytin - automaattinen aktivointi

Tietyissä maissa hälytin (s. 178) kytkeytyy automaattisesti tietyn viiveen jälkeen, kun ovi on avattu ja suljettu ilman, että sitä on lukittu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytyssignaalit (s. 180)

Hälytin - etäavain ei toimi

Jos hälytintä (s. 178) ei voi sulkea etäavaimella - jos esim. avaimen paristo (s. 164) on tyhjä - auton lukitus voidaan avata, poistaa auto hälyttimen valvonnasta ja moottori käynnistää seuraavalla tavalla:

1. Avatkaa vasen etuovi irrotettavalla avainliuskalla (s. 168).
   > Hälytys laukeaa, suuntavilkut vilkkuvat ja sireeni soi.

2. Asettakaa etäavain virtalukkoon.
   > Hälyttimen aktivointi poistetaan.

Hälytyssignaalit

Hälytyksen (s. 178) 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.

Rajoitettu hälytystaso

Rajoitettu hälytystaso tarkoittaa, että liike- ja kallistusanturit voidaan kytkeä tilapäisesti pois toiminnasta.

Hälytyksen 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 tilapäisesti pois, ks. Salpalukitustila* (s. 175).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytys (s. 178)
- Hälytysilmaisin (s. 178)

Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä

Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea taulukosta.

Lukkojärjestelmä, vakio

Maa/Alue	
EU, Kiina	

Avaimeton lukkojärjestelmä (Keyless drive)

Maa/Alue	
EU	
Korea	

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

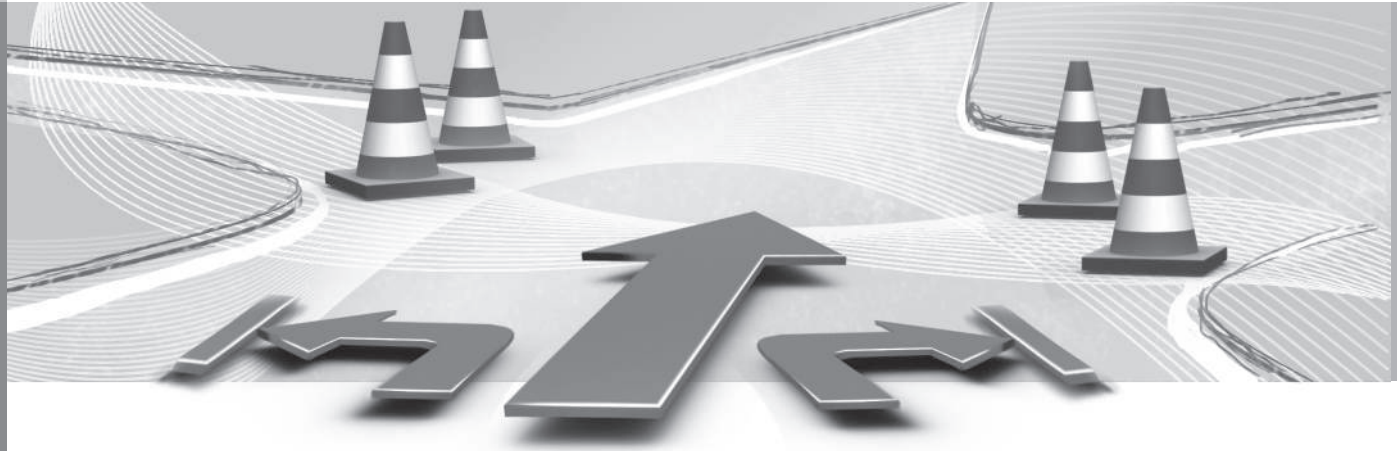
Maa/Alue	
Kiina	Continental 5WK4 9280 CETS/631D/0606/R TRC/LPD/SS/2006/06 CMII ID:2006DJ1121 Complies with IDA Standards DB01762 TA-2006/499 Made in Cz
Hongkong	Continental 5WK4 9209

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 156)

07

KULJETTAJAN TUKI



Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä

Vakautusjärjestelmä ESC (Electronic Stability Control) auttaa kuljettajaa välttämään luistoja ja parantaa auton etenemiskykyä.

Jarrutettaessa voidaan ESC-järjestelmän toiminta kokea sykkivänä äänenä. Painettaessa kaasua auto voi kiihtyä odotettua hitaammin.

VAROITUS

Vakautusjärjestelmä ESC on täydentävä apuväline - se ei kykene käsittelemään kaikkia tilanteita kaikissa keleissä.

Kuljettajalla on aina vastuussa auton turvallisesta ajamisesta sekä voimassa olevien liikennesääntöjen ja määräysten noudattamisesta.

ESC-järjestelmä sisältää seuraavat toiminnot:

- Sivuluistonestotoiminto
- Vetoluistonestotoiminto
- Vetovoimatoiminto
- Moottorijarrutuksen ohjaus - EDC
- Corner Traction Control - CTC
- Ohjaussuositus - DSR
- Perävaunun vakautusjärjestelmä* - TSA

Sivuluistonestotoiminto

Toiminto ohjaa pyörien veto- ja jarrutusvoimaa yksilöllisesti auton vakauttamiseksi.

Vetoluistonestotoiminto

Toiminto rajoittaa moottorin tehoa vakauden ja vetovoiman säilyttämiseksi, jos vetävät pyörät luistavat alustalla.

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 (Corner Traction Control) kompensoi aliohjausta ja sallii normaalia suuremman kiihdytyksen kaarteessa sisemmän pyörän luistamatta, esim. kaartuvassa moottoritien liittymässä, jotta päästään nopeasti vallitsevaan liikennerytmiin.

Ohjaussuositus - DSR

DSR (Driver Steering Recommendation) auttaa kuljettajaa ohjaamaan autoa oikeaan suuntaan pidon ollessa rajoitettua tai ABS-jarrutuksen yhteydessä.

DRS-toiminnon pääasiallinen tehtävä on auttaa kuljettajaa ohjaamaan oikeaan suuntaan, kun on jouduttu luistoon.

DSR puuttuu tilanteeseen asettamalla ohjauspyörälle heikon vääntömomentin suuntaan, johon autoa tulee ohjata mahdollisimman hyvän pidon säilyttämiseksi/saavuttamiseksi ja auton vakauttamiseksi.

Perävaunun vakautusjärjestelmä* - TSA[1]

Perävaunun vakautusjärjestelmän (s. 311) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä alkaa heilahdella. Lisätietoja, ks. Perävaunun vetäminen (s. 304).

HUOM

Toiminto poistuu käytöstä, jos kuljettaja valitsee **Sport**-tilan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 184)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 185)

[1] Trailer Stability Assist sisältyy Volvon alkuperäisen vetokoukun asennukseen.

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-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.

Menetelkää näin valitaksenne **Sport**-tilan:

Sport-tila valitaan valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 110).

Sport-tila osoitetaan mittaristossa tämän symbolin palamisena jatkuvasti, kunnes kuljettaja valitsee toiminnon pois tai kunnes moottori sammutetaan - moottorin seuraavan käynnistämisen jälkeen ESC-järjestelmä on jälleen normaalitilassaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 183)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 185)
- MY CAR (s. 110)

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset

Taulukko

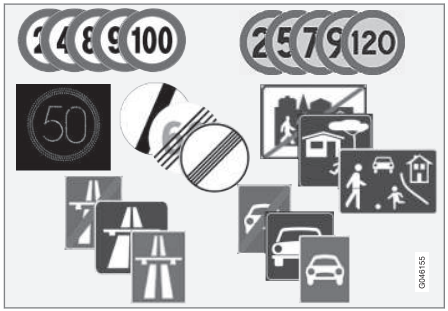
Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	ESC Tilapäisesti POIS	ESC-järjestelmää on tilapäisesti rajoitettu johtuen jarrulevyjen liian korkeasta lämpötilasta - toiminto aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun jarrut ovat jäähtyneet.
	ESC Tarvitsee huollon	ESC-järjestelmä ei toimi. • Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
ja	"Ilmoitus"	Ilmoitus on mittaristossa - lukekaa se!
	Jatkuva valo 2 sekuntia.	Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä.
	Vilkkuva valo.	ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
OFF	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. 183)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 184)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä liikennemerkkejä auto on ohittanut.



Esimerkki luettavista nopeuteen liittyvistä[2] merkeistä.

Toiminto Liikennemerkki-informaatio antaa tietoja mm. kulloisestakin nopeudesta, moottoritien tai moottoriliikennetien alkamisesta/päättymisestä sekä ohituskielloista. Tapauksessa, jossa merkki moottoritiestä/moottoriliikennetiestä ja merkki suurimmasta sallitusta nopeudesta ohitetaan, RSI valitsee suurimman sallitun nopeuden merkkisymbolin näyttämisen.

VAROITUS

RSI ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

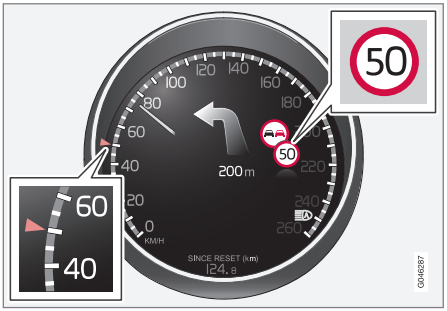
Kuljettajalla on aina perimmäinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta sekä lakien ja tieliikennemääräysten noudattamisesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 187)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 189)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä liikennemerkkejä auto on ohittanut. Alla on kuvattu toiminnon käsittely.



Rekisteröity nopeusinformaatio[3].

Kun RSI on rekisteröinyt liikennemerkin sallitusta nopeudesta, merkki näytetään symbolina mittaristossa.

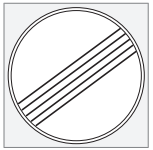
Yhdessä voimassa olevan nopeusrajoituksen symbolin kanssa voidaan esiintyvissä tapauksissa näyttää myös ohituskiellon merkki.

[2] Mittaristossa näytetyt liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.
[3] Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.

Rajoitus tai moottoritie päättyy

Tilanteissa, joissa RSI havaitsee merkin, joka tarkoittaa nopeusrajoituksen päättyvän - tai muun nopeuteen liittyvän tiedon, esim. moottoritien päättyvän - mittaristo esittää vastaavan liikennemerkin n. 10 sekunnin ajan.

Esimerkkejä sellaisista merkeistä ovat:

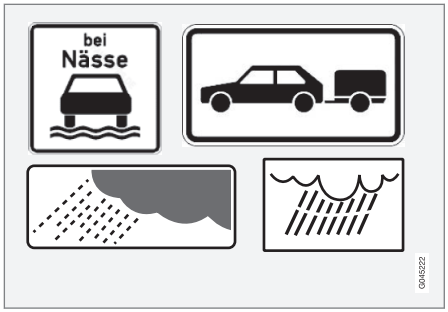


Kaikki rajoitukset päättyvät.

Moottoritie päättyy.

Tämän jälkeen merkkitiedot piilotetaan, kunnes seuraava nopeusrajoitukseen liittyvä kyltti havaitaan.

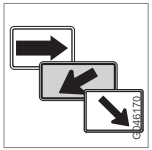
Lisäkilvet



Esimerkkejä lisäkilvistä[3].

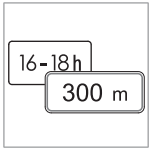
Joskus ilmoitetaan eri nopeusrajoituksia samalle tielle - lisäkilpi ilmoittaa tällöin, missä olosuhteissa nopeudet ovat voimassa. Kyseessä voi olla erityisen onnettomuusaltis tieosuus esim. sateella ja/tai sumussa.

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.

Lisätietojen näyttäminen

Lisäkyltin symboli tyhjän kehyksen muodossa mittariston nopeussymbolin alapuolella merkitsee sitä, että RSI on havainnut lisätietoa kulloisestakin nopeusrajoituksesta sisältävän kyltin.

Liikennemerkki-informaatio Päällä/Pois

Mittariston nopeussymbolien näyttö voidaan sulkea.

RSI-toiminnon deaktivointi:

[3] Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.

- Hakekaa toiminto esiin valikkojärjestelmässä **MY CAR** MY CAR (s. 110), poistakaa merkintä kohdasta **Liikennemerkkien tunnistus** (Road Sign Information On) ja peruuttakaa pois painamalla **EXIT**.

Nopeusvaroitin Päällä/Pois

Kuljettaja voi valita varoituksen saamisen, kun voimassa oleva nopeusrajoitus ylitetään 5 km/h (3 mph) tai enemmän. Varoitus annetaan siten, että voimassa oleva suurin nopeus vilkkuu tilapäisesti, kun nopeus ylitetään.

Nopeusvaroituksen aktivointi:

- Hakekaa toiminto esiin valikkojärjestelmässä **MY CAR** MY CAR (s. 110), poistakaa merkintä kohdasta **Nopeusvaroitin** (Speed Alert) ja peruuttakaa pois painamalla **EXIT**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI) (s. 187)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 189)
- MY CAR (s. 110)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä liikennemerkkejä auto on ohittanut. Toiminnolla on alla olevat rajoitukset.

RSI-toiminnon kameratunnistimella on vastaavia rajoituksia kuin ihmisen silmällä - lukekaa aiheesta lisää kappaleesta kameratunnistimen rajoitukset (s. 231).

RSI-toiminto ei rekisteröi merkkejä, jotka ilmoittavat epäsuorasti nopeusrajoituksen olemassaolon, esim. kaupungin/taajaman nimikilpi.

Tässä on muita esimerkkejä seikoista, jotka voivat häiritä toimintoa:

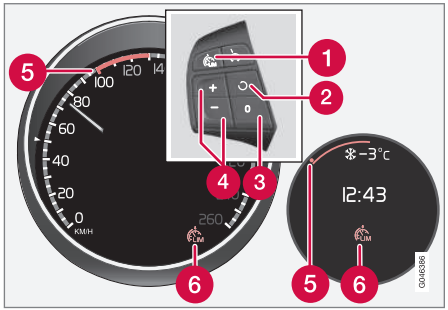
- Haalistuneet merkit
- Kaarteeseen sijoitetut merkit
- Kiertyneet tai vaurioituneet merkit
- Peittyneet tai huonosti sijoitetut merkit
- Merkit, jotka ovat osittain tai kokonaan huurteen, lumen ja/tai lian peittämiä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI) (s. 187)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 187)

Nopeudenrajoitin*

Nopeusrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi vakionopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeusrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.



Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo digitaalinen tai analoginen.

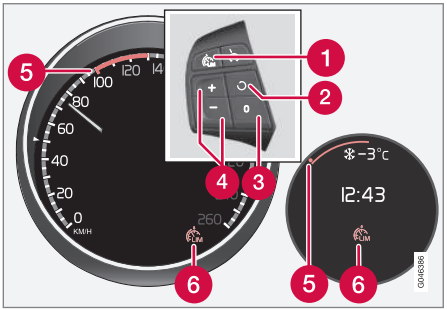
1. Nopeusrajoitin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aktivointi ja enimmäisnopeuden säätö.
5. Valittu nopeus
6. Nopeudenrajoitin aktiivinen

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudenrajoitin* - aloittaminen (s. 190)
- Nopeudenrajoitin - tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila* (s. 192)
- Nopeusrajoitin* - ylitetyn nopeuden hälytys (s. 193)
- Nopeudenrajoitin* - sulkeminen (s. 193)

Nopeudenrajoitin* - aloittaminen

Nopeudenrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi nopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeudenrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.



Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo digitaalinen tai analoginen.

1. Nopeudenrajoitin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aktivointi ja enimmäisnopeuden säätö.
5. Valittu nopeus
6. Nopeudenrajoitin aktiivinen

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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 nopeudenrajoittimen asettamiseksi.
   > Nopeudensäätimen symboli (6) syttyy mittaristossa.
2. Kun auto liikkuu halutulla suurimmalla mahdollisella nopeudella: Painakaa toista ohjauspyörän 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 nopeudenrajoittimen asettamiseksi.
2. Askeltakaa +-painikkeella, kunnes mittaristo esittää merkinnän (5) halutun enimmäisnopeuden yhteydessä.
   > Nopeudenrajoitin on sen jälkeen aktiivinen ja valittu enimmäisnopeus on tallennettu muistiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudenrajoitin* (s. 190)

Nopeudenrajoitin* - 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.

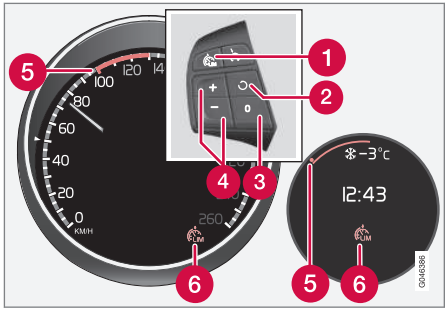
Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan muistiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudenrajoitin* (s. 190)

Nopeudenrajoitin - tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila*

Nopeudenrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi nopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeudenrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.



Ohjauspyörän painikesarja ja kojelauta digitaalinen tai analoginen.

1. Nopeudenrajoitin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aktivointi ja enimmäisnopeuden säätö.
5. Valittu nopeus
6. Nopeudenrajoitin aktiivinen

Tilapäinen aktivoinnin poisto - valmiustila

Nopeudenrajoittimen deaktivoimiseksi tilapäisesti ja sen asettamiseksi valmiustilaan:

– Painakaa painiketta 0.
  > Mittariston merkintä (5) vaihtaa värinsä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI (digitaalinen) tai VALKOISESTA HARMAAKSI (analoginen) ja kuljettaja voi tilapäisesti ylittää asetetun enimmäisnopeuden.

  Nopeudenrajoitin aktivoidaan uudelleen painamalla ↻, jolloin merkintä (5) vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI (digitaalinen) tai HARMAASTA VALKOISEKSI (analoginen) 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 (digitaalinen) tai VALKOISESTA HARMAAKSI (analoginen).

  Nopeudenrajoitin aktivoituu uudelleen automaattisesti kaapupolkimen vapauttamisen jälkeen ja auton nopeus jarrutetaan valitun/tallennetun enimmäisnopeuden alapuolelle - merkintä (5) vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI (digitaalinen) tai HARMAASTA VALKOISEKSI (analoginen) ja auton enimmäisnopeus on jälleen rajoitettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudenrajoitin* (s. 190)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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 mäissä voi nopeudenrajoittimen 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. 190)

Nopeudenrajoitin* - sulkeminen

Nopeudenrajoitin ((Speed Limiter)) voidaan katsoa käänteiseksi nopeudensäätimeksi - kuljettaja säätää nopeutta kaasupolkimella, mutta nopeudenrajoitin estää ennalta valitun/asetetun nopeuden ylittämisen vahingossa.

Nopeudenrajoittimen sulkeminen:

– Painakaa ohjauspyörän painiketta LIM.
  > Mittaristossa (s. 190) oleva nopeudenrajoittimen symboli ja asetetun nopeuden merkintä sammuvat. Valittu ja tallennettu nopeus on siten poistettu muistista eikä sitä voida palauttaa ↺-painikkeella.

  Kuljettaja voi sen jälkeen valita nopeuden rajoituksetta.

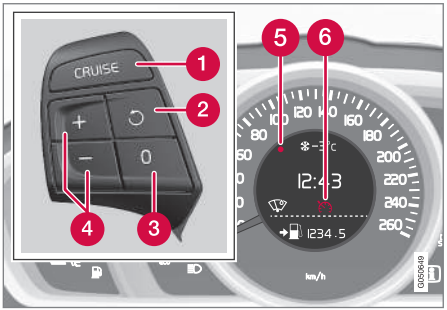
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudenrajoitin* (s. 190)

Nopeudensäädin*

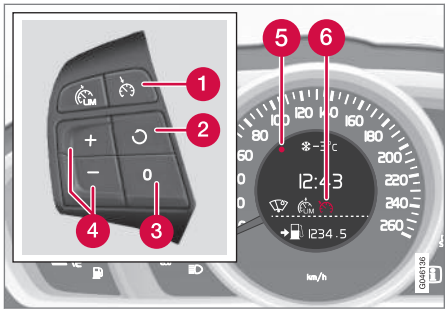
Nopeudensäädin (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään tasaisen nopeuden, mikä antaa miellyttävämmän ajoelämyksen moottoriteillä ja pitkillä, suorilla maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

Katsaus



*Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo autossa, jossa **ei** ole Nopeudenrajoitinta[4].*

[4] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.



*Ohjauspyörän painikesarja ja mittaristo autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin[4].*

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.

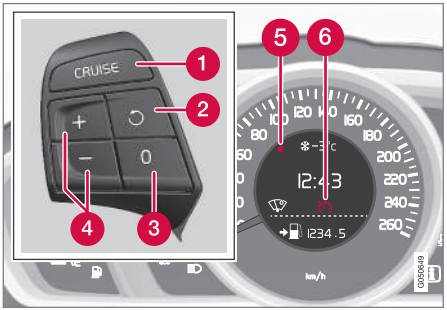
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 194)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 196)
- Nopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 197)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)

Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely

On mahdollista aktivoida, asettaa ja muuttaa tallennettu nopeus.

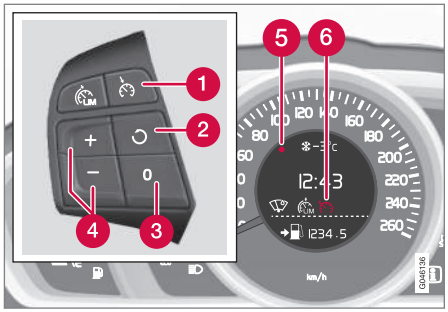
Aktivointi ja nopeuden säätö



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **ei** ole nopeudenrajoitinta[5].*

[4] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.
[5] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin[5].*

Nopeudensäätimen käynnistäminen:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta **CRUISE** (**ilman** nopeudenrajoitinta)tai (**nopeudenrajoittimella**).

> 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

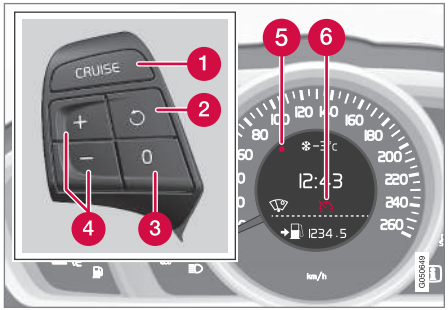
- Nopeudensäädin* (s. 193)

[5] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

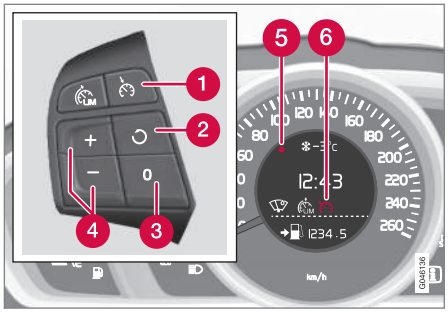
Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila

Toiminnon aktivointi voidaan poistaa tilapäisesti ja se voidaan asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen aktivoinnin poisto - valmiustila



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **ei** ole nopeudenrajoitinta[6].*



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin[6].*

Nopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa painiketta **0**.

> Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtaa värinsä VALKOISESTA HARMAAKSI - Nopeudensäädin on tilapäisesti kytketty pois toiminnasta.

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Nopeudensäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- kytkinpoljin on painettuna pidempään kuin 1 minuutin[7]
- 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.

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. 193)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 194)
- Nopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 197)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 198)

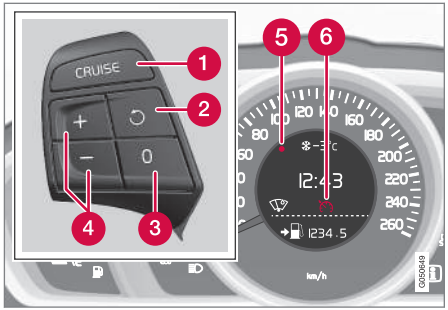
[6] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.
[7] Kytkeminen vapaalle ja suuremman tai pienemmän vaihteen valitseminen ei aiheuta valmiustilaa.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

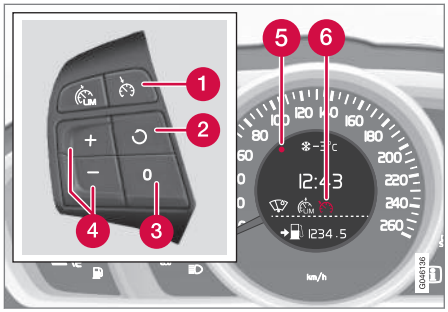
Nopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen

Nopeudensäädin (s. 193) (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään nopeuden tasaisena.

Tilapäisen aktivoinnin poiston ja valmiustilan (s. 196) jälkeen asetettu nopeus voidaan palauttaa.



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **ei** ole nopeudenrajoitinta[8].*



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin[8].*

Nopeudensäätimen aktivoimiseksi uudelleen valmiustilasta:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta ↺.

> Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtavat värinsä HARMAASTA VALKOISEKSI - auto noudattaa sen jälkeen viimeksi tallennettua nopeutta.

HUOM

Kun nopeus palautetaan ↺-painikkeella, saattaa seurauksena olla nopeuden huomattava kasvu.

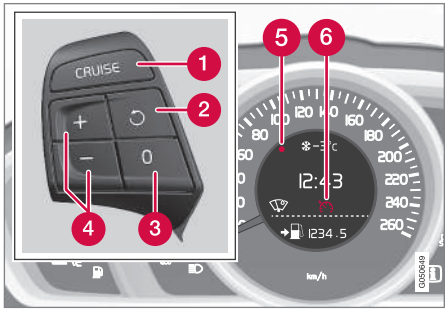
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 193)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 194)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 196)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 198)

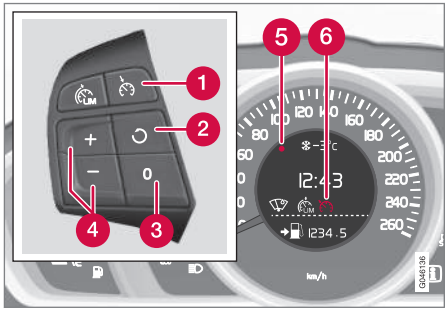
[8] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

Vakionopeudensäädin* - sulkeminen

Tässä kuvataan, miten se sammutetaan.



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **ei** ole nopeudenrajoitinta*[9].



*Ohjauspyörän painikesarja ja näyttö autossa, jossa **on** nopeudenrajoitin*[9].

Nopeudensäädin suljetaan ohjauspyörän painikkeella (1) tai sammuttamalla moottori - tallennettu nopeus hävitetään muistista eikä sitä voida palauttaa ↺-painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 193)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 194)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktivoinnin poisto ja valmiustila (s. 196)
- Nopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 197)

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. 202) ja aikavälin 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, ja auto tulee liian lähelle edessä olevaa ajoneuvoa, sen sijaan Etäisyysvaroitus (s. 214) varoittaa kuljettajaa lyhyestä etäisyydestä.

[9] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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.

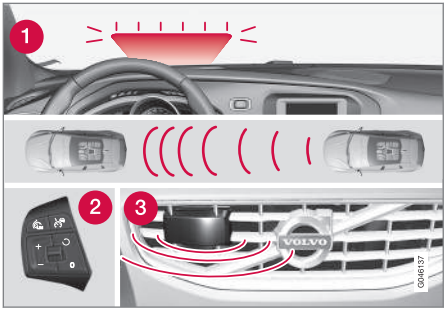
Automaattivaihteisto

Automaattivaihteistoisissa autoissa on Mukautuvan nopeudensäätimen toiminnon yhteydessä jonoavustajan (s. 205) laajennetut toiminnot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 199)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely (s. 202)
- Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnallisuuden vaihto (s. 207)
- Tutkatunnistin (s. 208)
- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 209)
- Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide (s. 211)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 212)

Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta



Katsaus toimintaan[10].

1. Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön
2. Ohjauspyörän (s. 85) painikesarja
3. Tutkatunnistin (s. 208)

Mukautuva nopeudensäädin muodostuu itse säätimestä ja sen kanssa toimivasta etäisyydenpitojärjestelmästä.

[10] HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat erota automallista riippuen.

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 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 mitataan pääasiassa tutkatunnistimella. Nopeudensäädintoiminto säätää nopeutta kaasunpainalluksilla ja jarrutuksilla. On normaalia, että jarruista kuuluu heikko ääni, kun mukautuva nopeudensäädin käyttää niitä.

VAROITUS

Jarrupoljin liikkuu, kun mukautuva nopeudensäädin jarruttaa. Älkää lepuuttako jalkaa jarrupolkimen alla - se voi tällöin jäädä puristuksiin.

Mukautuva nopeudensäädin pyrkii seuraamaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä (s. 203). Jos tutkatunnistin ei näe edessä olevaa ajoneuvoa, auto sen sijaan pitää kuljettajan asettaman ja tallentaman nopeuden. Niin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus ylittää tallennetun nopeuden.

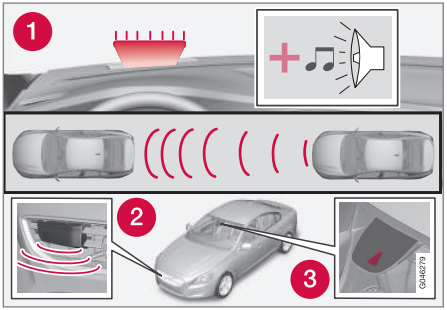
Mukautuva nopeudensäädin pyrkii säätämään nopeutta pehmeästi. Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva auto jarruttaa voimakkaasti. Tutkatunnistimen rajoituksista (s. 209) johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.

Mukautuva nopeussäädin voidaan aktivoida seuraamaan toista ajoneuvoa nopeuksilla 30 km/h[11] (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 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.



1. Törmäysvaroittimen varoitusvalo ja varoitusääni[12].

Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä mukautuva nopeudensäädin selviytyy, ja kuljettaja ei jarruta, käytetään Törmäysvaroittimen (s. 224) varoitusvaloa ja varoitusääntä huomauttamaan kuljettajalle, että välitön puuttuminen asiaan on välttämätöntä.

11 Jonoavustaja (s. 205) automaattivaihteistolla varustetuissa autoissa voi käsitellä väliä 0-200 km/h (0-125 mph).
12 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

HUOM

Varoitusvaloa voi olla vaikea havaita, jos auringonpaiste on voimakas, tai aurinkolaseja käytettäessä.

VAROITUS

Mukautuva nopeudensäädin varoittaa vain ajoneuvoista, jotka tutkatunnistin on havainnut. Siksi varoitus voi jäädä tulematta tai se viivästyy. Älkää odottako 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.

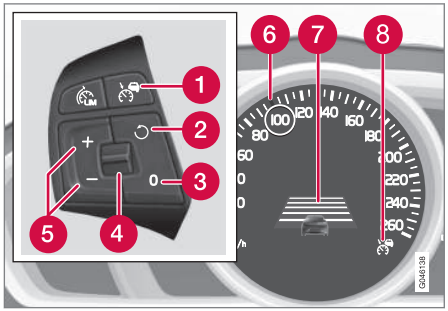
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus

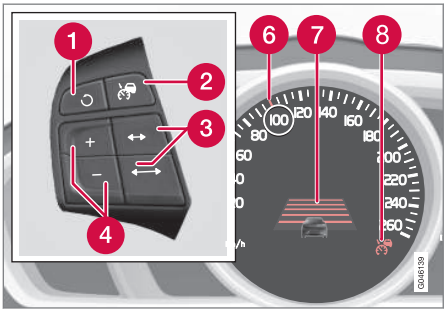
Mukautuvan nopeudensäätimen (s. 198) ja ohjauspyörän painikkeiden käsittely vaihtelee riippuen siitä, onko autossa nopeudenrajoitin (s. 190)[13] *vai ei.*

Mukautuva nopeudensäädin nopeudenrajoittimen kanssa



1. Nopeussäädin - Päällä/Pois.
2. Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
3. Valmiustila
4. Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
5. Aktivointi ja nopeuden säätö.
6. Vihreä merkintä tallennetun nopeuden yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).
7. Aikaetäisyys
8. ACC on aktiivinen VIHREÄN symbolin yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

Mukautuva nopeudensäädin ilman nopeudenrajoitinta



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).

[13] Volvon jälleenmyyjillä on päivitetyt tiedot kunkin markkina-alueen tilanteesta.

7 Aikaetäisyys

8 ACC on aktiivinen VIHREÄN symbolin yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely (s. 202)
- Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 204)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely

ACC:n käynnistäminen:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta - vastaava VALKOINEN symboli syttyy mittaristossa (8), mikä osoittaa, että mukautuva nopeudensäädin on valmiustilassa (s. 204).

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 kuvan toisesta ajoneuvosta, 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.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 212) näyttää **Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

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 säätöpyörää (tai käyttäkää painikkeita ⟷ ↔ ilman nopeudenrajoitinta olevissa autoissa).

Pienellä nopeudella, kun etäisyydet tulevat lyhyiksi, mukautuva nopeudensäädin lisää aikaväliä 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 Etäisyysvaroituksen (s. 214) ollessa aktivoituna.

HUOM

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Jos mukautuva nopeudensäädin ei aktivoinnin yhteydessä tunnu vaikuttavan, syynä voi olla, että aikaetäisyys edessä olevaan ajoneuvoon estää nopeuden lisäämisen.

Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.

Lukekaa lisää siitä, kuinka nopeutta käsitellään (s. 202).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila

Mukautuvan nopeudensäädin voidaan tilapäisesti deaktivoida ja asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen deaktivointi/valmiustila - nopeudenrajoittimella

Mukautuvan nopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta 0

Tämä symboli ja tallennettu nopeusmerkintä vaihtavat tällöin värinsä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI.

Tilapäinen deaktivointi/valmiustila ilman nopeudenrajoitinta

Mukautuvan nopeudensäätimen 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
- kytkinpoljin on painettuna pidempään kuin 1 minuutin[14]
- vaihteenvalitsin siirretään **N**-asentoon (automaattivaihteisto)
- 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.

Lisätietoja, ks. osia Nopeuden käsittely (s. 202) ja Toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 205).

Automaattinen valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin on riippuvainen muista järjestelmistä, esim. vakautusjärjestelmästä ESC (s. 183). Jos jokin näistä järjestelmistä lakkaa toimimasta, mukautuva nopeudensäädin suljetaan automaattisesti.

Automaattisen deaktivoinnin 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[15] (20 mph)
- pyörät menettävät otteensa tiehen
- jarrujen lämpötila on korkea
- tutkatunnistin on esim. märän lumen tai voimakkaan sateen tukkima (tutka-aaltojen kulku estyy).

Lisätietoja symboleista, ilmoituksista ja niiden sisällöstä, ks. osaa Symbolit ja ilmoitukset näytössä (s. 212).

Asetetun nopeuden palauttaminen

Valmiustilassa oleva mukautuva nopeudensäädin aktivoidaan painamalla ohjauspyörän painiketta - nopeus asetetaan tällöin viimeksi tallennetun mukaiseksi.

HUOM

Kun nopeus palautetaan -painikkeella, saattaa seurauksena olla nopeuden huomattava kasvu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

14 Kytkeminen vapaalle ja suuremman tai pienemmän vaihteen valitseminen ei aiheuta valmiustilaa.
15 Ei koske jonoavustajalla varustettua autoa - se selviää pysähdyksiin asti.

Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen

ACC voi auttaa myös ohituksessa.

Kun auto seuraa toista ajoneuvoa ja kuljettaja osoittaa tulevan ohituksen suuntavalolla[16], mukautuva nopeudensäädin auttaa kiihdyttämällä autoa hetkellisesti edessä olevaa ajoneuvoa kohti.

Toiminto on aktiivinen nopeuden ylittäessä 70 km/h (43 mph).

Lukekaa lisää eri aikaetäisyyksistä (s. 203) edellä olevaan ajoneuvoon.

Lukekaa lisää siitä, kuinka nopeutta käsitellään (s. 202).

VAROITUS

Muistakaa, että tämä toiminto voidaan aktivoida monessa tilanteessa lukuun ottamatta ohituksia. Kun esimerkiksi suuntavaloa käytetään kaistanvaihdossa tai toiselle tielle poistuttaessa, auto kiihdyttää hetkellisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä

Painikesarja nopeudenrajoittimella

Mukautuva nopeudensäädin suljetaan painamalla **lyhyesti** ohjauspyörän painiketta . Asetettu nopeus hävitetään eikä sitä voida palauttaa -painikkeella.

Painikesarja ilman nopeudenrajoitinta

Lyhyellä ohjauspyörän painikkeen painalluksella asetetaan mukautuva nopeudensäädin valmiustilaan. Seuraavalla lyhyellä painalluksella se suljetaan. Asetettu nopeus hävitetään eikä sitä voida palauttaa -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja

Jonoavustaja laajentaa mukautuvan nopeudensäätimen toimintaa myös nopeuden alittaessa 30 km/h (20 mph).

Automaattivaihteistolla varustetussa autossa on mukautuvassa nopeudensäätimessä toiminto Jonoavustaja (kutsutaan myös nimellä "Queue Assist").

Jonoavustajassa on seuraavat toiminnot:

- Laajennettu nopeusjakso - myös nopeuksissa alla 30 km/h (20 mph) ja seistäessä paikallaan
- Kohteen vaihto
- Automaattinen jarrutus lakkaa seistäessä paikallaan

Huomatkaa, että mukautuvan vakionopeudensäätimen pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km (20 mph) - vaikka vakionopeudensäädin selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, **ei** pienempää nopeutta voida valita.

Lukekaa lisää siitä, kuinka käsitellään nopeutta (s. 198) ja eri aikaetäisyyksiä edellä olevaan ajoneuvoon (s. 203).

16 Vain vasen vilkku vasemmalta ohjattavassa autossa, ja vilkku oikealle oikealta ohjattavassa autossa.

Laajennettu nopeusväli

HUOM

Jotta vakionopeussäädin voidaan aktivoida, kuljettajan oven pitää olla kiinni ja kuljettajan turvavyön kytkettynä.

Automaattivaihteiston yhteydessä mukautuva vakionopeudensäädin voi seurata toista ajoneuvoa välillä 0-200 km/h (0-125 mph).

HUOM

Jotta nopeussäädin voidaan aktivoida nopeuden ollessa alle 30 km/h (20 mph), tarvitaan edessä kohtuullisella etäisyydellä oleva ajoneuvo.

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, nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan (s. 204), johon kuuluu automaattinen jarrutus. Kuljettajan pitää sitten aktivoida se uudelleen seuraavalla tavalla:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta ⟲.

tai

- Painakaa kaasupoljinta.

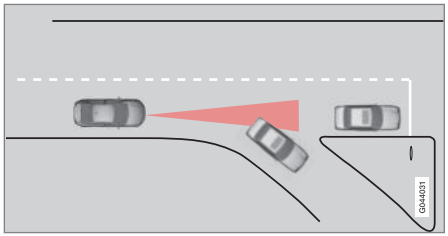
> Sen jälkeen nopeussäädin palauttaa edellä olevan ajoneuvon seuraamisen.

HUOM

Jonoavustajatoiminto pitää auton paikallaan korkeintaan 4 minuuttia - sen jälkeen jarrut vapautuvat.

Katso lisätietoja selostuksesta "Automaattisen jarrutuksen lakkaaminen, kun auto seisoo paikallaan".

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, nopeudensäädin 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 nopeudensäädin kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

- kun nopeus alittaa 5 km/h (5 mph) ja 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 nopeussäätimellä enää ole seurattavaa ajoneuvoa.

Automaattisen jarrutuksen päättyminen paikallaan oltaessa

Seuraavissa tilanteissa Jonoavustaja keskeyttää automaattisen jarrutuksen paikallaan oltaessa:

- kuljettaja avaa oven
- kuljettaja irrottaa turvavyönsä.

Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto alkaa rullata - kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.

TÄRKEÄÄ

Jonoavustin pitää auton paikallaan korkeintaan 4 minuuttia - sen jälkeen jarrut vapautuvat.

Kuljettajaa huomautetaan tästä useassa vaiheessa, joiden voimakkuus kasvaa:

1. Akustinen varoitus (piippaus) sekä teksti-ilmoitus.
2. Tuulilasin vilkkuva varoitusvalo syttyy.
3. Alkaa esiintyä lyhyitä jarrutuksia.

Lisätietoja symboleista, ilmoituksista ja niiden sisällöstä, ks. osaa Symbolit ja ilmoitukset näytössä (s. 212).

Jonoavustaja vapauttaa käyttöjarrun ja asetetaan valmiustilaan myös näissä tilanteissa:

- kuljettajan asettaa jalan jarrupolkimelle
- vaihteenvalitsin siirretään asentoon **P**-, **N**- tai **R**
- kuljettaja asettaa nopeussäätimen valmiustilaan
- seisontajarru kytketään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnallisuuden vaihto

Vaihtaminen ACC:ltä CC:lle

Mittaristossa esitetään aktiivisen nopeudensäätimen symboli:

CC Cruise Control	ACC Adaptive Cruise Control
Nopeudensäädin	Mukautuva vakionopeudensäädin

Painikkeen painalluksella voidaan mukautuva osa (etäisyydenpidin) mukautuvassa nopeudensäätimessä (s. 198) deaktivoida, jolloin auto vain noudattaa asetettua/tallennettua nopeutta.

- Painakaa **pitkään** ohjauspyörän painiketta - mittariston symboli vaihtuu osoituksesta osoitukseen .

> Näin on nopeudensäädin CC aktivoitu.

VAROITUS

Auto ei jarruta enää automaattisesti, kun vaihdetaan ACC-asennosta CC-asentoon - auto noudattaa vain asetettua nopeutta.

Vaihtaminen CC:ltä takaisin ACC:lle

Sulkekaa nopeudensäädin (CC) painamalla 1-2 kertaa -painiketta. Seuraavan kerran, kun järjestelmä kytketään päälle, aktivoituu mukautuva nopeudensäädin (ACC).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 204)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

Tutkatunnistin

Tutkatunnistimen tehtävänä on havaita samaan suuntaan kulkevat autot tai suurehkot ajoneuvot samalla ajokaistalla.

Seuraavat toiminnot käyttävät tutkatunnistinta:

- Etäisyysvaroitus*
- Mukautuva vakionopeudensäädin*
- Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja jalankulkijasuojalla*

TÄRKEÄÄ

Jos auton etusäileikössä on näkyvä vaurio 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. 209)
- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Törmäysvaroitin* (s. 224)
- Etäisyysvaroitus* (s. 214)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Tutkatunnistin - rajoitukset

Tutkatunnistimella (s. 208) on tiettyjä rajoituksia - mm. sen rajallisen näkökentän vuoksi.

Mukautuvan nopeudensäätimen kyky havaita edessä oleva ajoneuvo vähenee voimakkaasti, jos:

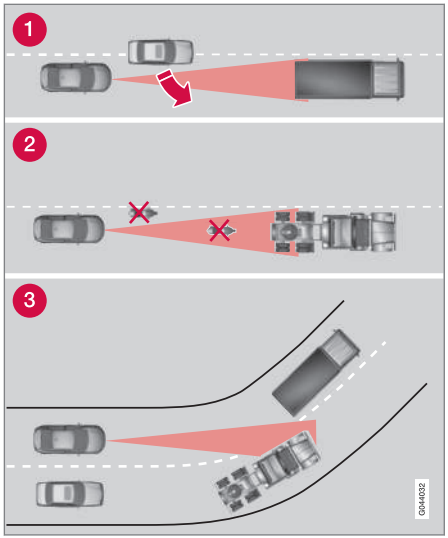
- edessä olevan ajoneuvon nopeus eroaa paljon oman auton nopeudesta
- sen tutkatunnistin menee tukkoon - esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa tahi jotain muuta on kertynyt tutkatunnistimen eteen.

HUOM

Pitäkää tutka-anturin kohta ruudun etupuolella puhtaana.

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 - esim. sellaisen, joka ajaa oman autonne ja edessä olevan ajoneuvon väliin.
2. Pienet ajoneuvot, esim. moottoripyörät tai ajoneuvot, jotka eivät aja kaistan keskellä, voivat jäädä havaitsematta.
3. Kaarteissa 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. 198)
- Törmäysvaroitin* (s. 224)
- Etäisyysvaroitus* (s. 214)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristo esittää ilmoituksen **Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa**, se tarkoittaa, että mukautuvan nopeudensäätimen tutkatunnistin (s. 208) eivät voi havaita muita ajoneuvoja auton edessä.

Tämä ilmoitus osoittaa, etteivät myöskään toiminnot Etäisyysvaroitus (s. 214) tai Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella (s. 224) 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 (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

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[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on valkoinen	Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan (s. 204).
	Symboli on vihreä.	Auto säilyttää tallennetun nopeuden.
		Vakiomallinen nopeudensäädin on manuaalisesti valittu.
	Aseta ESC normaali tilaan nopeuden- säädön mahdol- list.	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida ennen kuin **ESC** on asetettu Normaalitilaan - Vakautusjärjestelmä (s. 183).
	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. Lisätietoja vianetsinnästä, ks. osaa Vianetsintä ja toimenpide (s. 211)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	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. Kuljettaja voi tällöin valita vaihtamisen tavanomaiseen nopeudensäätimeen (s. 193) (CC) - tekstiilmoitus kertoo sopivista vaihtoehdoista. Lukekaa lisää tutkatunnistimen rajoituksista (s. 209).
	Sopeutuva nopeudensäädin Tarvitsee huollon	Mukautuva nopeudensäädin ei toimi. ● Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
	Paina jarrua auton pitämiseksi + akustinen hälytys + varoitusvalo tuulilasissa + "hakkaavat" jarrutukset[B]	Auto seisoo paikallaan ja mukautuva nopeudensäädin vapauttaa käyttöjarrun, jolloin auto heti alkaa rullata. ● Kuljettajan pitää jarruttaa itse. Ilmoitus säilyy ja hälytys soi, kunnes kuljettaja painaa jarrupoljinta tai käyttää kaasupoljinta.
	Alle 30 km/h Eteen tarvitaan ajoneuvo[B]	Näytetään yritettäessä aktivoida Mukautuva nopeudensäädin nopeuden ollessa alle 30 km/h (20 mph) ilman edessä aktivointietäisyydellä olevaa ajoneuvoa.

A Symbolit ovat kaaviomaisia.
B Vain jonoavustajan kanssa.

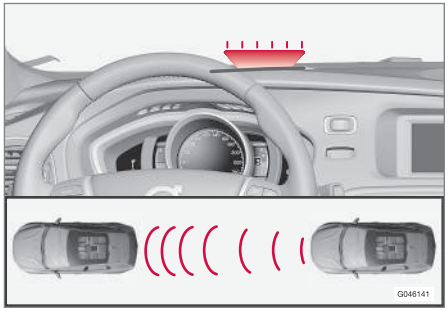
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin (ACC)* (s. 198)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 201)
- Nopeudensäädin* (s. 193)

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[17].

Oranssinvärinen varoitusvalo tuulilasissa palaa jatkuvasti, jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin asetettu aikaetäisyys.

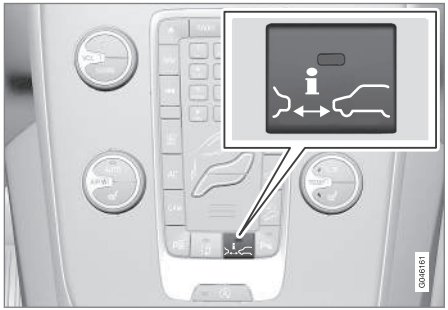
HUOM

Etäisyysvaroitin on poistettu toiminnasta, kun sopeutuva vakionopeussäädin on aktivoituna.

VAROITUS

Etäisyysvaroitus reagoi vain, jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin esiasetettu arvo - oman auton nopeuteen ei vaikuteta.

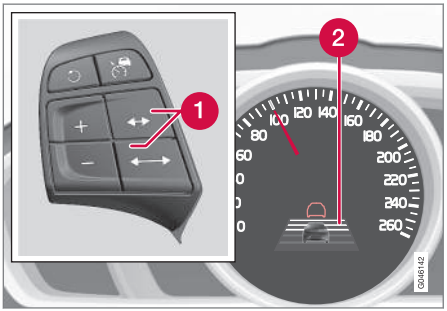
Käsittely



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. 110) - hakekaa sieltä esiin toiminto **Etäisyysvaroitus**.

Aikaetäisyyden asettaminen



Aikaetäisyyden säädin ja symboli.

1. Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
2. Aikaetäisyys - Päällä.

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.

17 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Sama symboli esitetään myös mukautuvan nopeudensäätimen (s. 198) ollessa aktivoituna.

HUOM

Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.

Asetettua aikaetäisyyttä käyttää myös Mukautuva nopeudensäädin (s. 199).

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitus* - rajoitukset (s. 215)
- Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset (s. 216)

Etäisyysvaroitus* - rajoitukset

Tällä toiminnolla, joka käyttää samaa tutkatunnistinta kuin Mukautuva nopeudensäädin (s. 198) ja Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella (s. 224), on tiettyjä rajoituksia.

HUOM

Voimakas auringonpaiste, heijastukset tai voimakkaat valonvaihtelut sekä aurinkolasien käyttö voivat estää varoitusvaloja näkymästä tuulilasissa.

Huono sää tai mutkaiset tiet voivat vaikuttaa tutkatunnistimen mahdollisuuksiin havaita edellä olevia ajoneuvoja.

Myös ajoneuvon koko voi vaikuttaa havaitsemiseen, esim. moottoripyörät. Varoitusvalo saattaa silloin syttyä asetettua lyhyemmältä etäisyydeltä tai varoitus jäädä tilapäisesti ilmaantumatta.

Hyvin korkea nopeus voi myös aiheuttaa valon syttymisen lyhyemmällä kuin säädetyllä etäisyydellä tunnistimen toimintaetäisyyden rajoitusten takia.

Lisätietoja tutkatunnistimen rajoituksista, ks. Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 209) ja Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 228).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitus* (s. 214)
- Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset (s. 216)

Etäisyysvaroitus* - symbolit ja ilmoitukset

Toiminnolla on tiettyjä symboleita ja ilmoituksia, joita voidaan esittää mittaristossa, jos toiminto on alennetulla tasolla sen rajoituksista (s. 215) johtuen.

Symboli[A]	Ilmoitus	Sisältö
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Etäisyysvaroitus ei tilapäisesti toimi. Tutkatunnistin (s. 208) on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja, esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Tietoja, ks. Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 209).
	Törmäysvaroitus Tarvitsee huollon	Etäisyysvaroitus sekä Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella (s. 229) on kokonaan tai osittain pois toiminnasta. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 224), 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 eikä moottoripyöriin tai 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.

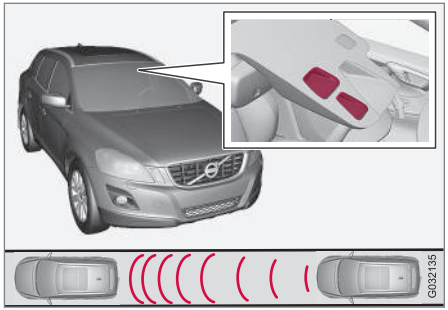
Älkää jääkö koskaan odottamaan, että City Safety™ puuttuu ajoon. Kuljettaja vastaa aina etäisyyden ja nopeuden pysymisestä oikeana.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ - rajoitukset (s. 219)
- City Safety™ - toiminta (s. 218)
- City Safety™ - käsittely (s. 218)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 221)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 223)

City Safety™ - toiminta

City Safety™ lukee auton edessä olevaa liikennettä lasertunnistimella (s. 221), joka on asennettu tuulilasin yläreunaan. Uhkaavan törmäysvaaran yhteydessä City Safety™ jarruttaa automaattisesti autoa, mikä voidaan kokea voimakkaana jarrutuksena.



Lasertunnistimen lähetys- ja vastaanottoikkuna[18].

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 esittää ilmoituksen (s. 223), että toiminto on/on ollut aktiivinen.

HUOM

Kun City Safety™ jarruttaa, syttyvät jarruvalot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 217)
- City Safety™ - käsittely (s. 218)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 219)

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 yli.

City Safety™ -toimintoa käsitellään valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 110) 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.

[18] HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

VAROITUS

Lasertunnistin (s. 221) lähettää laservaloa myös, kun City Safety™ on manuaalisesti suljettu.

City Safety™ -järjestelmän kytkeminen uudelleen toimintaan:

- Noudattakaa samaa menettelyä kuin suljettaessa, mutta valitkaa vaihtoehto **Päällä**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 217)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 219)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 223)

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.

Toiminnolla 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 tunnistimesta City Safety™ -järjestelmässä 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[19] ja ESC[20] -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.

19 (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.
20 (Electronic Stability Control) - Vakautusjärjestelmä.

HUOM

- Pitäkää lasertunnistimen (s. 221) edessä oleva tuulilasin pinta puhtaana jäästä, lumesta ja liasta. Kuva tunnistimen sijainnista, ks. City Safety™ - toiminta (s. 218).
- 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 (s. 223) **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 - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Kuva tunnistimen sijainnista, ks. City Safety™ - toiminta (s. 218).

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.

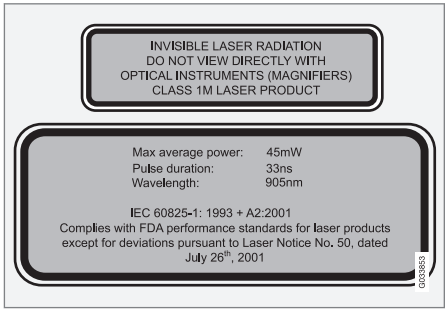
Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 217)
- City Safety™ - toiminta (s. 218)
- City Safety™ - käsittely (s. 218)

City Safety™ - lasertunnistin

Toiminto City Safety™ sisältää tunnistimen, joka lähettää laservaloa. 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-organisaation (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 normin IEC 60825-1 mukaisesti. Luokan 3B laser ei ole silmille turvallinen ja aiheuttaa 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. 79) myös moottorin ollessa sammutettuna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 217)

City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset

*Samalla kun City Safety (s. 217)™ jarruttaa automaattisesti, yksi tai useampi mittariston symboleista (s. 223) voi syttyä samalla, kun esitetään teksti-ilmoitus. Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.*

Symboli[A]	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.
	City Safety Tarvitsee huollon	City Safety™ ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 217)
- City Safety™ - toiminta (s. 218)

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 osoitukselle" 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[21] 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.

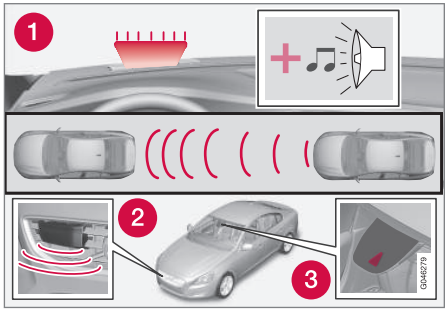
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 225)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 227)
- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 226)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 228)
- Törmäysvaroitin*- rajoitukset (s. 230)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231)
- Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 232)

[21] Ei varoitusta polkupyöräilijöistä "tasolla 1".

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Törmäysvaroitin* - toiminta



Katsaus toimintaan[22].

1. Audiovisuaalinen varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.
2. Tutkatunnistin[23]
3. Kameratunnistin

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tekee kolme toimenpidettä seuraavassa järjestyksessä:

1. **Törmäysvaroitus**
2. **Jarrutusapu**[23]
3. **Automaattijarrutus**[23]

Törmäysvaroitin ja City Safety™ (s. 217) täydentävät toisiaan.

1 - Törmäysvaroitus

Ensin kuljettajaa varoitetaan lähellä olevasta törmäyksestä.

Törmäysvaroitin voi havaita jalankulkijan, polkupyöräilijän tai ajoneuvon, joka seisoo paikallaan tai ajaa samaan suuntaan oman auton edessä.

Törmäysvaaran uhatessa jalankulkijan, polkupyöräilijän tai ajoneuvon kanssa herätetään kuljettajan huomio punaisena vilkkuvalla varoitussignaalilla (1) ja akustisella signaalilla.

2 - Jarrutusapu

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

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.

22 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.
23 Vain järjestelmän tasolla 2.

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.

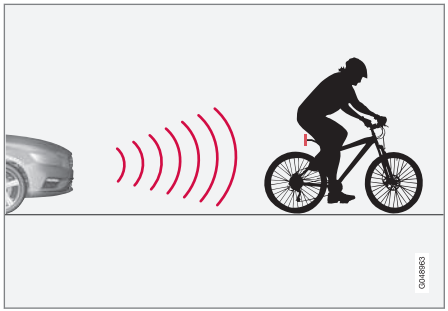
Automaattinen jarrutustoiminto voi estää törmäyksen tai rajoittaa törmäysnopeutta. Täyden jarruvaikutuksen varmistamiseksi tulee kuljettajan aina painaa jarrua - myös auton jarruttaessa automaattisesti.

Älkää koskaan odottako törmäysvaroitusta. Kuljettaja vastaa aina oikean etäisyyden ja nopeuden pitämisestä - myös käytettäessä automaattisella jarrutuksella varustettua törmäysvaroitinta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 224)

Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen



Toiminto "näkee" ainoastaan takaapäin polkupyöräilijät, jotka ajavat samaan suuntaan.

Optimaalinen esimerkki siitä, mitä järjestelmä tulkitsee polkupyöräilijäksi - selvät kehon ja polkupyörän hahmot, suoraan takaapäin 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 suuria osia polkupyöräilijän kehosta tai polkupyörästä ei ole toiminnon kameran näkyvissä, järjestelmä ei voi havaita polkupyöräilijää.

- Jotta toiminto voi havaita polkupyöräilijän, tämän pitää olla aikuinen ja istua "perinteisen" polkupyörän päällä.
- Toiminto kykenee havaitsemaan polkupyöräilijät vain suoraan takaapäin ja joilla on sama ajosuunta - ei vinosti takaapäin, ei sivulta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

- Polkupyörän pitää olla varustettu hyvin näkyvällä ja hyväksytyllä[24], taaksepäin suunnatulla punaisella heijastimella, joka on asennettu vähintään 70 cm tienpinnan yläpuolella.
- Polkupyöräilijöitä, 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.
- Polkupyörän havaitsemiseksi optimaalisesti pitää toiminnon City Safety™ olla aktivoituna, ks. City Safety™ (s. 217).

VAROITUS

Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella & polkupyöräilijöiden osoituksella on apuväline.

Toiminto ei voi havaita:

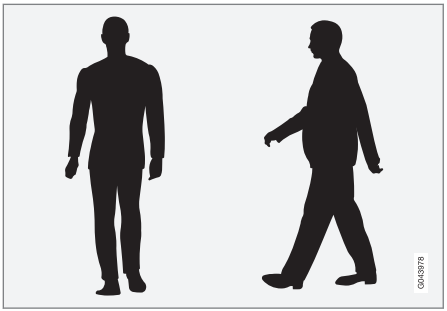
- kaikkia pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa ja eikä esim. näe osittain peitossa olevia pyöräilijöitä.
- pyöräilijöitä vaatteissa, jotka peittävät kehon ääriviivat tai jotka tulevat sivulta.
- pyöräilijöitä, joilla ei ole taaksepäin suunnattua punaista heijastinta.
- pyöräilijöitä, joilla on kuormana suurehkoja esineitä.

Kuljettaja on aina vastuussa auton oikeasta ajamisesta ja turvaetäisyyksien sovittamisesta nopeuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 224)

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.

[24] Heijastimen pitää täyttää ko. markkina-alueen liikenneviranomaisten suositukset ja ehdot.

- 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.

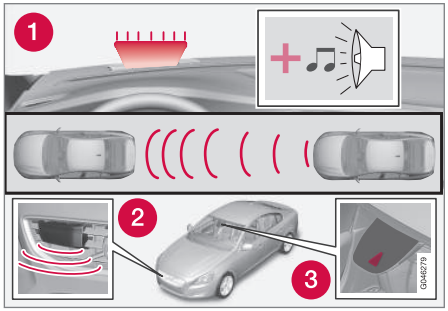
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 224)

Törmäysvaroitin* - käsittely

Törmäysvaroittimen asetukset tehdään **MY CAR**-toiminnolla keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän kautta, ks. MY CAR (s. 110).

Varoitussignaalit päällä ja pois



1. Akustinen ja näkyvä varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä[25].

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 voi poistaa toiminnasta.

Törmäysvaroittimen asetukset tehdään keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta, ks. (s. 110).

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. 110) - valitkaa sen jälkeen merkinnän poistaminen toiminnolta.

Äänimerkki

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan varoitusääni aktivoida/deaktivoida erikseen:

- Hakekaa esiin **Varoitusääni** kohdassa **Törmäysvaroitus** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 110), - valitkaa sen jälkeen tai Päällä tai Pois.

Sen jälkeen törmäysvaroitus osoitetaan vain valomerkillä.

25 Kuva on kaaviomainen - automalli ja yksityiskohdat voivat olla erilaisia.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Varoetäisyyden asettaminen

Varoetäisyys säätää sen, miltä etäisyydeltä visuaalinen ja akustinen varoitus annetaan.

- Hakekaa esiin **Varoitusetäisyys** kohdassa **Törmäysvaroitus** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 110) - 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. 214) 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

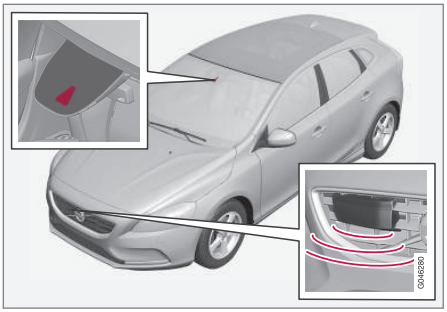
Mikään automaattinen järjestelmä ei voi taata 100 % oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa. Sen vuoksi älkää koskaan kokeilko täysjarrutustoiminnolla varustettua törmäysvaroitinta ihmisiä tai muita ajoneuvoja kohtaan - siihen liittyy vakavan loukkaantumisen ja hengenmenetyksen vaara.

Asetusten tarkastus

Ko. asetukset voidaan tarkastaa keskikonsolin näytöstä.

- Hakekaa valikkojärjestelmässä MY CAR (s. 110) esiin **Törmäysvaroitus** kohdassa **Kuljettajan tukijärjestelmä**.

Huolto



Kamera- ja tutkatunnistin[26].

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. 224)

[26] HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

Törmäysvaroitin*- rajoitukset

Toiminnolla on tiettyjä rajoituksia - se on esim. toiminnassa vasta n. 4 km/h (3 mph) nopeudesta alkaen.

Törmäysvaroittimen visuaalista varoitussignaalia 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. 183) -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[27] – 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. 198).

Jos varoitukset koetaan liian usein toistuvina ja häiritsevinä, varoitusetäisyyttä voidaan pienentää. Tämä johtaa tällöin siihen, että järjestelmä varoittaa myöhemmässä vaiheessa, mikä vähentää varoitusten kokonaismäärää, ks. Törmäysvaroitin - käsittely (s. 228).

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. 224)

27 Polkupyöräilijöiden osalta voivat varoitus ja täysi jarrutus tulla hyvin myöhään tai samanaikaisesti.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset

Toiminto käyttää auton kameratunnistinta, jolla on tiettyjä rajoituksia.

Auton kameratunnistinta käyttävät - paitsi Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella - myös toiminnot:

- Automaattinen kaukovalo (s. 90)
- Liikennemerkki-informaatio (s. 187)
- Driver Alert Control - DAC (s. 233)
- Kaista-avustaja (s. 236).

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 lumi- tai 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 224)

Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset

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 käyttöohje-kirjaa	Kameratunnistin (s. 231) on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. ● Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä.
	Tutka estetty Katso käyt-töohjekirjaa	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on tilapäisesti pois toiminnasta. Tutkatunnistin (s. 209) on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen.
	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. 224)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 234).
- Kaista-avustaja (s. 238).

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).

Toiminnot käyttävät kameraa, joka on riippuvainen siitä, että ajokaistan kummallekin puolelle on maalattu reunamerkinnät.

VAROITUS

Driver Alert System -hälytys ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

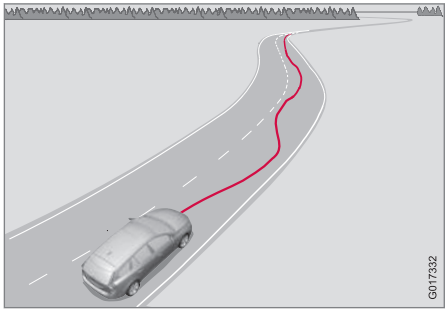
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert Control (DAC)* (s. 233)
- Kaista-avustaja* (s. 236)

Driver Alert Control (DAC)*

DAC on tarkoitettu kiinnittämään kuljettajan huomio, kun tämä alkaa ajaa epävarmasti, esim. jos kuljettajaa on häiritty tai hän on nukahtamassa.

DAC-toiminnon tavoitteena on havaita hitaasti heikentynyt ajokäyttäytyminen ja se on ensi sijassa tarkoitettu käytettäväksi suuremmilla teillä.



Kamera lukee ajorataan maalattuja sivumerkintöjä ja vertaa tien suuntaa kuljettajan tekemiin ohjauspyörän liikkeisiin. Kuljettaja hälytetään, kun auto ei seuraa ajorataa tasaisesti.

Tietyissä tapauksissa väsymys ei ehkä vaikuta ajokäyttäytymiseen. Tällöin voi sattua, ettei kuljettajaa varoiteta. 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.

DAC-toimintoa ei ole tarkoitettu kaupunkiliikenteeseen.

HUOM

Kameratunnistimella on tiettyjä rajoituksia, ks. Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 233)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 234)
- Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset (s. 235)
- Kaista-avustaja* (s. 236)

Driver Alert Control (DAC)* - käsittely

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä ja sen valikkojärjestelmästä.

Päällä/Pois

Toiminto Driver Alert voidaan asettaa valmiustilaan valikkojärjestelmän **MY CAR** (s. 110) kautta.

- Merkitty ruutu - toiminto aktivoitu.
- Ei merkintää ruudussa - 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 auto kulkee epävarmasti, kuljettajalle annetaan hälytys äänimerkillä sekä teksti-ilmoituksella (s. 235) **Driver Alert Tauon aika** - oheinen symboli syttyy samanaikaisesti mittaristossa. Varoitus toistetaan hetken kuluttua, jos ajokäyttäytyminen ei parane.

Varoitussymboli voidaan sammuttaa:

- Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta.

VAROITUS

Varoitus tulee ottaa vakavasti, koska uninen kuljettaja ei usein itse huomaa tilaansa.

Varoituksen tai väsymyksen tunteen yhteydessä pysäyttäkää auto turvallisesti pikimmiten ja levätkää.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että on yhtä vaarallista ajaa väsyneenä kuin alkoholin vaikutuksen alaisena.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 233)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 233)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset

Driver Alert Control - DAC (s. 233) voi eri tilanteissa näyttää symboleita 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, ks. Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

[A] Symbolit ovat kaaviomaisia.

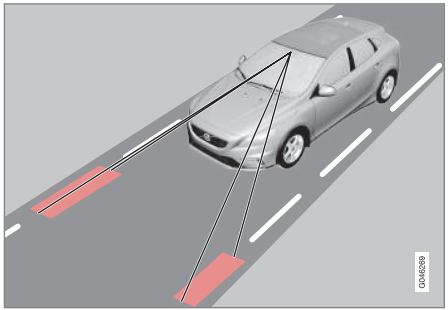
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 233)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 234)
- Kaista-avustaja* (s. 236)

Kaista-avustaja*

Kaista-avustaja on yksi Driver Alert System - järjestelmän toiminnoista - sitä kutsutaan myös nimellä LKA (Lane Keeping Aid).

Toimintoa on ajateltu käytettäväksi moottoriteillä ja vastaavilla suurehkoilla väylillä rajoittamaan vaaraa siitä, että auto tietyissä tilanteissa tahattomasti poistuu omalta ajokaistalta.



Kamera lukee tien/ajokaistan maalattuja sivuviivoja. Jos auto on ylittämässä sivuviivaa, kaista-avustaja ohjaa aktiivisesti auton takaisin ajokaistalle kohdistamalla ohjauspyörään heikon ohjausmomentin.

Jos auto saavuttaa tai ylittää sivuviivan, kaista-avustaja varoittaa lisäksi kuljettajaa värinöillä ohjauspyörässä.

VAROITUS

LKA on vain kuljettajan apulaite, 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-avustaja - toiminta (s. 236)
- Kaista-avustaja - käsittely (s. 238)
- Kaista-avustaja - rajoitukset (s. 238)
- Kaista-avustaja - symbolit ja ilmoitukset (s. 240)
- Driver Alert System* (s. 233)

Kaista-avustaja - toiminta

Toimintoa Kaista-avustaja (Lane Keeping Aid) varten voidaan tehdä tiettyjä asetuksia.

Pois & Päälle

Kaista-avustaja on aktiivinen nopeusvälillä 65-200 km/h (40-125 mph) teillä, joilla on hyvin näkyvät sivuviivat. Pienillä teillä, joilla kaista on kapeampi kuin 2,6 metriä sivuviivojen välillä, toiminto suljetaan tilapäisesti.

Painakaa keskikonsolin painiketta toiminnon aktivoimiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeen valo palaa, kun toiminto on kytketty päälle.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa Pois-/Päällä-painikkeelle keskikonsolissa - tällöin toimintoa sen sijaan käsitellään auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 110). Menetelkää tällöin seuraavasti:

- Hakekaa esiin **Kaistavahti** ja valitkaa siellä Päällä tai Pois.

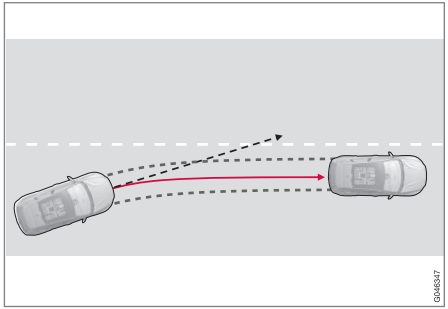
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

MY CAR-valikkojärjestelmässä voidaan lisäksi valita mm. seuraavaa:

- Värinävaroitus ohjauspyörässä: **Vain värinä** - Päällä tai Pois.
- Aktiivinen ohjaus: **Vain ohjausapu** - Päällä tai Pois.
- Sekä varoitus ohjauspyörän värinällä että aktiivinen ohjaus: **Täysi toiminnallisuus** - Päällä tai Pois.

Aktiivinen ohjaus

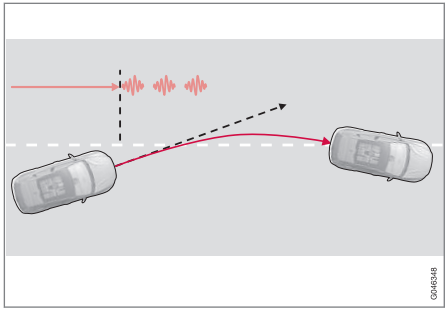
Kaista-avustaja pyrkii pitämään auton ajokaistan sivuviivojen välissä.



LKA puuttuu asiaan ja ohjaa sivuun.

Jos auto lähestyy ajokaistan vasenta tai oikeaa sivuviivaa ilman, että suuntavaloa on aktivoitu, auto ohjataan takaisin.

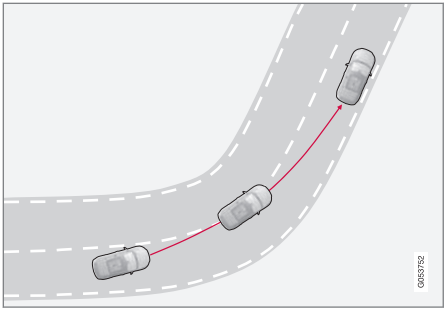
Värinävaroitus ohjauspyörässä



LKA ohjaa ja varoittaa ohjauspyörän värinöillä[28].

Jos auto ylittää sivuviivan, kaista-avustaja varoittaa värinöillä ohjauspyörässä[29]. Tämä tapahtuu riippumatta siitä, ohjaako kohdistettu ohjausmomentti autoa aktiivisesti takaisin vai ei.

Dynaaminen kaartaminen



LKA ei puutu tilanteeseen jyrkässä sisäkaarteessa.

Tietyissä tapauksissa kaista-avustaja sallii sen, että sivuviivat ylitetään, puuttumatta tilanteeseen aktiivisella ohjauksella tai varoituksella. Viereisen kaistan hyödyntäminen mutkissa oikaisemiseen näkyvyyden ollessa hyvä on esimerkki siitä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja* (s. 236)

[28] Kuva näyttää 3 värinää, kun sivuviiva ylitetään.
[29] Ohjauspyörän värisytys vaihtelee – mitä enemmän auto ylittää reunaviivan, sitä enemmän ohjauspyörä värisee.

Kaista-avustaja - käsittely

Kaista-avustajaa täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytettävä selventävä grafiikka. Tässä muutamia esimerkkejä:

HUOM

LKA on tilapäisesti deaktivoitu niin kauan kuin suuntavalo on kytkettynä.

LKA "näkee" ja noudattaa sivuviivoja.

Kun kaista-avustaja on aktiivinen ja havaitsee/"näkee" sivuviivat, tämä osoitetaan siten, että LKA-symbolilla on VALKOISET viivat.

- HARMAA sivuviiva - Kaista-avustaja ei näe viivaa auton sillä puolella.

LKA puuttuu tilanteeseen oikealla puolella.

Kaista-avustaja puuttuu tilanteeseen ja ohjaa pois sivuviivalta - tämä osoitetaan seuraavasti:

- PUNAINEN viiva ko. puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja* (s. 236)

Kaista-avustaja - rajoitukset

Kaista-avustajan kameratunnistimella on samantapaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä.

Lisätietoja, ks. Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231) ja (s. 229).

HUOM

Joissakin vaativissa tilanteissa kaista-avustajan voi olla vaikea auttaa kuljettajaa oikealla tavalla - tällöin suositellaan toiminnon kytkemistä pois päältä.

Esimerkkejä tällaisista tilanteista voivat olla:

- tietyö
- talvikeli
- tien huono päällyste
- hyvin urheilullinen ajotapa
- huono sää ja rajoitettu näkyvyys.

Kädet ohjauspyörällä

Edellytys kaista-avustajan toiminnalle on, että kuljettaja pitää kädet ohjauspyörässä, minkä LKA jatkuvasti tarkastaa - jos näin ei ole, kuljettajaa kehotetaan teksti-ilmoituksella ohjaamaan autoa aktiivisesti.

Jos kuljettaja ei noudata kehotusta alkaa ohjata, kaista-avustaja jatkaa valmiustilassa - toiminto on sitten keskeytettynä, kunnes kuljettaja alkaa jälleen ohjata autoa.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja* (s. 236)

Kaista-avustaja - 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
	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, ks. Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231) ja (s. 229).
	Lane Keeping Aid Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
	Lane Keeping Aid Keskeytetty	LKA on keskeytynyt ja asetettu valmiustilaan. LKA-symbolin viivat osoittavat, milloin toiminto on jälleen aktiivinen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja* (s. 236)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Pysäköintitutka*

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Pysäköintitutkan äänitasoa voidaan säätää äänimerkin kuuluessa keskikonsolin **VOL**-säätimellä tai auton valikkojärjestelmällä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 110).

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

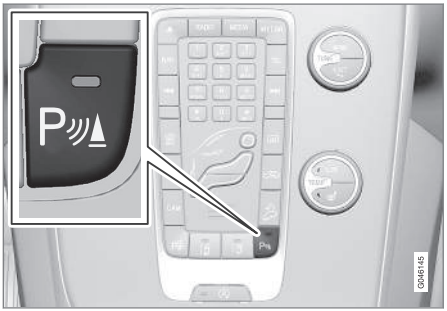
- Pysäköintiapu ei voi koskaan korvata kuljettajan omaa vastuuta pysäköitäessä.
- Tunnistimilla on kuolleita kulmia, joissa esteitä ei voida havaita.
- Ottakaa huomioon esimerkiksi auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 241)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 242)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

Pysäköintitutka* - toiminta

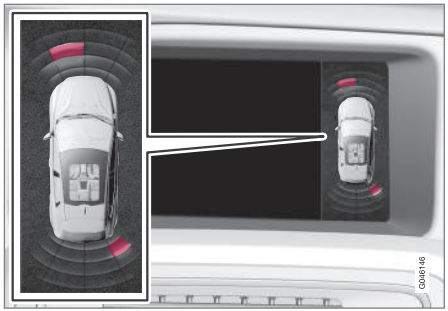
Pysäköintitutka aktivoituu automaattisesti moottorin käynnistyksen yhteydessä - pois/päällä-katkaisimen valo palaa. Jos pysäköintitutka suljetaan painikkeella, valo sammuu.



Pysäköintitutkan ja CTA:n tunnistimet päälle/pois[30].

Keskikonsolin kuvaruutu esittää yleiskuvan suhteesta auton ja havaitun esteen välillä.

30 Sivuvaroitus, CTA (Cross Traffic Alert) (s. 256).



Kuvaruutunäkymä - esittää esteen vasemmalla edessä ja oikealla takana.

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.

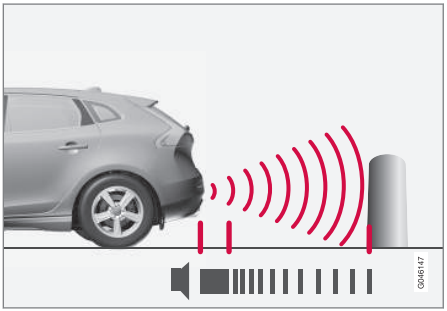
- Olkaa tällaisissa tilanteissa erityisen tarkkaavainen ja käyttäkää/siirtäkää autoa erittäin hitaasti tai keskeyttäkää käynnissä oleva pysäköinti - auton tai muiden esineiden korkea vaurioitumisvaara voi olla olemassa, koska tunnistimet eivät tilapäisesti toimi optimaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 242)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

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.

Peruutettaessa esim. perävaunu kytkettynä vetokoukkuun pysäköintitutka takana suljetaan automaattisesti - muussa tapauksessa tunnistimet reagoisivat perävaunuun.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

HUOM

Peruutettaessa esim. perävaunun kanssa tai polkupyöränpitimen ollessa vetokoukussa - ilman Volvon alkuperäistä perävaunujohdotusta - voidaan pysäköintitutka joutua sulkemaan manuaalisesti, etteivät tunnistimet reagoi näihin.

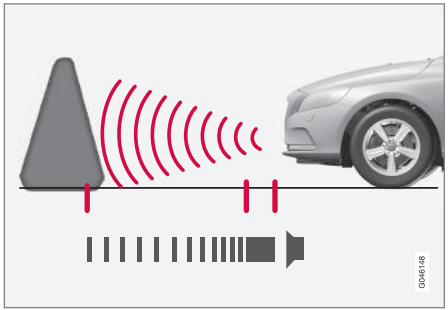
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 241)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 244)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

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 n. 0,8 m. Edessä olevaa estettä osoittava äänimerkki tulee yhdestä etukaiuttimesta.

Pysäköintitutka eteenpäin on aktiivinen enintään nopeuteen 10 km/h (6 mph) asti. Painikkeen valo palaa merkiksi siitä, että järjestelmä on toiminnassa. Kun nopeus alittaa 10 km/h (6 mph), järjestelmä aktivoituu uudelleen.

TÄRKEÄÄ

Lisävaloja asennettaessa: Muistakaa, että ne eivät saa varjostaa tunnistimia - silloin lisävalot voidaan tunnistaa esteiksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 241)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 242)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

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

Joissakin tilanteissa pysäköintitutkan anturit voivat antaa vääriä varoitussignaaleja ulkopuolisten äänenlähteiden vuoksi, jos nämä lähettävät samoja ultraäänitaajuuksia kuin millä järjestelmä toimii.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörien pakojärjestelmät ym.

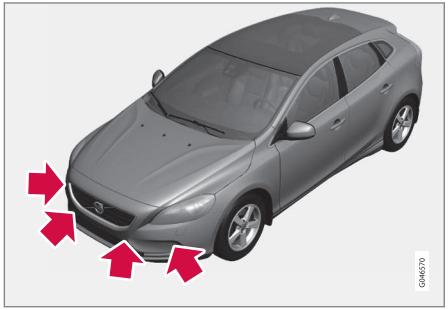
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 241)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 242)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

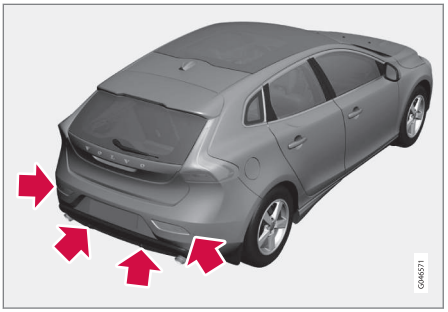
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jotta pysäköintitutkan tunnistimet toimivat oikein, ne on puhdistettava säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.



Tunnistimien sijainti edessä.



Tunnistimien sijainti takana.

HUOM

Antureita peittävä lika, jää ja lumi heikentävät toimintaa ja voivat tehdä mittaamisen mahdottomaksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 241)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 242)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Pysäköintiapukamera

Pysäköintikamera on apujärjestelmä, joka aktivoituu, kun peruutusvaihde valitaan.

Kamerakuva esitetään keskikonsolin näytössä.

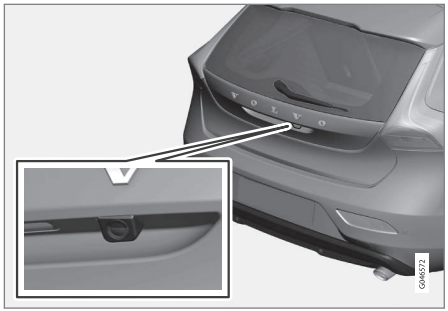
HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettynä auton sähköjärjestelmään, sen ulkonema otetaan huomioon toiminnon mitatessa paikoitustilaa.

VAROITUS

- Pysäköintikamera on apuväline, joka ei voi koskaan korvata kuljettajan vastuuta peruutettaessa.
- Kameralla on kuolleita kulmia, joissa esteitä ei voida havaita.
- Ottakaa huomioon auton lähellä olevat ihmiset ja eläimet.

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

Kuvaruudulla näkyvä kohde voi olla lähempänä autoa kuin se kuvaruudulla näyttäisi olevan.

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 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. 247).

Jos auto on varustettu pysäköintiaputunnistimilla * (s. 241), 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.

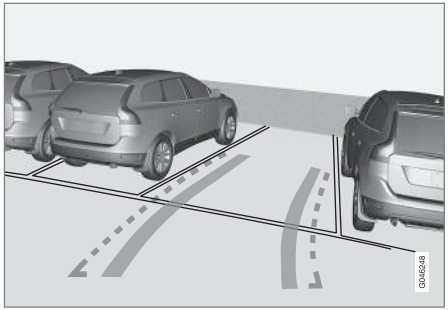
Valaistusolosuhteet

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.

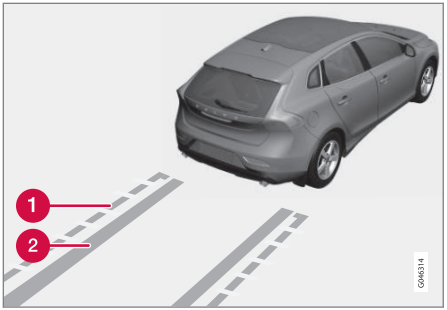
HUOM

- 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

Muistakaa, että ruudun kuvassa näkyy vain auton taka-alue - varokaa auton kylkiä ja etuosaa, kun käännätte ohjauspyörää peruutuksen aikana.

Rajaviivat



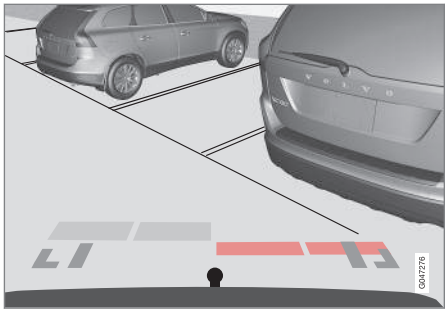
Järjestelmän eri viivat.

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 (4 kpl - yksi tunnistinta kohti) näyttää etäisyyden.

Jos auto on varustettu myös Pysäköintitutkalla (s. 241), 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. 247)
- Pysäköintiapukamera - rajoitukset (s. 249)
- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

Pysäköintiapukamera - asetukset

Suljetun kameran aktivointi

Jos kameratoiminto on suljettuna valittaessa peruutusvaihde, se aktivoidaan seuraavasti:

Päälähdevalikko[31].

1. Tehkää yksi tai kaksi **pitkää** painikkeen **EXIT** painallusta päästäksenne päälähdevalikkoon.
2. Kääntäkää esiin vaihtoehto "Kamera" **TUNE**-säätimellä ja painakaa **OK/MENU**.
3. Seuraavassa valikossa: - Kääntäkää esiin haluttu kameranäkymä **TUNE**-säätimellä ja painakaa **OK/MENU**- näyttöesittää ko. kameranäkymän.

[31] Ks. lisäosaa Sensus Infotainment saadaksenne lisätietoja valikkojärjestelmästä.

Vaihtoehto*

Autossa, jossa on valinnainen etukamera, on **CAM**-painike lämmitys- ja ilmanvaihtopaneelissa.

Painikkeen sijainti voi vaihdella riippuen muun varustuksen valinnasta.

- Painakaa **CAM** kameran aktivoimiseksi - näyttö esittää ko. kameranäkymän.

Näkymän vaihtaminen taka- ja etukameran välillä:

- Painakaa **CAM** tai kääntäkää **TUNE**-säädintä.

Asetuksen muuttaminen

Vakioasetus on, että kamera aktivoituu, kun peruutusvaihde valitaan.

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. 245)
- Pysäköintiapukamera - rajoitukset (s. 249)
- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Pysäköintiapukamera - rajoitukset

HUOM

Auton taakse asennettu polkupyöräteline tai muu varuste voi varjostaa kameran näkymää.

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.

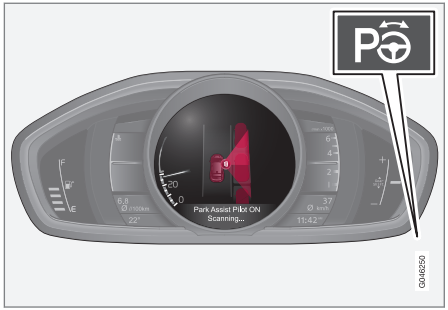
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera (s. 245)
- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 247)
- Pysäköintitutka* (s. 241)
- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)

Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)*

Aktiivinen pysäköintiapu (PAP – Park Assist Pilot) auttaa kuljettajaa pysäköimään tarkastamalla ensin, onko tila riittävän suuri, ja sen jälkeen kääntämällä ohjauspyörää sekä ohjaamalla auton tilaan.

Mittaristo näyttää symboleilla, grafiikalla ja tekstillä, milloin eri kohdat pitää tehdä.



Päälle-/pois-painike on keskikonsolissa.

HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettynä auton sähköjärjestelmään, sen ulkonema otetaan huomioon toiminnon mitatessa paikoitustilaa.

VAROITUS

PAP ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

Kuljettaja on aina täysin vastuussa siitä, että autoa ajetaan turvallisesti, lisäksi hänen pitää valvoa ympäristöä ja muita tienkäyttäjiä, jotka lähestyvät tai ohittavat pysäköinnin yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - toiminta (s. 250)
- Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - käsittely (s. 250)
- Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - rajoitukset (s. 252)
- Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - symbolit ja ilmoitukset (s. 253)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)

Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - toiminta

Mittaristo näyttää symboleilla, grafiikalla ja tekstillä, milloin eri kohdat pitää tehdä.

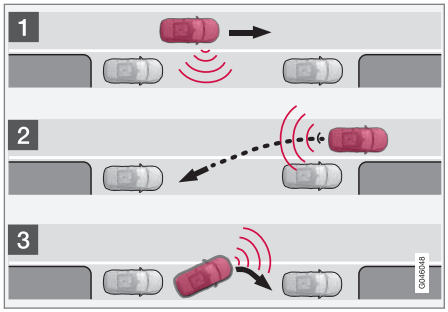
HUOM

PAP-toiminto mittaa tilan ja kääntää ohjauspyörää, kuljettajan tehtävä on:

- pitää auton ympäristöä tarkasti silmällä
- noudattaa mittariston ohjeita
- valita vaihde (taakse-/eteenpäin)
- säätää ja säilyttää turvallinen nopeus
- jarruttaa ja pysäyttää auto.

PAP voidaan aktivoida, jos seuraavat ehdot täyttyvät moottorin käynnistämisen jälkeen:

- Toimintoihin ABS[32] tai ESC[33] ei saa puuttuaPAP-toiminnon ollessa aktivoituna - nämä voivat aktivoitua esim. jyrkän ja liukkaan alustan yhteydessä, ks. osia Käyttöjarru (s. 291) sekä Vakautusjärjestelmä ESC (s. 183) saadaksenne lisätietoja.
- Perävaunua ei saa olla kytkettynä autoon.
- Nopeuden pitää olla alle 50 km/h (30 mph).



PAP:n periaate.

PAP-toiminto pysäköi auton seuraavilla osatekijöillä:

1. Pysäköintitilaa haetaan ja tarkastusmitataan - mitattaessa ei nopeus saa ylittää arvoa 30 km/h (20 mph).
2. Auto ohjataan tilaan peruutuksella.
3. Auto sovitetaan tilaan ajamalla eteen- ja taaksepäin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)

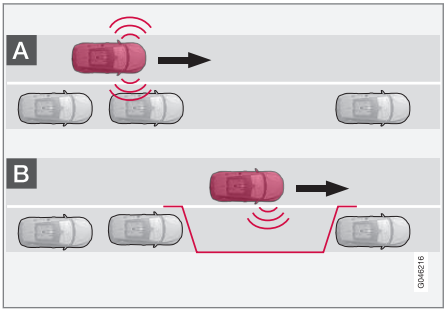
Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - käsittely

Kuljettajaa opastetaan PAP-järjestelmän toiminnasta yksinkertaisin ja selvin ohjein mittaristossa - sekä grafiikalla että tekstillä grafiikalla ja teksti-ilmoituksella (s. 253).

HUOM

Muistakaa, että tietyissä asennoissa ohjauspyörä voi peittää mittariston ilmoitukset, kun sitä käännetään pysäköinnin aikana.

1 - Haku ja tarkastusmittaus



[32] (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.
[33] (Electronic Stability Control) - Vakautusjärjestelmä.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

HUOM

PAP-toiminto mittaa tilan ja kääntää ohjauspyörää, kuljettajan tehtävä on:

- pitää auton ympäristöä tarkasti silmällä
- noudattaa mittariston ohjeita
- valita vaihde (taakse-/eteenpäin)
- säätää ja säilyttää turvallinen nopeus
- jarruttaa ja pysäyttää auto.

PAP-toiminto etsii ja tarkastaa, onko pysäköintiala riittävän suuri. Menetelkää näin:

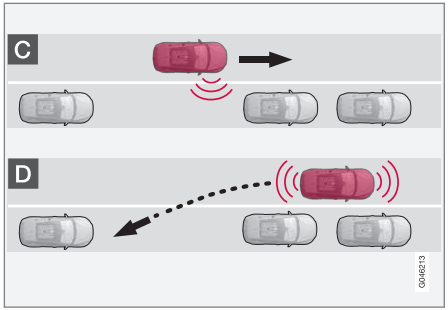
1. Aktivoikaa PAP painamalla tätä painiketta älkääkä ajako nopeammin kuin 30 km/h (20 mph).
2. Tarkkailkaa mittaristoa ja olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja teksti-ilmoitus pyytävät sitä.
3. Pysäyttäkää auto, kun grafiikka ja teksti pyytävät niin.

HUOM

PAP etsii tilaa pysäköintiä varten, näyttää ohjeita ja ohjaa auton paikalle sen matkustajan puolella. Mutta haluttaessa voidaan auto pysäköidä myös kuljettajan puolelle katua:

- Aktivoikaa suuntavalo kuljettaja puolelle - tällöin auto pysäköidään kadun sille puolelle.

2 - Peruuttaminen paikkaan



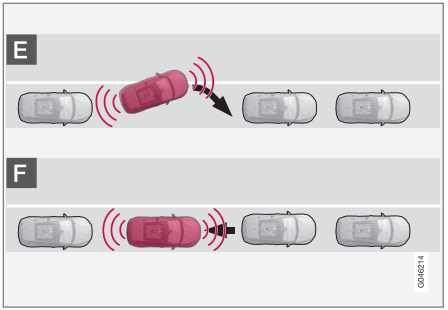
Kohdassa Peruutus PAP ohjaa auton pysäköintitilaan. Menetelkää seuraavasti:

1. Tarkastakaa, että taaksepäin on vapaata, ja kytkekää peruutusvaihde.
2. Peruuttakaa hitaasti ja varovasti koskematta ohjauspyörään - eikä lujempaa kuin n. 7 km/h (4 mph).
3. Tarkkailkaa mittaristoa ja olkaa valmiina pysäyttämään auto, kun grafiikka ja teksti-ilmoitus pyytävät sitä.

HUOM

- Pitäkää kädet poissa ohjauspyörästä, kun PAP-toiminto on aktivoituna.
- Huolehtikaa, ettei mikään estä ohjauspyörän vapaata liikkumista.
- Mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi - Odottakaa, kunnes ohjauspyörä on kääntynyt valmiiksi ennen kuin ajaminen taakse-/eteenpäin aloitetaan.

3 - Sovittaminen



Kun auto on peruutettu pysäköintitilaan, se pitää suoristaa ja sovittaa paikalleen.

1. Kytkekää 1. vaihde tai **D**-asento, odottakaa, kunnes ohjauspyörä on kääntynyt, ja ajakaa hitaasti eteenpäin.
2. Pysäyttäkää auto, kun grafiikka ja teksti-ilmoitus pyytävät sitä.
3. Kytkekää peruutusvaihde ja ajakaa hitaasti taaksepäin, kunnes grafiikka ja teksti-ilmoitus pyytävät pysäyttämään.

Toiminto suljetaan automaattisesti pysäköinnin lopettamisen jälkeen samalla, kun grafiikka ja teksti-ilmoitus näyttävät pysäköinnin olevan suoritettu. Kuljettaja voi kuitenkin joutua tekemään ylimääräisen korjauksen jälkikäteen - vain kuljettaja voi arvostella, milloin auto on kunnolla pysäköity.

TÄRKEÄÄ

Varoetäisyys on lyhyempi, kun PAP käyttää tunnistimia verrattuna tilanteeseen, jossa pysäköintitutka käyttää niitä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)

Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - rajoitukset

PAP-jakso keskeytyy:

- jos auto etenee liian lujaa - yli 7 km/h (4 mph)
- jos kuljettaja liikuttaa ohjauspyörää
- ABS[34]- tai ESC[35]-toiminnon puuttuessa ajamiseen - esim. yhden pyörän menettäessä pitonsa liukkaalla tiellä.

Teksti-ilmoitus kertoo, miksi PAP-jakso keskeytyi.

HUOM

Antureita peittävä lika, jää ja lumi heikentävät toimintaa ja voivat tehdä mittaamisen mahdottomaksi.

TÄRKEÄÄ

Joissakin olosuhteissa PAP ei havaitse pysäköintitaskuja - syynä voi olla jokin ulkopuolinen äänenlähde, joka toimii samalla ultraäänitaajuudella ja häiritsee järjestelmän toimintaa.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörien pakojärjestelmät ym.

Muistettavaa

Kuljettajan tulee pitää mielessä, että aktiivinen pysäköintiapu on apuväline - ei virheetön täysautomaattinen toiminto. Sen vuoksi kuljettajan pitää olla valmiina keskeyttämään pysäköinti. Pysäköinnin yhteydessä on myös joitakin huomioon otettavia yksityiskohtia, esim.:

- PAP lähtee ko. paikalle pysäköityjen ajoneuvojen sijainnista - jos nämä asetettu epäsopivasti, voivat esim. oman auton renkaat ja vanteet vaurioitua jalkakäytävän reunoja vasten.
- PAP on suunniteltu pysäköintiin suorilla kaduilla - ei jyrkkiin mutkiin tai kaarteisiin. Varmistakaa tämän vuoksi, että auto on pysäköintitaskun kanssa yhdensuuntainen, kun PAP mittaa tilan.
- Pysäköintitaskuja kapeilla kaduilla ei aina voida käyttää, koska riittävää tilaa pysäköintitoimenpiteisiin ei ole - tilannetta voi helpottaa ajaminen mahdollisimman lähellä kadun sitä puolta, jolla ajateltu pysäköintitasku on.
- Huomatkaa, että auton keula voi kääntyä vastaantulevaa liikennettä kohti pysäköinnin aikana.
- Kohteet, jotka sijaitsevat korkeammalla kuin tunnistimien havaintoalue, eivät ole mukana, kun pysäköintitoimenpiteitä lasketaan, mikä voi johtaa siihen, että PAP voi kaartaa pysäköintitaskuun liian aikai-

34 (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.
35 (Electronic Stability Control) - Vakautus- ja vetovoimajärjestelmä.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

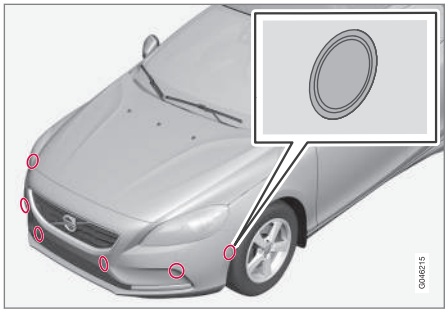
sin - tämän vuoksi sellaisia pysäköintitaskuja tulee välttää.

- Kuljettaja on vastuussa arvioitaessa sitä, sopiiko PAP-järjestelmän tarjoama tasku pysäköintiin.
- Käyttäkää hyväksyttyjä renkaita[36] sekä oikeita rengaspaineita - se vaikuttaa PAP-toiminnon kykyyn pysäköidä.
- Rankka vesi- tai lumisade voi aiheuttaa sen, ettei pysäköintitaskua mitata oikealla tavalla.
- Älkää käyttäkö PAP-toimintoa, jos lumiketjut tai varapyörä on asennettuna.
- Älkää käyttäkö PAP-toimintoa, jos kuormattuja esineitä työntyy auton ulkopuolelle.

TÄRKEÄÄ

Vaihdettaessa toiseen hyväksyttyyn vannekokoon, josta aiheutuu renkaan kehän muutos, voidaan PAP-järjestelmän parametreja joutua päivittämään. Kysykää neuvoa korjaamolta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Huolto



PAP-tunnistimet on sijoitettu puskureihin[37] - 6 kpl eteen ja 4 kpl taakse.

Jotta PAP-toiminto toimii oikein, pitää sen tunistimet puhdistaa (s. 244) säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella - kyseessä ovat samat tunnistimet, joita pysäköintitutka (s. 241) käyttää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)

Aktiivinen pysäköintiapu (PAP)* - symbolit ja ilmoitukset

Mittaristo voi esittää symbolien ja sisällöltään vaihtelevan tekstin eri yhdistelmiä - joskus selittäviä ohjeita sopivasta toimenpiteestä.

Jos ilmoitus kertoo, ettei aktiivinen pysäköintitutka toimi, suositellaan yhteydenottoa valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiivinen pysäköintitutka (PAP)* (s. 249)
- Pysäköintiapukamera (s. 245)

36 "Hyväksytyillä renkailla" tarkoitetaan renkaita, jotka ovat samaa tyyppiä ja valmistetta, jota alkuperäiset olivat toimitettaessa uutena tehtaalta.
37 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat erota automallista riippuen.

BLIS

BLIS (Blind Spot Information System) 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.

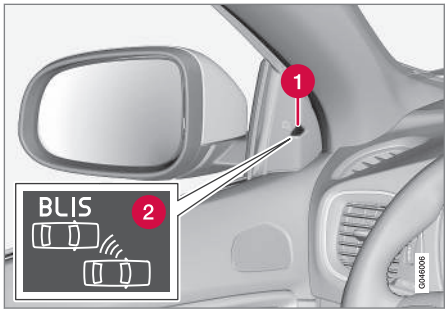
VAROITUS

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[38].

1 Merkkivalo

2 BLIS-symboli

HUOM

Sen puolen valo syttyy, 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.

- Optimaalisen toiminnan kannalta on tärkeää, että tunnistimien edessä olevat pinnat pidetään puhtaina.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS - käsittely (s. 255)
- BLIS ja CTA - symbolit ja ilmoitukset (s. 258)
- CTA* (s. 256)

38 HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

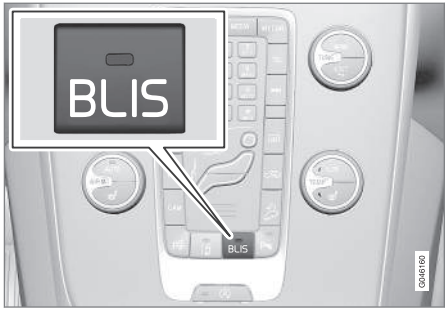
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

BLIS - käsittely

BLIS (Blind Spot Information System) on toiminto, joka tukee kuljettajaa tiheässä liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

BLIS-järjestelmän aktivointi/deaktivointi

BLIS aktivoidaan käynnistettäessä moottori, minkä vahvistaa ovipaneelien merkkivalojen vilkkuminen kerran.



Aktivointi-sulkupainike.

BLIS-toiminto voidaan deaktivoida/aktivoida painamalla keskikonsolin **BLIS**-painiketta.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä MY CAR[39]:

- Valitkaa **Päällä** tai **Pois** kohdassa **Asetukset** ➔ **Ajoneuvoasetukset** ➔ **BLIS**.

Kun BLIS deaktivoidaan/aktivoidaan sammuu/syttyy painikkeessa oleva valo ja mittaristo vahvistaa muutoksen teksti-ilmoituksella - aktivoitaessa vilkkuvat ovipaneelien merkkivalot kerran.

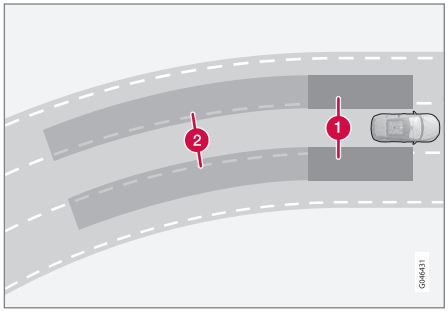
Ilmoituksen sammuttaminen:

- Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta.

tai

- Odottakaa n. 5 sekuntia - ilmoitus sammuu.

Milloin BLIS toimii



BLIS:n periaate: 1. Vyöhyke kuolleessa kulmassa. 2. Vyöhyke nopeasti saavuttaville ajoneuvoille.

BLIS-toiminto on aktiivinen nopeuden ylittäessä 10 km/h (6 mph).

Järjestelmä on suunniteltu reagoimaan, kun:

- toinen ajoneuvo ohittaa oman auton
- toinen ajoneuvo saavuttaa omaa autoa nopeasti.

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.

[39] Tietoja valikkojärjestelmästä - MY CAR (s. 110).

TÄRKEÄÄ

BLIS- ja CTA-toimintojen komponenttien korjauksen tai puskurien uudelleenmaalauksen saa tehdä vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

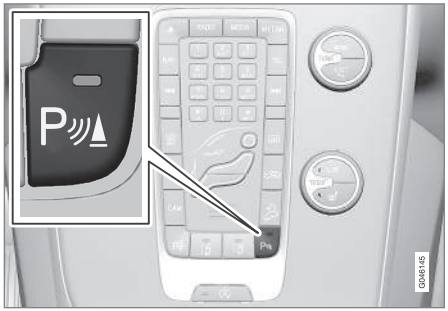
- BLIS (s. 254)
- BLIS ja CTA - symbolit ja ilmoitukset (s. 258)

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. 254).

CTA:n aktivointi/deaktivointi

CTA aktivoidaan käynnistettäessä moottori, minkä vahvistaa ovipaneelien merkkivalojen vilkkuminen kerran.



Pysäköintitutkan ja CTA:n tunnistimet päällä/pois.

Pysäköintitutkalla (s. 241) varustetussa autossa voidaan CTA-toiminto erikseen sulkea/kytkeä päälle pysäköintitutkan Päällä-/Pois -painikkeella.

Ilman pysäköintitutkaa olevassa autossa voidaan CTA-toimintoa käsitellä valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 110), näin:

- Hakekaa esiin **Cross Traffic Alert** kohdassa **BLIS** ja poistakaa merkintä - sen jälkeen CTA-toiminto on suljettu.

BLIS-toiminto on kuitenkin edelleen aktivoituna CTA-toiminnon sulkemisen jälkeen.

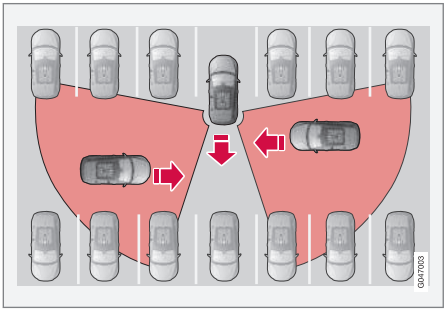
VAROITUS

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 voimalla peruuttamisen aikana näyttää risteävän liiken-

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

teen sivulta, esim. kun auto peruutetaan pois pysäköinnistä.

CTA on suunniteltu ensisijaisesti havaitsemaan ajoneuvot - suotuisissa tapauksissa voidaan myös pienemmät kohteet, kuten polkupyörät sekä jalankulkijat havaita.

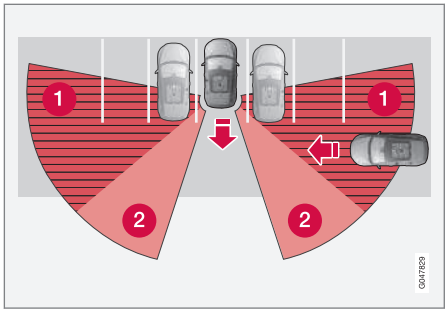
CTA on aktiivinen vain peruutettaessa ja se aktivoidaan automaattisesti, kun vaihteiston peruutusasento valitaan.

- Akustinen signaali varoittaa, kun CTA on havainnut jonkin lähestyvän sivulta - ääni kuuluu vasemmasta tai oikeasta kaiuttimesta riippuen kohteen lähestymissuunnasta.
- CTA varoittaa myös sytyttämällä BLIS-valot.
- Varoitus esitetään myös palavana kuvakkeena näytön PAS-grafiikassa (s. 241).

Rajoitukset

CTA ei toimi optimaalisesti kaikissa tilanteissa, vaan sillä on tietty rajoitus - CTA-tunnistimet eivät voi "nähdä" muiden pysäköityjen ajoneuvojen tai peittävien esineiden läpi.

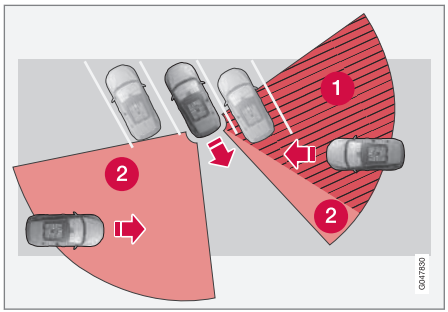
Tässä on muutamia esimerkkejä siitä, milloin CTA:n "näkökenttä" voi olla rajoittunut eikä lähestyviä ajoneuvoja sen vuoksi voida nähdä ennen kuin ne ovat hyvin lähellä:



Auto on syvällä pysäköintitaskussa.

1 Sokea CTA-sektori.

2 Sektori, jossa CTA voi havaita/"nähdä".



Kulmassa olevassa pysäköintitaskussa voi CTA olla täysin "sokea" toiseen suuntaan.

Kun oma auto peruuttaa hitaasti, kulma kuitenkin muuttuu suhteessa peittävään autoon/esineeseen, jolloin sokea sektori pienenee nopeasti.

Esimerkkejä lisärajoituksista:

- 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.

- Optimaalisen toiminnan kannalta on tärkeää, että tunnistimien edessä olevat pinnat pidetään puhtaina.
- Älkää kiinnittäkö esineitä, teippiä tai tarroja tunnistimien pinnalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS (s. 254)
- BLIS ja CTA - symbolit ja ilmoitukset (s. 258)

BLIS ja CTA - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa BLIS- (Blind Spot Information System) (s. 254) ja CTA (s. 256) - toiminto ei toimi tai katkeaa, mittaristossa voidaan näyttää symboli täydennettynä selittävällä ilmoituksella - noudattakaa mahdollisesti annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Ilmoitus	Sisältö
CTA POIS	CTA on suljettu manuaalisesti - BLIS on aktiivinen.
BLIS ja CTA POIS Perävaunu kytketty	BLIS ja CTA ei tilapäisesti toimi, koska perävaunu on yhdistetty auton sähköjärjestelmään.
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. 254)
- CTA* (s. 256)

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. 110):

- Hakekaa esiin **Ohjausvoiman taso** ja valitkaa **Alhainen**, **Keski** tai **Voimakas**.

Tähän valikkoon 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. 110)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä

Auton tutkayksiköiden tyyppihyväksyntä voidaan lukea seuraavasta taulukosta.

Markkina-alue	ACC[A]	BLIS[B]	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Brasilia	✓		ANATEL	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. Modelo: L2C0038TR 1071-10-3451 EAN: 07897843800248
		✓		Modelo: L2C0055TR 1500-15-8065 EAN: 07897843840978
Eurooppa	✓	✓	CE	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)
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
Singapore	✓	✓	Complies with IDA standards DA105753	Complies with IDA Standards DA105753
Etelä-Afrikka	✓		ICASA	TA-2009/163 APPROVED
		✓		TA-2014/2390 APPROVED

Markkina-alue	ACC[A]	BLIS[B]	Symboli	Tyyppihyväksyntä
Taiwan	✓			CCAB09LP4590T3
		✓		CCAB15LP0680T0

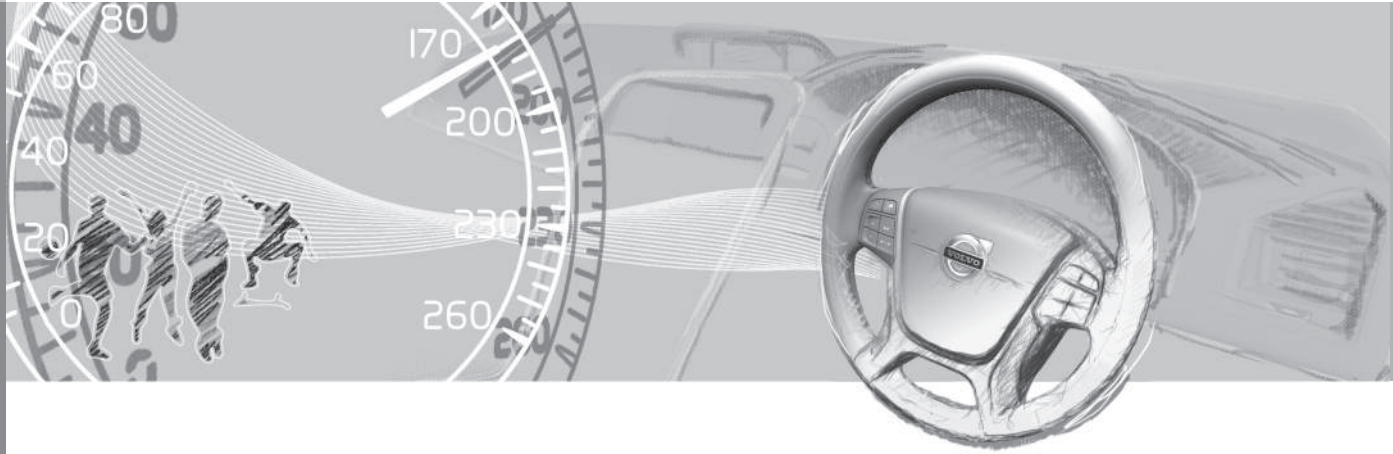
[A] ACC = Adaptive Cruise Control
[B] BLIS = Blind Spot Information

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tutkatunnistin (s. 208)

08

KÄYNNISTYS JA AJO



Alkolukko*

Alkolukon tehtävänä on estää juopuneen kuljettajan ajaminen autolla. Ennen kuin moottorin käynnistäminen on mahdollista, pitää kuljettajan tehdä puhalluskoe, joka varmistaa, ettei tämä ole alkoholin vaikutuksen alainen. Alkolukko kalibroidaan ko. markkina-alueen autolla ajon laillisen raja-arvon mukaisesti.

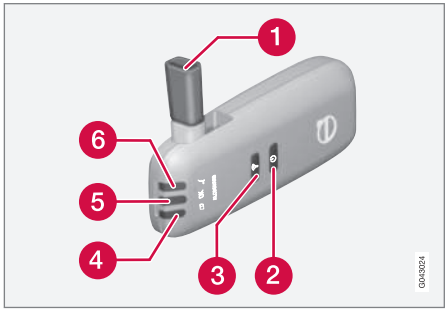
VAROITUS

Alkolukko on apuväline eikä vapauta kuljettajaa vastuusta. On aina kuljettajan vastuulla olla selvänä ja ajaa autoa turvallisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* – toiminnot (s. 263)
- Alkolukko* - säilytys (s. 264)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 264)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265)
- Alkolukko* – teksti-ilmoitukset (s. 267)

Alkolukko* – toiminnot



1. Suutin puhalluskoetta varten.
2. Kuljettajan vaihtamispainike.
3. Lähetinpainike.
4. Jänniteilmaisin.
5. Puhalluskokeen tuloksen valo.
6. Valo osoittaa valmiuden puhalluskokeeseen.

HUOM

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään. Alkolukko aktivoituu automaattisesti, kun auto avataan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 263)
- Alkolukko* - säilytys (s. 264)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 264)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265)
- Alkolukko* – teksti-ilmoitukset (s. 267)

Alkolukko* - säilytys

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään.

Käsiyksikön säilytyspaikka.

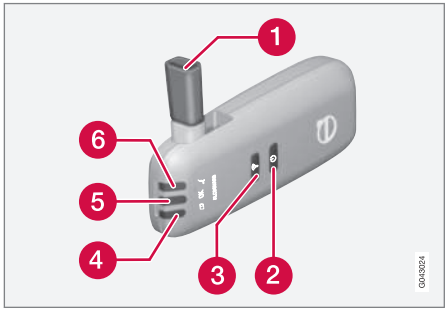
- Irrottakaa käsiyksikkö työntämällä pidikkeen yläreunaa ja alkolukkoa erilleen. Joustava pidike irrottaa tällöin otteensa alkolukosta.
- Säilyttäkää käsiyksikköä pidikkeessä, kun ette käytä sitä, koska tällöin se on suojattu parhaiten. Työntäkää käsiyksikkö takaisin pidikkeeseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 263)
- Alkolukko* – toiminnot (s. 263)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 264)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265)
- Alkolukko* – teksti-ilmoitukset (s. 267)

Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä

Alkolukko aktivoidaan automaattisesti ja saatetaan käyttövalmiiksi, kun auto avataan.



1. Suutin puhalluskoetta varten.
2. Kuljettajan vaihtamispainike.
3. Lähetinpainike.
4. Jänniteilmaisin.
5. Puhalluskokeen tuloksen valo.
6. Valo osoittaa valmiuden puhalluskokeeseen.

1. Kun merkkivalo (6) palaa vihreänä, alkolukko on valmis käytettäväksi.
2. Ottakaa alkolukko pitimestään.
3. Kääntäkää suutin (1) ylös, vetäkää syvään henkeä ja puhaltakaa tasaisesti, kunnes kuuluu "klik"-ääni n. 5 sekunnin kuluttua. Tulokseksi saadaan yksi vaihtoehdoista seuraavassa taulukossa **Tulos suoritetun puhalluskokeen jälkeen**.
4. Jos mitään ilmoitusta ei näytetä, siirto autoon on voinut epäonnistua - painakaa tällöin painiketta (3) tuloksen lähettämiseksi autoon manuaalisesti.
5. Kääntäkää suutin alas ja asettakaa alkolukko pitimeensä.
6. Käynnistäkää moottori hyväksytyn puhalluskokeen jälkeen 5 minuutin kuluessa - muussa tapauksessa se pitää tehdä uudelleen.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Tulos suoritetun puhalluskokeen jälkeen

Merkkivalo (5) + Näyttö-teksti	Sisältö
Vihreä valo + Alkolukko Hyväksytty testi	Käynnistäkää moottori - ei mitattua alkoholipitoisuutta.
Keltainen valo + Alkolukko Hyväksytty testi	Moottorin käynnistäminen mahdollista - mitattu alkoholipitoisuus on yli 0,1 promillea, mutta alle voimassa olevan raja-arvon[A].
Punainen valo + Hyväksymätön testi Odota 1 minuutti ja yritä uudestaan	Moottorin käynnistäminen ei mahdollista - mitattu alkoholipitoisuus on yli voimassa olevan raja-arvon[A].

A Raja-arvo vaihtelee maittain, selvittäkää mikä on voimassa. Ks. myös Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265).

HUOM

Ajon päättymisen jälkeen moottori voidaan käynnistää uudelleen 30 minuutin aikana tarvitsematta tehdä uutta puhalluskoetta.

1 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 263)
- Alkolukko* – toiminnot (s. 263)
- Alkolukko* - säilytys (s. 264)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265)
- Alkolukko* – teksti-ilmoitukset (s. 267)

Alkolukko* - huomioitavaa

Oikean toiminnan ja mahdollisimman tarkan mittaustuloksen saamiseksi:

- Välttäkää syömistä ja juomista n. 5 minuuttia ennen puhalluskoetta.
- Välttäkää voimakasta tuulilasin huuhtelua - huuhtelunesteen alkoholi voi aiheuttaa virheellisen mittaustuloksen.

Kuljettajan vaihto

Jotta varmistetaan, että uusi puhalluskoe tehdään vaihdettaessa kuljettajaa - pitäkää kuljettajan vaihtamispainiketta (2) ja lähetinpainiketta (3) painettuina samanaikaisesti n. 3 sekuntia. Tällöin auto menee käynnistyksenestotilaan ja ennen moottorin käynnistämistä vaaditaan uusi, hyväksytty puhalluskoe.

Kalibrointi ja huolto

Alkolukko pitää tarkastaa ja kalibroida korjaamolla[1] 12 kuukauden välein.

30 päivää ennen välttämätöntä kalibrointia mittaristo näyttää ilmoituksen **Alkolukko Tarvitsee kalibroinnin Ks. käyttöohjekirjaa**. Jos kalibrointia ei tehdä näiden 30 päivän aikana, normaali moottorin käynnistäminen estetään - ainoastaan käynnistäminen ohitustoiminolla on tällöin mahdollista, ks. seuraava otsikko "Hätätilanne".

Ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lähetyspainiketta (3). Se sammuu muutoin itses-

tään n. 2 minuutin kuluttua, mutta syttyy sitten uudelleen moottorin jokaisen käynnistyksen yhteydessä – ainoastaan uudelleenkalibrointi korjaamolla[1] voi sammuttaa ilmoituksen pysyvästi.

Kylmä tai lämmin sää

Mitä kylmempi sää, sitä kauemmin kestää, ennen kuin alkolukko on valmis käytettäväksi:

Lämpötila (ºC)	Pisin lämpenemisaika (sekuntia)
+10 - +85	10
-5 - +10	60
-40 - -5	180

Hätätilanne

Hätätilanteessa, tai jos alkolukko ei toimi, on mahdollista tehdä alkolukon ohituskytkentä, jotta autolla voidaan ajaa.

HUOM

Kaikki aktivointi ohikytkennällä (Bypass) kirjataan ja tallennetaan muistiin, ks. Datan tallennus (s. 20).

Aktivoidun ohitustoiminnon (Bypass) jälkeen mittaristo esittää **Alkolukko Ohitus mahdollinen** koko ajan ajon aikana ja se voidaan asettaa uudelleen vain korjaamolla[1].

Ohitustoimintoa (Bypass) voidaan testata ilman, että vikailmoitus kirjautuu - tehkää tällöin kaikki vaiheet käynnistämättä autoa. Vikailmoitus häviää, kun auto lukitaan.

Alkolukkoa asennettaessa valitaan, onko ohikytkentä ohitus- (Bypass) vai hätätoiminto. Tätä asetusta voidaan myöhemmin muuttaa korjaamolla[1].

Ohitustoiminnon (Bypass) aktivointi

- Painakaa ja pitäkää ohjauspylvään vasemman vivun **OK**-painiketta ja varoitusvilkkujen painiketta painettuina samanaikaisesti n. 5 sekuntia - mittaristo esittää ensin **Ohitus aktivoitu Odota 1 minuutti** ja sitten **Alkolukko Ohitus mahdollinen** - sen jälkeen moottori voidaan käynnistää.

Tämä toiminto voidaan aktivoida useita kertoja. Ajon aikana esitettävä vikailmoitus voidaan sammuttaa vain korjaamolla[1].

Hätätoiminnon aktivointi

- Painakaa ja pitäkää ohjauspylvään vasemman vivun **OK**-painiketta ja varoitusvilkkujen painiketta painettuina samanaikaisesti n. 5 sekuntia - mittaristo esittää **Alkolukko Ohitus mahdollinen** ja moottori voidaan käynnistää.

Tätä toimintoa voidaan käyttää kerran, sen jälkeen pitää uudelleenasettaminen tehdä korjaamolla[1].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 263)
- Alkolukko* – toiminnot (s. 263)
- Alkolukko* - säilytys (s. 264)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 264)
- Alkolukko* – teksti-ilmoitukset (s. 267)

[1] Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Alkolukko* – teksti-ilmoitukset

Jo selostettujen ilmoitusten lisäksi mittaristo voi näyttää liittyen siihen, kuinka alkolukko toimii ennen moottorin käynnistystä (s. 264), myös seuraavaa:

Näyttöteksti	Sisältö/toimenpide
Alkolukko Uudelleen-käynnistys mahdollinen	Moottori on ollut sammutettuna lyhyemmän aikaa kuin 30 minuuttia - moottorin käynnistäminen on mahdollista ilman uutta koetta.
Alkolukko Tarvitsee huollon	Ottakaa yhteys korjaamoon[A].
Alkolukko Signaalia ei saatu	Lähettäminen epäonnistui - lähettäkää manuaalisesti painikkeella (3) tai tehkää uusi puhalluskoe.
Alkolukko Yritä uudelleen	Testi epäonnistui - tehkää uusi puhalluskoe.
Alkolukko Puhalla pidempään	Puhallus liian lyhyt - puhaltakaa kauemmin.
Alkolukko Puhalla pehmeämmin	Puhallus liian voimakas - puhaltakaa heikommin.
Alkolukko Puhalla voimakkaammin	Puhallus liian heikko - puhaltakaa voimakkaammin.
Alkolukon esilämmitys Odota	Lämmitys ei valmis - odottakaa tekstiä Alkolukko Puhalla 5 sekuntia.

A Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 263)
- Alkolukko* – toiminnot (s. 263)
- Alkolukko* - säilytys (s. 264)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 264)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 265)

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. 163)

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se sisään ääriasentoonsa. Huomatkaa, että jos autossa on alkolukko*, pitää ensin tehdä hyväksytty puhalluskoe, ennen kuin moottori voidaan käynnistää. Lisätietoja alkolukosta, ks. Alkolukko* (s. 263).

2. Pitäkää kytkinpoljin täysin painettuna[2]. (Automaattivaihteistoiset autot - painakaa jarrupoljinta.)
3. Painakaa **START/STOP ENGINE** -painiketta ja vapauttakaa se sitten.

Käynnistysmoottori pyörii, kunnes moottori käynnistyy tai sen ylikuumenemissuoja katkaisee.

TÄRKEÄÄ

Jos moottori ei ole käynnistynyt 3 yrityksen jälkeen - odottakaa 3 minuuttia ennen uutta yritystä. Käynnistyvyys paranee, jos akku saa aikaa palautua.

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. 79).

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 bensiini- ja dieselmoottorin käynnistämiseksi avaimettomasti (s. 166).

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

- Avaimen asennot (s. 79)

Moottorin sammuttaminen

*Moottori sammutetaan **START/STOP ENGINE**-painikkeella.*

Moottorin sammutus:

- Painakaa **START/STOP ENGINE**-painiketta - moottori pysähtyy.
- Jos autossa on automaattivaihteisto eikä vaihteenvalitsin ole asennossa **P** tai jos auto liikkuu - Painakaa 2 kertaa tai pitäkää **START/STOP ENGINE**-painike painettuna, kunnes moottori pysähtyy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 79)

[2] Jos auto liikkuu, auton käynnistämiseen riittää **START/STOP ENGINE** -painikkeen painaminen.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Ohjauslukko

Ohjauslukko vaikeuttaa auton ohjaamista, jos esim. se otetaan luvattomasti käyttöön. Mekaaninen ääni voi kuulua, kun ohjauslukko avautuu tai lukkiutuu.

Toiminto

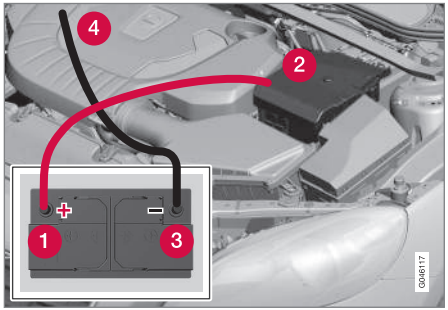
- Ohjauslukko aktivoituu, kun kuljettajan ovi avataan moottorin sammuttamisen jälkeen.
- Ohjauslukko avautuu, kun etäavain on virtalukossa[3] ja **START/STOP ENGINE**-painiketta painetaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Avaimen asennot (s. 79)
- Ohjauspyörä (s. 85)

Käynnistysapu

Jos käynnistysakku (s. 358) 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 (s. 79).
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 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.

[3] Jos autossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä, riittää, että etäavain on sisällä matkustamossa.

11. Käynnistäkää moottori autossa, jossa on tyhjentynyt akku.

TÄRKEÄÄ

Älkää liikutelko liittimiä käynnistysyrityksen aikana - vaarana on kipinöinti.

12. Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.
    > Katsokaa, ettei kumpikaan mustan käynnistyskaapelin puristimista kosketa akun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin kytkettyyn puristimeen.

VAROITUS

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Käynnistyskaapelin väärän kytkemisen aikana syntynyt kipinä voi riittää akun räjähtämiseen.
- 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 267)

Vaihteistot

Vaihteistoja on kahta päätyyppiä - käsivalintainen ja automaattinen.

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 271)
- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 272) ja Powershift (s. 276)

TÄRKEÄÄ

Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumenemisvaaran esiintyessä syttyy varoitussymboli mittaristossa yhdessä teksti-ilmoituksen kanssa - noudattakaa annettua suositusta.

Käsivalintainen vaihteisto

Vaihteiston toimintona on muuttaa välityssuhdetta riippuen nopeudesta ja voimantarpeesta.

Vaihdekaavio.

6-vaihteisesta vaihteistosta on kaksi eri versiota - peruutusvaihteen sijainti erottaa ne. Katsokaa vaihdevipuun merkittyä ko. vaihdekaaviota.

- Painakaa kytkinpoljin täysin alas jokaisen vaihtamisen yhteydessä.
- Ottakaa jalka pois kytkinpolkimelta vaihtamisten välillä.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - kytketty vaihde ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Peruutusvaihteen salpa

Peruutusvaihteen salpa estää peruutusvaihteen tahattoman kytkemisen ajettaessa normaalisti eteenpäin.

- Noudattakaa vaihdevipuun merkittyä vaihdekaaviota ja poistukaa vapaa-asennosta **N** ennen kuin vipu viedään **R**-asentoon.
- Kytkekää peruutusvaihde vain auton seistessä paikallaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 390)
- Vaihteistot (s. 270)

Vaihtoilmaisin*

Vaihtamisosoitin kertoo kuljettajalle, milloin on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde mahdollisimman pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi.

Olennainen yksityiskohta ympäristösovitetun ajon yhteydessä on ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa hyvissä ajoin.

Apuvälineenä on tietyissä versioissa 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 kierroslu-vulla.

Käsivalintainen vaihteisto

Käsivalintaisen vaihteiston vaihtamisosoitin. Vain yksi kohdistin palaa kerrallaan - normaalissa ajossa palaa vain keskimmäinen.

Ilmaisin "**+**" syttyy suositeltavan ylösvaihdon ja ilmaisin "**-**" suositeltavan alasvaihdon kohdalla (merkitty punaisella kuvassa).

Automaattivaihteisto

Mittaristo "Digital" vaihtamisosoittimella.

Kehystetty numero kertoo ko. vaihteen.

Mittariston "Analog" yhteydessä esitetään vaihdeasennot ja osoitinnuolet sen keskellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 271)
- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272)

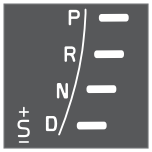
Automaattivaihteisto - Geartronic*

Automaattivaihteistossa, jossa on Geartronic, on, Powershiftillä varustetusta automaattivaihteistosta (s. 276) poiketen, hydraulinen momentinmuunnin, joka siirtää voiman moottorista vaihteistoon. Siinä on kaksi eri vaihdeasentoa - Automaattinen ja Manuaalinen.

***D**: Automaattiset vaihdeasennot. **+/–**: Käsivalintaiset vaihdeasennot. **S**: Sport-tila*.*[4]

Mittaristo esittää vaihteenvalitsimen asennon seuraavilla merkeillä: P, R, N, D, S*, 1, 2, 3 jne.

Vaihdeasennot



Automaattiset vaihdeasennot osoitetaan oikealla mittaristossa. (Vain yksi kohdistin palaa kerrallaan - vaihteenvalitsimen ko. asennolle.)

Symboli "**S**" "Sport-tilalle" on ORANSSINVÄRINEN aktiivisessa asennossa.

P – Pysäköintiasento

Valitkaa **P**, kun moottori käynnistetään tai auto seisoo pysäköitynä.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää pois **P**-asennosta, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa **II**.

P-asennossa vaihteisto on mekaanisesti lukittu. Kytkekää myös seisontajarru, kun auto on pysäköity, ks. Seisontajarru (s. 294).

HUOM

Vaihteenvalitsimen täytyy olla **P**-asennossa, ennen kuin auto voidaan lukita ja hälytin kytkeä.

TÄRKEÄÄ

Auton täytyy olla paikallaan, kun valitaan **P**-asento.

[4] Vaihdevivun vaihdekaavio vaihtelee moottoriversion mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

R – Peruutusasento

Auton on oltava paikallaan, kun asento **R** valitaan.

N – Vapaa-asento

Mikään vaihde ei ole kytkettynä ja moottori voidaan käynnistää. Kytkekää seisontajarru, jos auto seisoo paikallaan vaihteenvalitsimen ollessa asennossa **N**.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **N** muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 79) **II**.

D – Ajoasento

D on normaali ajoasento. Vaihtaminen ylös- ja alaspäin tapahtuu automaattisesti kaasunpainalluksen ja nopeuden mukaan. Auton pitää seistä paikallaan, kun asento **D** valitaan asennosta **R**.

Geartronic – Käsivalintaiset vaihdeasennot (+/-)

Geartronic-automaattivaihteistolla kuljettaja voi vaihtaa myös manuaalisesti. Auto jarruttaa moottorilla, kun kaasupoljin vapautetaan.

Manuaalinen vaihdeasento saadaan siirtämällä vipu sivulle asennosta **D** ääriasentoon kohtaan "**+/--**". Mittariston symboli "**+/-**" vaihtaa värinsä valkoisesta oranssiksi ja numerot 1-2, 3 jne. esitetään ikkunassa, mikä vastaa juuri silloin kytkettynä olevaa vaihdetta.

- Painakaa vipua eteenpäin suuntaan **+** (plus) vaihtaaksenne portaan ylöspäin ja vapauttakaa se - vipu palaa neutraaliasentoonsa välille "**+**" ja "**–**".

tai

- Vetäkää vipua taaksepäin suuntaan "**–**" (miinus) vaihtaaksenne yhden portaan alaspäin, ja vapauttakaa se.

Käsivalintainen vaihdeasento "**+/-**" 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**.

HUOM

Jos vaihteistossa on Sport-ohjelma, vaihteistosta tulee manuaalinen vasta, kun vipua on siirretty eteen- tai taaksepäin "**+/-**"-asennostaan. Mittariston merkit vaihtuvat tällöin merkistä S näyttämään kytkettynä olevaa vaihdetta 1, 2, 3 jne.

Ohjauspyörävalitsimet*

Sen lisäksi, että vaihdetta voidaan vaihtaa manuaalisesti vaihteenvalitsimella, myös ohjauspyörässä on säätimet, ns. ohjauspyörävalitsimet.

Jotta vaihdetta voidaan vaihtaa ohjauspyörävalitsimilla, ne on ensin aktivoitava. Se tehdään vetämällä toista ohjauspyörävalitsinta ohjauspyörää kohti, jolloin mittariston merkki "**D**" vaihtuu valitun vaihteen osoittavaksi numeroksi.

Vaihtakaa sitten vaihdetta seuraavasti:

- Vetäkää toista ohjauspyörävalitsinta taaksepäin ohjauspyörää kohti ja vapauttakaa se.

Ohjauspyörän valitsimet.

1. "**-**": Valitsee seuraavaksi pienimmän vaihteen.
2. "**+**": Valitsee seuraavaksi suurimman vaihteen.

Vaihto tapahtuu aina vedettäessä ohjauspyörävalitsimesta, mikäli moottorin kierrosluku pysyy sallitulla alueella.

Jokaisen vaihdon jälkeen mittaristossa oleva luku vaihtuu ilmoittamaan valitusta vaihteesta.

HUOM

Automaattinen aktivoinnin poisto

Jos ohjauspyörän valitsimia ei käytetä, ne poistetaan hetken kuluttua käytöstä ja asiasta ilmoitetaan mittaristossa vaihtamalla valitun vaihteen numero takaisin merkinnäksi "**D**".

Poikkeuksen muodostaa moottorijarrutus, jonka aikana ohjauspyörän valitsimet ovat koko ajan toimintavalmiudessa.

Manuaalinen deaktivointi

Ohjauspyörän valitsimet deaktivoidaan manuaalisesti:

- Vetäkää valitsimia ohjauspyörää kohti ja pitäkää näin, kunnes mittaristo vaihtaa ko. vaihteen merkin numerosta kirjaimeksi "**D**".

Ohjauspyörävalitsimia voidaan käyttää myös vaihteenvalitsimen ollessa Sport-asennossa*. Tällöin valitsimet ovat koko ajan käytössä eikä niitä poisteta käytöstä.

Geartronic - Sport-tila (S)

Sport-ohjelma antaa urheilullisemman käyttäytymisen ja sallii vaihteille korkeammat kierrosluvut. Samalla saadaan nopeampi vaste kaasua painettaessa. Aktiivisessa ajamisessa ensisijaistetaan myös ajaminen pienemmällä vaihteella, mikä tarkoittaa viivytettyä vaihtamista suuremmalle vaihteelle.

Sport-tilan aktivointi:

- Siirtäkää vaihteenvalitsin sivulle, **D**-asennosta ääriasentoon kohtaan "**+S–**" - mittaristo vaihtaa merkistä **D** merkkiin **S**.

Sport-tila voidaan valita milloin tahansa ajon aikana.

Geartronic - Talvitila

Liikkeellelähtöä liukkaalla tienpinnalla voi helpottaa, jos 3. vaihde kytketään käsin.

1. Painakaa jarrupoljinta ja siirtäkää vaihteenvalitsin **D**-asennosta ääriasentoon kohtaan "**+/–**" - mittaristo vaihtaa merkistä **D** numeroon **1**[5].
2. Siirtykää 3. vaihteelle painamalla vipua eteenpäin kohti "**+**" -merkkiä (plus) 2 kertaa – mittaristo vaihtaa merkistä **1** merkkiin **3**.
3. Vapauttakaa jarru ja painakaa varovasti kaasua.

[5] Jos autossa on Sport-tila*, näytetään ensin "**S**".

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 312).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 390)
- Vaihteistot (s. 270)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276)

Automaattivaihteisto - Powershift*

Automaattinen Powershift -vaihteisto siirtää vetotehon moottorista vetäville pyörille kaksinkertaisten mekaanisten kytkinlamellien avulla, toisin kuin Geartronic, joka käyttää tähän tarkoitukseen hydraulista momentinmuunninta.

***D**: Automaattiset vaihdeasennot. **+/–**: Käsivalintaiset vaihdeasennot. **S**: Sport-tila*.*[6]

Powershift-vaihteisto toimii samalla tavalla ja siinä on samanlaiset säätimet ja toiminnot kuin Geartronic-automaattivaihteistossa.

Poikkeuksena on "Geartronic - Talvitila" (s. 272):

- Powershift-toiminto helpottaa liikkeellelähtöä liukkaalla alustalla, jos **2.** vaihde kytketään manuaalisesti - 3. vaihteen asemesta Geartronic-vaihteistossa.

Hinaus

Vaihteistolla Powershift varustettua mallia ei tule hinata, koska riittävän voitelun saanti edellyttää käynnissä olevaa moottoria. Jos hinaus (s. 312) kuitenkin pitää tehdä, matkan on oltava mahdollisimman lyhyt, ja tällöinkin hyvin pienellä nopeudella.

Jos on epävarmaa, onko auto varustettu Powershift- tai Geartronic-vaihteistolla, tämä voidaan varmistaa tarkastamalla merkintä vaihteiston tarrasta konepellin alta, Tyyppimerkinnät (s. 379). Merkintä ”MPS6” tarkoittaa, että kyseessä on Powershift - muussa tapauksessa se on automaattivaihteisto Geartronic.

Katsokaa myös tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 312).

Muistettavaa

Vaihteiston kaksoiskytkimessä on ylikuormitussuoja, joka aktivoituu, jos se tulee liian lämpimäksi, esim. jos autoa pidetään liian kauan paikallaan kaasupolkimella ylämäessä.

Liian lämpimäksi tullut vaihteisto havaitaan siitä, että auton koetaan ravistavan ja tärisevän, varoitussymboli syttyy ja mittaristo esittää ilmoituksen. Myös ajettaessa hitaasti jonossa (10 km/h (6 mph) tai vähemmän) ylämäessä tai perävaunun ollessa kytkettynä vaihteisto voi lämmetä liikaa. Vaihteisto jäähtyy seistäessä paikallaan, käyttöjarru painettuna ja moottori joutokäynnillä.

Ylikuumeneminen ajettaessa hitaasti jonossa voidaan välttää ajamalla jaksoittain:

- Seiskää paikallanne ja odottakaa jalka jarrupolkimella, kunnes edellä olevaan liikenteeseen on syntynyt sopiva väli, ajakaa väli ja odottakaa jälleen hetki jalka jarrulla.

TÄRKEÄÄ

Pitäkää auto paikallaan ylämäessä käyttöjarrun avulla – älkää pitäkö sitä paikallaan kaasupolkimella. Vaihteisto voi tällöin ylikuumentua.

Teksti-ilmoitus ja toimenpide

Tietyissä tilanteissa voi mittaristo esittää teksti-ilmoituksen samalla, kun symboli syttyy.

[6] Vaihdevivun vaihdekaavio vaihtelee moottoriversion mukaan.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Symboli	Ilmoitus	Ajo-ominaisuudet	Toimenpide
	Vaihteisto kuuma Jarruta pitääksesi	Vaikeaa pitää tasainen nopeus moottorin vakiokäyntinopeudella.	Vaihteisto ylikuumentunut. Pitäkää auto paikallaan käyttöjarrulla.[A]
	Vaihteisto kuuma Pysäköi turvallisesti Anna moottorin käydä	Voimakkaasti hakkaava auton kulku.	Vaihteisto ylikuumentunut. Pysäköikää auto heti turvallisella tavalla.[A]
	Vaihteisto jäähtyy Anna moottorin käydä	Autolla ei saa ajaa ylikuumentuneen vaihteiston takia.	Vaihteisto ylikuumentunut. Nopeimman jäähdytyksen saamiseksi: Antakaa moottorin käydä joutokäyntiä vaihdevivun ollessa **N**- tai **P**-asennossa, kunnes ilmoitus sammuu.

[A] Nopein jäähdytys: antakaa moottorin käydä joutokäyntiä vaihdevipu asennossa **N** tai **P**, kunnes ilmoitus sammuu.

Taulukko esittää kolme vaihetta, joissa on kasvanut vakavuusaste, jos vaihteisto tulee liian lämpimäksi. Teksti-ilmoituksen ohella kuljettajan huomio kiinnitetään myös siten, että auton elektroniikka tilapäisesti muuttaa ajo-ominaisuuksia. Noudattakaa teksti-ilmoituksen ohjetta esiintyvissä tapauksissa.

HUOM

Taulukon esimerkki ei ole osoitus auton viasta, vaan se osoittaa, että turvatoiminto on aktivoitunut tarkoituksellisesti estämään auton jonkin osan vaurioituminen.

VAROITUS

Jos varoitussymboli yhdistettynä tekstiin **Vaihteisto kuuma Pysäköi turvallisesti Anna moottorin käydä** jätetään ottamatta huomioon, voi lämpötila vaihteistossa nousta niin korkeaksi, että voimansiirto moottorin ja vaihteiston välillä katkeaa tilapäisesti estääkseen kytkimen vaurioitumisen - auto menettää tällöin vetovoimansa ja jää paikalleen, kunnes vaihteiston lämpötila on laskenut hyväksyttävälle tasolle.

Lisää mahdollisia teksti-ilmoituksia ratkaisuehdotuksineen koskien automaattivaihteistoa, ks. Viestit (s. 109).

Teksti-ilmoitus sammuu automaattisesti tehdyn toimenpiteen jälkeen tai vilkkuvivun **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.

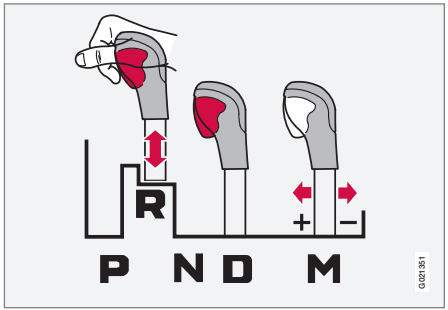
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272)
- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 390)

Vaihteenvalitsinsalpa

Vaihteenvalitsinsalpoja on kahta eri tyyppiä - mekaaninen ja automaattinen.

Mekaaninen vaihteenvalitsinsalpa



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)

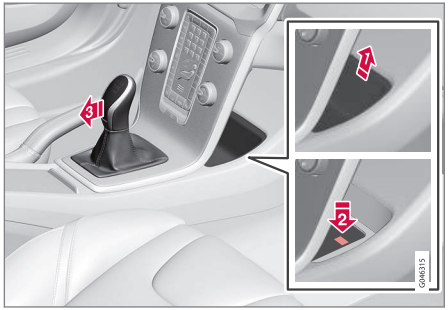
Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **P** johonkin muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 79) **II**.

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. 79) **II**.

Automaattisen vaihteenvalitsinsalvan aktivoinnin poisto



Jos autolla ei voi ajaa, esim. käynnistysakun tyhjennyttyä, vaihteenvalitsin pitää saada pois **P**-asennosta, jotta autoa voidaan siirtää.

1. Nostakaa pois maljamainen sisäosa lokerosta keskikonsolin takaa ja paikantakaa jousipalautteinen nuppi lokeron pohjalta.
2. Painakaa ja pitäkää nuppia painettuna.
3. Siirtäkää vaihteenvalitsin pois **P**-asennosta ja vapauttakaa nuppi.
4. Asettakaa säilytyslokeron sisäosa takaisin paikalleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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

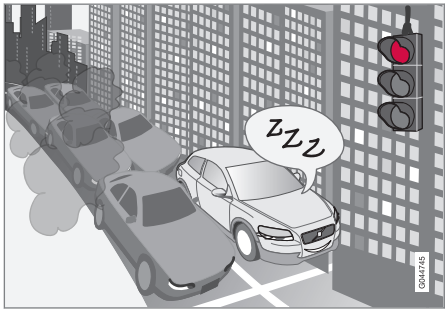
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)

Start/Stop*

Tietyt moottorin ja vaihteiston yhdistelmät on varustettu Start/Stop-toiminnolla, joka alkaa toimia esim. seistäessä autojonossa tai odotettaessa liikennevaloissa - moottori sammutetaan tällöin tilapäisesti ja se käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun matkaa jatketaan.

Huolenpito ympäristöstä on eräs Volvo Personvagnar -yhtiön ydinarvoista, joka ohjaa kaikkea toimintaamme. Tämä tavoiteasettelu on saanut aikaan useita erillisiä, energiaasäästäviä toimintoja, joista Start/Stop on yksi, kaikkien yhteisenä tehtävänä on vähentää polttoaineenkulutusta, mikä puolestaan myötävaikuttaa pakokaasupäästöjen vähenemiseen.

Yleistä Start/Stop -järjestelmästä



Moottori sammutetaan - tulee hiljaisempaa ja puhtaampaa....

Start/Stop-toiminnolla annetaan kuljettajalle mahdollisuus aktiivisemmin ympäristötietoiseen tapaan ajaa autoa antamalla moottorin "pysähtyä automaattisesti", kun tämä on tarkoituksenmukaista.

Käsivalintainen tai automaattinen

Huomatkaa, että Start/Stop-toiminnossa on eroja sen mukaan, onko vaihteisto käsivalintainen tai automaattinen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - toiminta ja käsittely

Start/Stop-toiminto aktivoituu automaattisesti, kun moottori käynnistetään avaimella.

Start/Stop-toiminto aktivoituu automaattisesti, kun moottori käynnistetään avaimella. Kuljettajan huomio kiinnitetään toimintoon sytyttämällä Päällä-/Pois -painikkeen symboli mittaristossa ja Päällä-/Pois -painikkeen valon palamisena.

Kaikki auton varsinaiset järjestelmät, kuten valaistus, radio jne. toimivat normaalisti myös moottorin ollessa sammutettuna automaattisesti, ainoastaan tietyn varustuksen toimintaa voidaan rajoittaa tilapäisesti, esim. ilmastointilaitteen puhaltimen nopeutta tai äänentoistolaitteiston erittäin suurta äänenvoimakkuutta.

Moottorin pysäyttäminen automaattisesti

Jotta moottori pysähtyy automaattisesti, on voimassa seuraavaa:

Ehdot	M/A [A]
Kytkekää vapaalle, asettakaa vaihdevipu vapaa-asentoon ja vapauttakaa kytkinpoljin - moottori sammuu automaattisesti.	M
Pysäyttäkää auto käyttöjarrulla ja pitäkää sitten jalka edelleen polkimella - moottori sammutetaan.	A

[A] M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

Jos ECO-toiminto on aktivoitu, moottori voidaan pysäyttää automaattisesti ennen kuin auto on täysin paikallaan.

Tietyissä moottorimalleissa moottori voidaan pysäyttää ennen kuin auto on paikallaan riippumatta siitä, onko ECO-toiminto aktivoitu vai ei.

Kun moottori on sammutettu automaattisesti, mittariston Start/Stop -toiminnon symboli syttyy.

Moottorin käynnistäminen automaattisesti

Ehdot	M/A [A]
Vaihdevipu vapaa-asennossa: 1. Painakaa kytkinpoljinta tai kaasupoljinta - moottori käynnistyy. 2. Kytkekää sopiva vaihde ja ajakaa.	M
Poistakaa jalan paine käyttöjarrulta - moottori käynnistyy automaattisesti ja matkaa voidaan jatkaa.	A
Säilyttäkää paine käyttöjarrulla ja painakaa kaasupoljinta - moottori käynnistyy automaattisesti.	A
Alamäessä on myös tämä mahdollisuus: • Vapauttakaa käyttöjarru ja antakaa auton rullata liikkeelle - moottori käynnistyy automaattisesti, kun nopeus ylittää normaalin kävelyvauhdin.	M + A

[A] M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Start/Stop-toiminnon sulkeminen

Tietyissä tilanteissa voi olla toivottavaa tilapäisesti sulkea automaattinen Start/Stop-toiminto - se tehdään painamalla tätä painiketta.

Suljettu toiminto osoitetaan mittariston Start/Stop-symbolien ja painikkeen valon sammumisena.

Start/Stop-toiminto on suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudelleen painikkeella tai kunnes moottori käynnistetään uudelleen avaimella.

Liikkeellelähtöapu HSA

Käyttöjarru voidaan vapautta myös ylämäessä moottorin käynnistämiseksi automaattisesti - HSA (s. 279) (Hill Start Assist) - toiminto estää auton valumisen taaksepäin.

HSA tarkoittaa, että paine jarrujärjestelmässä säilyy tilapäisesti sinä aikana, kun jalka siirretään jarrupolkimelta kaasupolkimelle ennen liikkeellelähtöä moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti. Tilapäinen jarrutusvaikutus lakkaa parin sekunnin kuluttua tai kun kuljettaja painaa kaasua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - moottori ei pysähdy

Myös Start/Stop-toiminnon ollessa aktivoituna moottori ei aina pysähdy automaattisesti.

Moottori ei sammu automaattisesti, jos:

Ehdot	M/A[A]
auto ei ensin saavuttanut nopeutta n. 8 km/h (5 mph) avainkäynnistyksen tai viimeisimmän automaattisen pysäytyksen jälkeen.	M + A
kuljettaja on avannut turvavyön lukon.	M + A
käynnistysakun kapasiteetti on alle alimman sallitun tason.	M + A
moottori ei ole normaalissa toimintalämpötilassa.	M + A
ulkolämpötila on jäätymispisteen vaiheilla tai yli n. 30 °C.	M + A
tuulilasin sähkölämmitys aktivoidaan.	M + A
olosuhteet matkustamossa poikkeavat esivalituista arvoista[B] - huomataan siitä, että tuuletuspuhaltimen käyntinopeus on korkea.	M + A
auta peruutetaan.	M + A

Ehdot	M/A[A]
käynnistysakun lämpötila on alle jäätymispisteen tai liian korkea.	M + A
kuljettaja tekee suuria ohjausliikkeitä.	M + A
pakoputkiston hiukkassuodatin on täynnä - vasta kun automaattinen puhdistusjakso on tehty (ks. Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 303)), tilapäisesti suljettu Start/Stop-toiminto aktivoituu uudelleen.	M + A
tie on hyvin jyrkkä.	M + A
perävaunu on sähköisesti yhdistetty auton sähköjärjestelmään.	M + A
konepelti avattu[C].	M + A
vaihteisto ei ole normaalissa käyntilämpötilassa.	A
ulkoilman paine alittaa paineen, joka vastaa korkeutta 1500-2500 m merenpinnan yläpuolella - ko. ilmanpaine vaihtelee vallitsevan sään mukaan.	A
mukautuvan nopeudensäätimen jonoavustaja on aktivoitu.	A
vaihteenvalitsin siirretään **D**-asennosta **S**-asentoon[D] tai asentoon "**+/-**".	A

A M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.
B ECC:llä varustettu auto.
C Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.
D Sport-tila.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti

Automaattisesti sammutettu moottori voi tietyissä tapauksissa käynnistyä uudelleen ilman, että kuljettaja on päättänyt jatkaa matkaa.

Seuraavassa tapauksessa moottori käynnistyy automaattisesti, vaikka kuljettaja ei ole painanut kytkinpoljinta (käsivalintainen vaihteisto) tai ottaa jalan jarrupolkimelta (automaattivaihteisto):

Ehdot	M/A[A]
Huurua muodostuu ikkunoille.	M + A
Matkustamon olosuhteet poikkeavat esivalituista arvoista[B].	M + A
Virranotto on tilapäisesti suuri tai käynnistysakun kapasiteetti laskee alimmalle sallitulle tasolle.	M + A
Toistuvia pumppauksia jarrupolkimella.	M + A
Konepelti avataan[C].	M + A
Auto alkaa rullata, tai tekee pienen nopeudenlisäyksen, jos auton on pysäytetty automaattisesti sen seisomatta täysin paikallaan.	M + A

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Ehdot	M/A[A]
Kuljettajan vyölukko avataan vaihteenvalitsimen ollessa **D**- tai **N**-asennossa.	A
Ohjauspyörän liikkeet[C].	A
Vaihteenvalitsin siirretään **D**-asennosta **S**-asentoon[D], **R** tai asentoon "**+/-**".	A
Kuljettajan ovi avataan vaihteenvalitsimen ollessa **D**-asennossa - "pling"-ääni ja teksti-ilmoitus kertovat, että Start/Stop-toiminto on aktiivinen.	A

A M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.
B ECC:llä varustettu auto.
C Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.
D Sport-tila.

VAROITUS

Älkää avatko konepeltiä, kun automatiikka on pysäyttänyt moottorin - moottori voi käynnistyä yllättäen itsestään. Sammuttakaa moottori ensin normaalisti **START/STOP ENGINE** -painikkeella ja avatkaa konepelti vasta sen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)
- Start/Stop* (s. 279)

Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti

Moottori ei aina käynnisty automaattisesti pysähdyttyään automaattisesti.

Seuraavissa tapauksissa moottori ei käynnisty automaattisesti sammuttuaan automaattisesti:

Ehdot	M/A[A]
Vaihde on kytkettynä ilman vapaakytkentää - näyttöteksti kehottaa kuljettajaa asettamaan vaihdevivun vapaa-asentoon, jotta automaattinen käynnistys voi tapahtua.	M
Kuljettaja ei käytä turvavyötä.	M
Kuljettaja ei käytä turvavyötä, vaihteenvalitsin on **P**-asennossa ja kuljettajan ovi on auki - moottori pitää käynnistää normaalisti.	A

A M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)

- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto

Menetelkää seuraavasti, jos liikkeellelähtö epäonnistuu ja moottori sammuu:

1. Tarkistakaa, että kuljettajan turvavyö on lukittu kiinni vyölukkoon.
2. Painakaa kytkinpoljin uudelleen alas - moottori käynnistyy automaattisesti.
3. Tietyissä tapauksissa pitää vaihdevipu asettaa vapaa-asentoon. Mittaristo esittää tällöin tekstin **Kytke vapaalle**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - asetukset

Auton valikkojärjestelmässä MY CAR (s. 110) on tietoja Volvon Start-Stop-järjestelmästä sekä suosituksia energiaa säästävästä ajotekniikasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 286)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset

Start/Stop-toiminto voi näyttää teksti-ilmoituksia mittaristossa.

Teksti-ilmoitus

Yhdistettynä tähän merkkivaloon Start/Stop-toiminto voi näyttää teksti-ilmoituksia mittaristossa tiettyjä tilanteita varten. Joillekin niistä on suositeltu toimenpide, joka tulee tehdä. Seuraava taulukko näyttää joitakin esimerkkejä.

Symboli	Ilmoitus	Info/toimenpide	M/A[A]
	Automaattinen käynnistys/ pysäytys Tarvitsee huollon	Start/Stop ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.	M + A
	Autostart Moottori käy + akustinen signaali	Aktivoituu, jos kuljettajan ovi avataan moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti ja vaihteenvalitsimen **D**-asennossa.	A
	Paina käynnistyspainiketta	Moottori ei käynnisty automaattisesti - käynnistäkää moottori normaalisti **START/ STOP ENGINE**-painikkeella.	M + A
	Paina kytkinpoljinta käynnistääksesi	Moottori valmis automaattiseen käynnistykseen - odottaa, että kytkinpoljin painetaan alas.	M
	Paina jarru- ja kytkinpoljinta käynnistääksesi	Moottori valmis automaattiseen käynnistykseen - odottaa, että jarru- tai kytkinpoljinta painetaan.	M
	Aseta vaihde vapaalle käynnistääksesi	Vaihde on kytkettynä ilman kytkinpolkimen käyttöä - painakaa kytkintä ja asettakaa vaihdevipu vapaa-asentoon.	M

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Symboli	Ilmoitus	Info/toimenpide	M/A[A]
	Valitse P tai N käynnistääksesi	Start/Stop on suljettu - siirtäkää vaihteenvalitsin **N**- tai **P**-asentoon ja käynnistäkää moottorin normaalisti **START/STOP ENGINE**-painikkeella.	A
	Paina käynnistyspainiketta	Moottori ei käynnisty automaattisesti - käynnistäkää moottori normaalisti **START/STOP ENGINE**-painikkeella vaihteenvalitsimen ollessa asennossa **P** tai **N**.	A

[A] M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

Jos ilmoitus ei sammu toimenpiteen tekemisen jälkeen, tulee ottaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 279)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 280)
- Moottorin käynnistäminen (s. 267)
- Start/Stop* - asetukset (s. 284)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 283)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 281)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 284)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

ECO-ajotila*

ECO[7] on innovatiivinen Volvo-toiminto automaattivaihteistoisille autoille, mikä voi rajoittaa polttoaineenkulutusta jopa 5 %, riippuen kuljettajan ajokäyttäytymisestä. Toiminto antaa kuljettajalle mahdollisuuden aktiivisempaan, ympäristötietoiseen tapaan ajaa autoa.

Yleistä

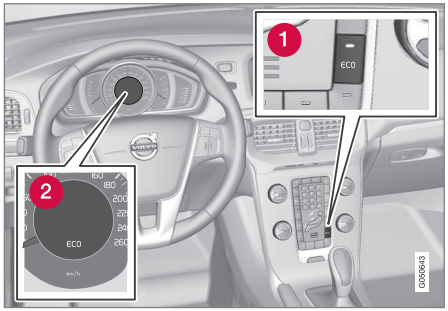
Aktivoitaessa ECO-toiminto muutetaan seuraavia:

- Vaihteiston vaihtamiskohtia.
- Moottorinohjausta ja vastetta kaasupolkimelta.
- Start/Stop-toiminto - moottori voi pysähtyä automaattisesti myös ennen kuin auto on pysähtynyt ja seisoo täysin paikallaan.
- Toiminto Eco Coast aktivoidaan - moottorijarrutus lakkaa.
- Ilmastointijärjestelmän asetukset - tietyt sähkönkuluttaja deaktivoidaan tai toimivat rajoitetulla teholla.

HUOM

Aktivoitaessa ECO-toiminto muutetaan joitakin parametreja lämmitys- ja ilmastointijärjestelmän asetuksia ja joidenkin sähkökuluttajien toimintoja rajoitetaan. Tietyt asetukset voidaan palauttaa manuaalisesti, mutta täysi toiminta saadaan takaisin vain sulkemalla ECO-toiminto.

ECO - Käsittely



1 ECO Päällä/Pois

2 ECO-symboli

Moottorin sammuttamisen yhteydessä ECO-toiminto deaktivoidaan, ja se pitää tämän vuoksi aktivoida aina moottorin käynnistämisen jälkeen. Tiettyjen moottorien osalta on poikkeuksia - tämä varmistetaan kuitenkin yksinkertaisesti sekä mittariston **ECO**-symbolin että ECO-painikkeen valon palamisen avulla toiminnon ollessa aktivoitu.

ECO-toiminto Päällä tai Pois

Suljettu ECO-toiminto osoitetaan mittariston **ECO**-symbolien ja ECO -painikkeen valon sammumisena. Toiminto on sitten suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudelleen ECO -painikkeella.

Eco Coast - Toiminta

Osatoiminto Eco Coast tarkoittaa käytännössä, että moottorijarrutus deaktivoidaan, mistä seuraa, että auton liike-energiaa käytetään pitempien osuuksien rullaamiseen. Kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen kytketään vaihteisto automaattisesti irti moottorista jonka käyntinopeus laskee joutokäynnille kulutuksen ollessa minimaalinen.

Toiminto on tarkoitettu nopeuden ennakoivaan alentamiseen, esim. rullaamiseen alueelle, jolla on alhaisempi nopeusrajoitus.

Eco Coast mahdollistaa proaktiivisen ajamisen, jossa kuljettaja voi käyttää ns. "Pulse & Glide"-tekniikkaa ja minimäärää jarrutuksia.

Myös Eco Coast- ja tilapäisesti suljetun ECO-toiminnon yhdistelmä voi myötävaikuttaa pienentyneeseen kulutukseen. Siis:

[7] Ei mahdollista AWD-nelivedolla varustetussa mallissa V40 CROSS COUNTRY.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

- Aktiivinen Eco Coast: Pitkä rullaus **ilman** moottorijarrutusta = Pieni kulutus

ja

- Suljettu ECO-toiminto: Lyhyt rullaus **moottorijarrutuksella** = Minimaalinen kulutus.

HUOM

Optimaalisen pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi tulee kuitenkin välttää Eco Coast -toimintoa yhdistettynä lyhyisiin rullauksiin vapaalla.

Aktivoikaa etäisyyshälytys Eco Coast

Toiminto aktivoituu, kun kaasupoljin vapautetaan täysin ylös yhdistettynä seuraaviin parametreihin:

- **ECO**-painike aktivoitu
- Vaihteenvalitsin **D**-asennossa
- Nopeus välillä n. 65-140 km/h (40–87 mph)
- Tien alamäki ei jyrkempi kuin n. 6 %.

Aktivoinnin poistaminen Eco Coast

Tietyissä tilanteissa voi olla toivottavaa sulkea Eco Coast -toiminto. Esimerkkejä tällaisista tilanteista voivat olla:

- jyrkät alamäet - jotta voidaan käyttää moottorijarrutusta.
- ennen tulevaa ohitusta - jotta se voidaan tehdä mahdollisimman turvallisella tavalla.

Eco Coast-toiminnon deaktivointi ja palaaminen moottorijarrutukseen voidaan tehdä seuraavalla tavalla:

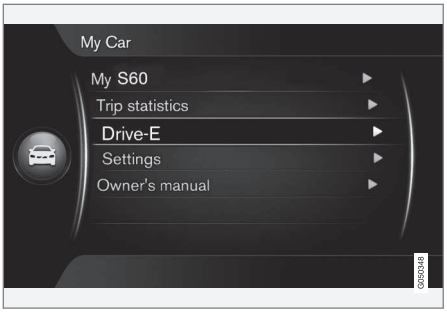
- Painakaa **ECO**-painiketta.
- Siirtäkää vaihdevipu manuaaliseen "**S +/-**"-asentoon.
- Vaihtakaa ohjauspyörän valitsimilla.
- Vaikuttakaa kaasu- tai jarrupolkimeen.

Eco Coast - Rajoitukset

Toiminto ei ole käytettävissä, jos:

- nopeudensäädin aktivoidaan
- tien alamäki on jyrkempi kuin n. 6 %
- tehdään manuaalisia vaihtamisia ohjauspyörän valitsimilla*
- moottori ja/tai vaihteisto ei ole normaalissa toimintalämpötilassaan
- vaihteenvalitsin siirretään asennosta **D** asentoon "**S+/-**"
- nopeus on alueen n. 65-140 km/h (40–87 mph) ulkopuolella.

Lisätietoja ja asetuksia



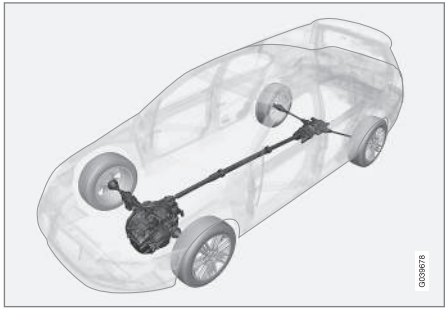
Auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** on lisätietoja ECO-konseptista - ks. osaa MY CAR (s. 110).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 122)

Neliveto[8] (AWD)*

Neliveto (AWD – All Wheel Drive) tarkoittaa, että auto vetää kaikilla neljällä pyörällä. Neliveto on aina kytkettynä.



AWD-periaate[9].

Voima jaetaan automaattisesti etu- ja takapyörien välillä. Elektronisesti ohjattu kytkinjärjestelmä jakaa voimaa niille pyörille, joilla ko. tienpinnalla on paras pito. Näin saadaan mahdollisimman hyvä pito ja vältetään pyörien luistaminen. Normaalissa ajossa jaetaan suurempi osa voimasta etupyörille.

Neliveto lisää ajoturvallisuutta sateella, lumella ja talviliukkaalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hill Descent Control (HDC) (s. 290)

Hill Descent Control (HDC)[11]

HDC:tä voidaan verrata automaattiseen moottorijarrutukseen. Kun kaasupoljin vapautetaan alamäessä, autoa jarruttaa normaalitapauksessa moottorin pyrkimys joutokäyntikierroksille, ns. moottorijarrutus. Mutta mitä jyrkempi tie ja mitä enemmän kuormaa autossa on, sitä nopeammin auto rullaa moottorijarrutuksesta huolimatta - HDC-toiminto kompensoi tämän automaattisella jarrutuksella.

Yleistä HDC-toiminnosta

Toiminto antaa mahdollisuuden jyrkässä alamäessä lisätä/vähentää nopeutta jalka vain kaasupolkimella, jarrua käyttämättä. Kaasupolkimen herkkyys tulee pienemmäksi ja tarkemmaksi siten, että polkimen täysi liike voi säätää moottorin kierroslukua vain rajoitetulla kierroslukualueella. Jarrujärjestelmä jarruttaa itse ja antaa autolle pienen ja tasaisen nopeuden, jolloin kuljettaja voi keskittyä täysin ohjaamiseen.

HDC on erityisen suureksi avuksi jyrkissä mäissä, joissa tie on epätasainen ja osittain liukas. Esim. laskettaessa venettä vesille rampilla olevasta perävaunusta.

VAROITUS

HDC ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

Toiminto

HDC Päällä/Pois.

HDC aktivoidaan tai suljetaan keskikonsolissa olevalla katkaisimella. Siinä oleva valo palaa toiminnon ollessa aktivoituna.

HDC:n toimiessa palaa mittariston symboli yhdessä teksti-ilmoituksen **Alamäkijärjestelmä ohjaus PÄÄLLÄ** kanssa.

[8] V40 CROSS COUNTRY
[9] Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat vaihdella markkina-alueen ja mallin mukaan.
[11] HDC on mahdollinen vain mallissa V40 CROSS COUNTRY AWD.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Toiminto toimii vain ykkösvaihteella ja peruutusvaihteella. Automaattivaihteistoa koskee, että vaihdeasento **1** on valittuna, mikä osoitetaan numerolla 1 mittaristossa, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 272).

HUOM

HDC-järjestelmää ei voi aktivoida, jos automaattivaihteisen auton vaihteenvalitsin on asennossa **D**.

Käsittely

HDC sallii auton rullata korkeintaan nopeudella 10 km/h (6 mph) eteenpäin moottorijarrutuksella ja 7 km/h (4 mph) taaksepäin. Kaasupolkimella voidaan kuitenkin vapaasti valita nopeus vaihteen nopeusalueella. Kun kaasupoljin vapautetaan, jarrutetaan auto nopeasti nopeuteen 10 tai 7 km/h (6 tai 4 mph) riippumatta mäen jyrkkyydestä ja tarvitsematta painaa jarrupoljinta.

Kun toiminto on toiminnassa, jarruvalot syttyvät automaattisesti. Kuljettaja voi milloin tahansa jarruttaa tai pysäyttää auton käyttämällä jarruja.

HDC suljetaan:

- keskikonsolissa olevalla päällä-/pois -painikkeella
- jos valitaan suurempi vaihde kuin **1** käsivalintaisessa vaihteistossa
- jos valitaan suurempi vaihde kuin **1** automaattivaihteistossa tai jos vaihteenvalitsin siirretään asentoon **D**.

Toiminto voidaan kytkeä pois milloin tahansa. Jos tämä tapahtuu jyrkässä alamäessä, jarruvaikutusta ei vapauteta heti, vaan hitaasti.

HUOM

Kun HDC on aktivoituna, voi kaasupolkimen liikkeen ja moottorin vastauksen välillä ilmetä toisinaan viivettä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Neliveto (AWD)* (s. 290)

Käyttöjarru

Käyttöjarrua käytetään auton nopeuden alentamiseen ajon aikana.

Autossa on kaksi jarrupiiriä. Jos yksi jarrupiiri vaurioituu, jarrupoljin painuu syvemmälle ja tarvitaan suurempi poljinpaine normaalin jarruvaikutuksen saamiseksi.

Jarrutehostin vahvistaa kuljettajan jarrupolkimeen kohdistamaa voimaa.

VAROITUS

Jarrutehostin toimii vain moottorin käydessä.

Jos jarrua käytetään moottorin ollessa sammutettuna, poljin tuntuu jäykältä ja auton jarruttamiseen pitää käyttää enemmän voimaa.

Jos autossa on Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)* (s. 279)*, 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, Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 386).

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.

Uusien ja vaihdettujen jarrupalojen ja -levyjen jarrutusteho on parhaimmillaan vasta muutaman sadan kilometrin "sisäänajon" jälkeen. Korvatkaa heikentynyt jarrutusvaikutus 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 mittaristossa

Symboli	Sisältö
BRAKE	Kiinteä valo – tarkastakaa jarrunestemäärä. Jos määrä on pieni, lisätkää jarrunestettä sekä tarkastakaa jarrunestehävikin syy.
ABS	Kiinteä valo 2 sekuntia moottorin käynnistyksen yhteydessä - automaattinen toiminnan tarkastus.

VAROITUS

Jos ABS ja BRAKE 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. 294)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 293)

- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 294)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 293)

Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut

Lukkiutumattomat jarrut, ABS (Anti-lock Braking System), estävät pyörien lukkiutumisen jarrutettaessa.

Toiminnon tarkoittaa, että 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. 291)
- Seisontajarru (s. 294)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 293)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 294)

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), jos ABS-järjestelmä säätää ja/tai voimakkaassa jarrutuksessa. Kun auton nopeus on jarrutettu alle arvon 10 km/h (6 mph), jarruvalo vaihtaa vilkkumisesta normaaliin kiinteään valoon - samanaikaisesti aktivoidaan Varoitusvilkut, jotka vilkkuvat, kunnes kuljettaja kiihdyttää auton vähintään nopeuteen 20 km/h (12 mph) tai ne suljetaan painikkeellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 291)
- Seisontajarru (s. 294)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 294)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 293)

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. 291)
- Seisontajarru (s. 294)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 293)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 293)

Seisontajarru

Seisontajarru pitää auton paikallaan, kun kuljettajan istuimella ei ole ketään, lukitsemalla/salpaamalla mekaanisesti kaksi pyörää.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento eivät riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Mittariston varoitussymboli.

Seisontajarrun kytkeminen

1. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
2. Vetäkää vipu jämäkästi ylös.
   > Mittariston varoitussymboli syttyy. Varoitussymboli palaa riippumatta siitä, onko seisontajarru kytketty kevyesti vai tiukasti.
3. Vapauttakaa käyttöjarrupoljin ja varmistakaa, että auto on paikallaan.
4. Jos auto liikkuu, pitää vipua vetää ylemmäs vähintään yksi pykälä.

Autoa pysäköitäessä asettakaa vaihdevipu 1. vaihteen asentoon (käsivalintainen vaihteisto) tai vaihteenvalitsin asentoon **P** (automaattivaihteisto).

Pysäköinti mäkeen

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.

Seisontajarrun vapauttaminen

1. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
2. Vetäkää seisontajarruvipua hieman ylöspäin, painakaa nuppi sisään, päästäkää vipu alas ja vapauttakaa nuppi.
   > Mittariston varoitussymboli sammuu.

Jos kuljettaja unohtaa vapauttaa seisontajarrut, tästä varoitetaan - jo palavan varoitusvalon lisäksi - pling-äänellä yhdistettynä mitta-

riston ilmoitukseen, kun auton nopeus ylittää 10 km/h (6 mph).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 291)

Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa sitä, että autoa kuljetetaan veden peittämällä tiellä. Kahlaus on suoritettava varovasti.

Autoa voidaan ajaa enintään 30 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 30 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. 314)
- Hinaus (s. 312)

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. 304).

- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisävalot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjestelmässä tulee liian korkeaksi, syttyy varoitussymboli ja mittariston infonäytössä esitetään teksti-ilmoitus **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. esitetään mittaristossa varoitussymbolilla sekä teksti-ilmoituksena **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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen - käsivalintainen vaihteisto (s. 305)
- Perävaunun vetäminen - automaattivaihteisto (s. 306)

Ajaminen takaluukku auki

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. 149)

Ylikuormitus - käynnistysakku

*Auton sähköiset toiminnot kuormittavat käynnistysakkua eri tavoin. Välttäkää käyttämästä avaimen asentoa **II** moottorin ollessa pysäytettynä. Käyttäkää sen sijaan asentoa **I** - silloin kulutetaan vähemmän virtaa, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).*

Huomioikaa myös eri lisävarusteet, jotka kuormittavat sähköjärjestelmää. Älkää käyttäkö toimintoja, jotka kuluttavat paljon virtaa, kun moottori on pysäytetty. Esimerkkejä sellaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto (suuri äänenvoimakkuus).

Jos akkujännite on matala, infonäyttö esittää tekstin **Akun varaus matala Virransäästötila**. Energiansäästötoiminto sitten sulkee tai rajoittaa tiettyjä toimintoja, esim. tuuletuspuhallin ja/tai äänentoistolaitteisto.

– Ladatkaa tällöin käynnistysakkua käynnistämällä moottori ja antamalla sen sitten käydä vähintään 15 minuuttia - akku ladataan paremmin ajon aikana kuin moottorin käydessä joutokäyntiä seistäessä paikallaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - yleistä (s. 358)

Ennen pitkää matkaa

Ennen pitkää matkaa on hyvä käydä läpi seuraavat seikat:

- Tarkastakaa, että moottori toimii asianmukaisesti ja että polttoaineenkulutus (s. 394) on normaali.
- Varmistakaa, ettei vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ole.
- Tarkastakaa kaikki polttimot ja renkaiden kuviosyvyys.
- Varoituskolmion (s. 326) pitäminen mukana on lain vaatimus tietyissä maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)
- Varapyörä* (s. 322)
- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)

Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset sen varmistamiseksi, että autolla voidaan ajaa turvallisesti.

Muistettavaa:
Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä (s. 389) 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. 386).

TÄRKEÄÄ

Matalaviskositeettisia öljyjä ei saa käyttää kovassa ajossa tai lämpimässä säässä.

- Akun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suuria vaatimuksia

akulle samalla, kun sen kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.

- Käyttäkää huuhtelunestettä (s. 357) 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.

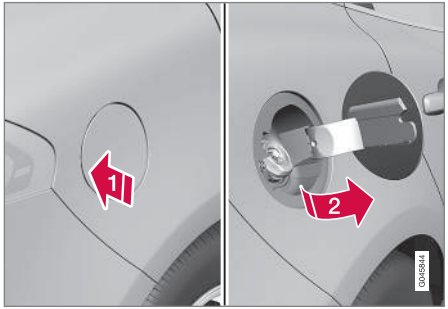
Liukas tie

Harjoitelkaa liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata/sulkea seuraavasti:

Polttoainesäiliön luukun avaaminen/sulkeminen



1. Avatkaa polttoainesäiliön luukku painamalla luukun takaosaa hieman sisään.
2. Vetäkää luukku ulos.

Sulkekaa luukku tankkauksen jälkeen.

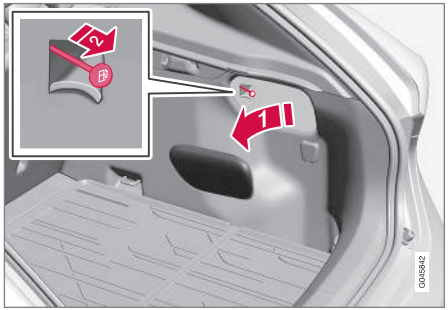
Selostus polttoainesäiliön luukun lukitsemisesta/lukituksen avaamisesta, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - polttoainesäiliön luukku (s. 175). Polttoainesäiliön luukun lukituslogiikka noudattaa myös avaimettoman järjestelmän ja keskuslukituksen lukitsemista sekä avaamista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 299)

Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin

Polttoainesäiliön luukku avataan käsin, kun avaaminen ulkopuolelta ei ole mahdollista.



1. Avatkaa/poistakaa kuormatilassa oleva sivuluukku (samalla puolella kuin polttoainesäiliön luukku).
2. Vetäkää nuorasta varovasti suoraan taaksepäin. Luukku voidaan nyt avata ulkopuolelta.

TÄRKEÄÄ

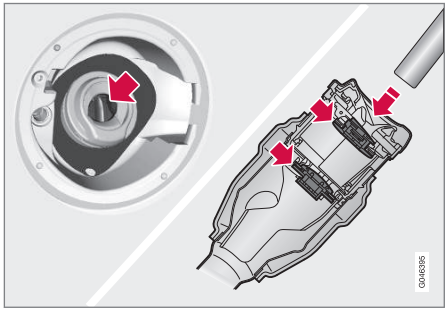
Vetäkää varovasti narusta – luukun lukon avaaminen vaatii hyvin vähän voimaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - polttoainesäiliön luukku (s. 175)
- Polttoaineen täyttö (s. 299)

Polttoaineen täyttö

Polttoainesäiliö on varustettu korkittomalla polttoaineen täyttöjärjestelmällä. Täyttö tehdään seuraavasti:



- Avatkaa polttoainesäiliön luukku.
- Työntäkää tankkauspistooli polttoaineen täyttöaukkoon. Olkaa tarkkana työntäessänne pistoolin **kunnolla** täyttöputkeen. Täyttöputki muodostuu kahdesta avattavasta kannesta, ja suutin pitää viedä molempien kansien ohi ennen tankkauksen aloittamista.
- Älkää täyttäkö säiliötä liikaa, vaan lopettakaa tankkaaminen, kun pumpun suutin katkaisee ensimmäisen kerran.

HUOM

Liikaa täytetty säiliö voi kuumalla säällä vuotaa yli.

HUOM

Välttäkää roiskeita odottamalla noin 5-8 sekuntia tankkauksen jälkeen ennen kuin suutin vedetään varovasti ulos.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen lisäys - varakanisterilla (s. 302)
- Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen (s. 298)

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 ja näiden seokset sekä dieselöljy, ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltyinä 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

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)

Polttoaine - bensiini

Bensiiniä käytetään moottorin polttoaineena.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien bensiiniä. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Bensiinin täytyy olla normin EN 228 mukaista.

- 95 RON voidaan käyttää normaaliajossa.
- 98 RON on suositeltavaa, kun tarvitaan maksimaalista tehoa vähimmäiskulutuksella.

Ajettaessa lämpimämmällä säällä kuin +38 °C suositellaan korkeinta mahdollista oktaanilukua parhaan suorituskyvyn ja mahdollisimman pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi.

TÄRKEÄÄ

- Käyttäkää vain lyijytöntä bensiiniä, ettei katalysaattori vaurioidu.
- Metallilisäaineita sisältävää polttoainetta ei saa käyttää.
- Älkää koskaan käyttäkö mitään lisäaineita, joita Volvo ei ole suositellut.

Alkoholit - etanoli

TÄRKEÄÄ

- Polttoaine, jossa on jopa 10 tilavuusprosenttia etanolia, on sallittua.
- EN 228 E10 -bensiini (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia) on hyväksytty käytettäväksi.
- Suurempi etanolipitoisuus kuin E10 (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia) ei ole sallittu. Esim. E85:ttä ei saa käyttää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Polttoaine - käsittely (s. 300)
- Polttoaineen täyttö (s. 299)

Polttoaine - diesel

Dieseliä käytetään moottorin polttoaineena.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien dieselpolttoaineita. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Dieselpolttoaineen pitää täyttää normi EN 590, SS 155435 tai JIS K 2204. Dieselmoottorit ovat herkkiä polttoaineen epäpuhtauksille, kuten esim. metalleille ja suurelle rikkimäärälle.

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, SS 155435 tai JIS K 2204
- omata rikkipitoisuus, joka ei ylitä arvoa 10 mg/kg
- sisältää enintään 7 tilavuus-% FAME-ainetta (Fatty Acid Methyl Ester).

TÄRKEÄÄ

Dieseliä muistuttavia polttoaineita, joita ei saa käyttää:

- Erikoislisäaineet
- Marine Diesel -polttoaine
- Polttoöljy
- [13] (Fatty Acid Methyl Ester) ja kasviöljy.

Nämä polttoaineet eivät täytä Volvon suositusten mukaisia vaatimuksia ja aiheuttavat kulumisen lisääntymistä sekä moottorivaurioita, joita Volvon takuut eivät kata.

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:

[13] Dieselpolttoaine voi sisältää enintään 7 til.-% FAME:a, enempää ei saa lisätä.

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se ääriasentoon, ks. Avainasennot (s. 79).
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.

Polttoainesuodattimen huoltoväli

Parhaan mahdollisen suorituskyvyn varmistamiseksi polttoainesuodattimen vaihtovälejä on noudatettava ja tarkoitusta varten suunniteltuja alkuperäisiä varaosia käytettävä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 303)
- Polttoaine - käsittely (s. 300)
- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)

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. 394).

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

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Polttoaine - bensiini (s. 300)
- Polttoaine - diesel (s. 301)

Polttoaineen lisäys - varakanisterilla

Lisättäessä polttoainetta (s. 299) varakanisterilla käyttäkää suppiloa, joka on lattialuukun alla kuormatilassa.

TÄRKEÄÄ

Lain määräykset varakanisterin säilyttämisestä autossa vaihtelevat maittain. Ottakaa selvää lakien sisällöstä.

Olkaa tarkkana työntäessänne suppilon **kunnolla** täyttöputkeen. Täyttöputki muodostuu kahdesta avattavasta kannesta ja suppilo pitää viedä molempien kansien ohi ennen kuin lisäys aloitetaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - polttoainesäiliön luukku (s. 175)
- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin (s. 299)

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.

Suodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää tavallisesti 10-20 minuuttia. Alhaisella keskinopeudella aikaa saattaa kulua hieman kauemmin. Tänä aikana polttoaineenkulutus kasvaa hieman.

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, esitetään mittaristossa keltainen varoituskolmio ja 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 tapahtua seuraavaa:

- moottorin tehon pienehkö väheneminen voidaan havaita tilapäisesti
- polttoaineenkulutus voi kasvaa ohimenevästi
- saattaa tuntua palaneen hajua.

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 - diesel (s. 301)
- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)

Polttoainetaloudellinen ajo

Ajakaa taloudellisesti ja ympäristöystävällisesti ajamalla pehmeästi ja ennakoiden ja sopeuttamalla ajotavan ja nopeuden vallitsevaan tilanteeseen.

- Käyttäkää apuna ECO Guide* (s. 68), joka kertoo, kuinka polttoainetaloudellisesti autolla ajetaan.
- Mahdollisimman pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi aktivoikaa ajotila ECO[14], joka voi vähentää polttoaineenkulutusta edelleen.

14 Koskee automaattivaihteistoa.

- Vapaakytkintoiminnon Eco Coast[15] käyttö - moottorijarrutus lakkaa, mistä seuraa, että auton liike-energiaa käytetään pidempien osuuksien rullaamiseen.
- Ajakaa mahdollisimman suurella vaihteella, sovitettuna ko. liikennetilanteeseen ja tiehen - pienempi kierrosluku antaa pienemmän kulutuksen. Käyttäkää apuna vaihtamisosoitinta (s. 271)[16].
- Ajakaa tasaisella nopeudella ennakoiden, jarrutusten minimoimiseksi.
- Suuri nopeus lisää polttoaineenkulutusta - ilmanvastus kasvaa nopeuden myötä.
- Älkää käyttäkö moottoria lämpimäksi joutokäynnillä, vaan ajakaa mieluummin tavallisella kuormituksella heti käynnistyksen jälkeen - kylmä moottori kuluttaa enemmän polttoainetta kuin lämmin.
- Käyttäkää renkaissa oikeita ilmanpaineita ja tarkastakaa ne säännöllisesti - valitkaa ECO-rengaspaineet mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 397).
- Renkaiden valinta voi vaikuttaa polttoaineenkulutukseen - kysykää jälleenmyyjältä neuvoja sopivista renkaista.
- Älkää käyttäkö talvirenkaita, kun talvikausi on ohi.
- Poistakaa tarpeettomat esineet autosta - mitä enemmän kuormaa, sitä suurempi polttoaineenkulutus.
- Käyttäkää moottorijarrutusta hyväksi jarrutuksessa, kun se voi tapahtua vaarantamatta muita tienkäyttäjiä.
- Kattokuorma ja suksilaatikko aiheuttavat suuremman ilmanvastuksen sekä lisäävät polttoaineenkulutusta - poistakaa taakkateline, jota ei käytetä.
- Välttäkää ajoa ikkunat auki.

Lisätietoja, ks. Ympäristöfilosofia (s. 23) ja Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt (s. 394).

VAROITUS

Älkää koskaan sammuttako moottoria ajon aikana, esim. alamäessä, tämä tekee toimimattomiksi tärkeitä järjestelmiä, kuten ohjaus- ja jarrutehostimen.

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. 382).

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. 397).

15 Katsokaa "ECO-ajotila".
16 Koskee käsivalintaista vaihteistoa.

- 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 nousuissa, jotka ovat yli 12 %.

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, suuntavilkkujen symboli mittaristossa vilkkuu tavallista nopeammin ja infonäyttö esittää tekstin **Perävaunun suuntavalon toimintahäiriö**.

Jos jokin perävaunun jarruvalopolttimoista on rikki, esitetään teksti **Perävaunun jarruvalon toimintahäiriö**.

Tasonsäätö*

Takaiskunvaimentimet säilyttävät vakiokorkeuden auton kuormituksesta riippumatta (sallittuun enimmäispainoon asti). Kun auto seisoo, takapää laskee hieman, mikä on normaalia.

Perävaunumassat

Tietoja Volvon sallimista perävaunumassoista, ks. Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino (s. 383).

HUOM

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunupainot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunupainoa ja ajonopeutta. Vetokoukut voivat olla sertifioituja suuremmille tai pienemmille vetomassoille kuin mitä autolla saa hinata.

VAROITUS

Noudattakaa annettuja perävaunupainosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetolaite (s. 306)
- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)

Perävaunun vetäminen - käsivalintainen vaihteisto

Ajettaessa perävaunua vetäen (s. 304) mäkisessä maastossa lämpimässä ja sään ollessa lämmin voi olla olemassa ylikuumenemisen vaara.

- Älkää ajako korkeammalla kierrosluvulla kuin 4500 r/min (dieselmoottorit: 3500 r/min) - muussa tapauksessa öljyn lämpötila voi tulla liian korkeaksi.

Dieselmoottori, 5-syl.

- Ylikuumenemisen vaaran yhteydessä moottorin optimaalinen kierrosluku on 2300-3000 r/min mahdollisimman hyvän jäähdytysnestekierron kannalta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 271)

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.
- Ylikuumenemisen yhteydessä mittaristossa syttyy varoitussymboli ja infonäytössä esitetään teksti-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.

TÄRKEÄÄ

Katsokaa myös erityisiä tietoja hitaasta ajosta perävaunua vetäen autoilla, joissa on Automaattivaihteisto - Powershift (s. 276).

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. 272)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 276)

Vetolaite

Vetolaite mahdollistaa esim. peräkärryn vetämisen autolla.

Jos autossa on irrotettava vetokoukku, pitää irtonaisen osan kiinnitysohjetta noudattaa tarkasti, ks. Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 308).

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.

VAROITUS

Irrotettavan vetokoukun liikkuvia osia ei saa rasvata/öljytä. Se voi alentaa turvallisuustasoa.

HUOM

Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilahdusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

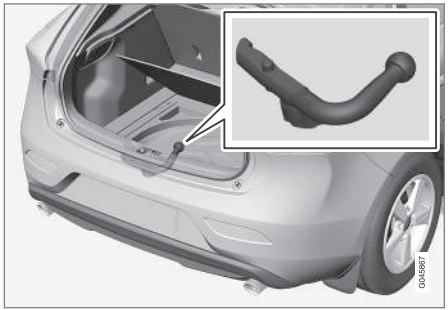
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen (s. 304)
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 307)
- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 307)

Irrotettava vetokoukku* - säilytys

Säilyttäkää irrotettavaa vetokoukkua kuormatilassa.



Irrotettavaa vetokoukkua on säilytettävä vaahtomuovipalassa[17] tavaratilan lattian alla, kun sitä ei käytetä.

TÄRKEÄÄ

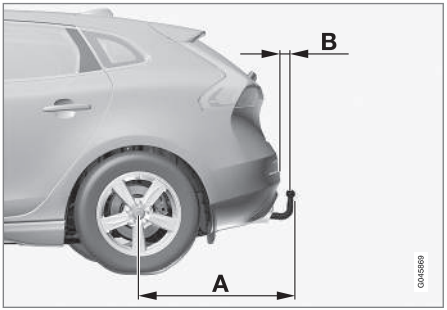
Poistakaa irrotettava vetokoukku aina käytön jälkeen ja säilyttäkää sitä sille tarkoitetussa paikassa autossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

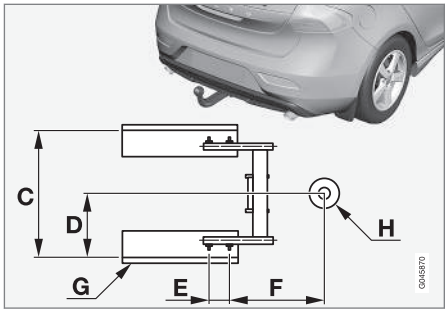
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 307)
- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 308)
- Perävaunun vetäminen (s. 304)

Irrotettava vetokoukku* - erittelyt

Irrotettavan vetokoukun erittelyt.



17 Kuva on kaaviomainen, vaahtomuovipalan ulkonäkö voi vaihdella auton varustelusta riippuen.



Mitat, kiinnityskohdat (mm)	
A	887
B	73
C	881
D	441
E	109
F	306
G	Sivupalkki
H	Kuulan keskiö

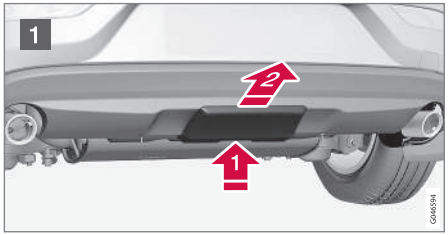
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 308)
- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 307)
- Perävaunun vetäminen (s. 304)

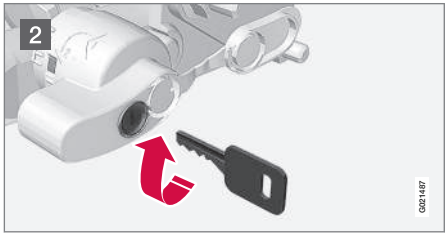
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus

Irrotettava vetokoukku kiinnitetään/irrotetaan seuraavasti:

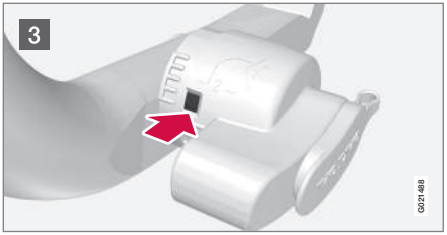
Kiinnitys



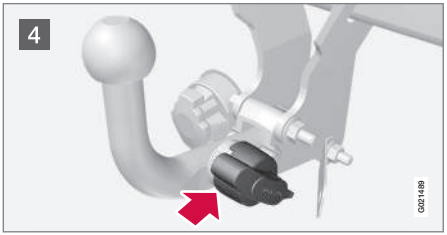
1 Poistakaa suojakotelo painamalla ensin salpaa sisään 1 ja vetämällä sitten kote-loa suoraan taaksepäin 2.



2 Varmistakaa, että mekanismin lukitus on avattu kääntämällä avainta myötäpäivään.

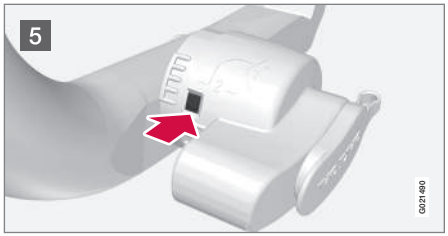


3 Ilmaisinikkunan pitää näyttää punaista.

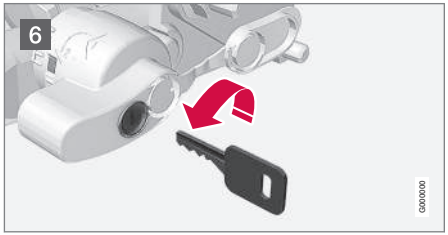


4 Asettakaa vetolaitteen kuulaosa paikal-leen ja työntäkää, kunnes kuuluu naksah-dus.

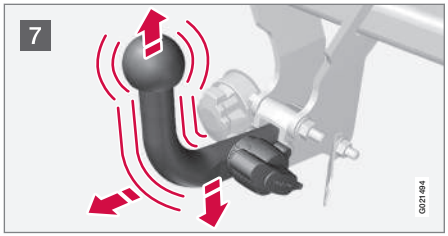
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



5 Ilmaisinikkunan pitää näyttää vihreää.



6 Kääntäkää avain vastapäivään lukittu-asentoon. Poistakaa avain lukosta.



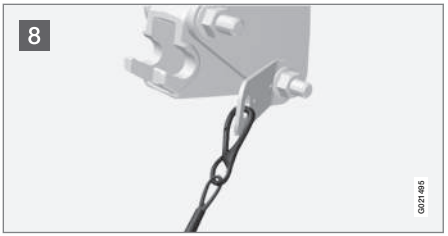
7 Tarkastakaa nykäisemällä ylös-, alas- ja taaksepäin, että kuulaosa on kiinni.

VAROITUS

Jos kuulaosa 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.

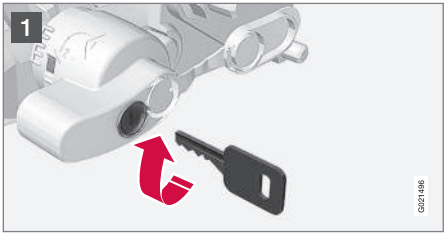


8 Varmuusvaijeri.

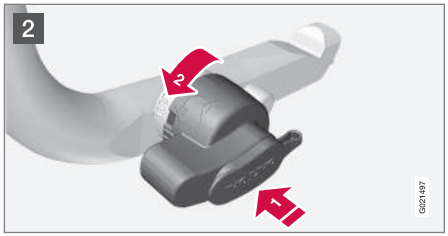
VAROITUS

Muistakaa ehdottomasti kiinnittää perävaunun turvavaijeri asianmukaiseen kiinnikkeeseen.

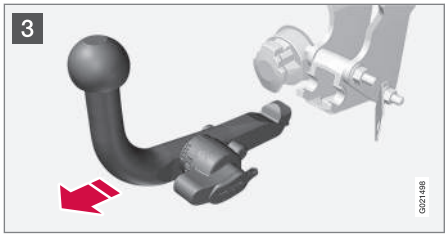
Irrotettavan vetokoukun irrotus



1 Asettakaa avain lukkoon ja kiertäkää se myötäpäivään avattuun asentoon.



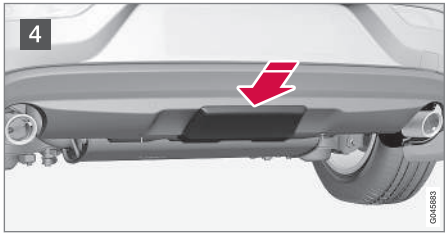
2 Työntäkää lukituspyörä 1 sisään ja kiertäkää sitä vastapäivään 2, kunnes kuuluu naksahdus.



3 Kiertäkää lukituspyörä kokonaan alas vasteeseen saakka ja pitäkää sitä alhaalla ja vetäkää samalla kuulaosa irti taakse- ja ylöspäin.

VAROITUS

Kiinnittäkää irrotettava vetokoukku turvallisella tavalla, jos sitä säilytetään autossa, ks. Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 307).



4 Työntäkää suojakoteloa paikalleen, kunnes se tarttuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 307)
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 307)
- Perävaunun vetäminen (s. 304)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA[18]

Toiminnon Perävaunun vakautusjärjestelmä TSA (Trailer Stability Assist) tehtävänä on vakauttaa auton ja perävaunun yhdistelmä tilanteissa, joissa yhdistelmä alkaa heilahdella.

TSA-toiminto sisältyy vakautusjärjestelmään (s. 183) ESC[19].

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.

Perävaununvakautin 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 kiemurtelu vähitellen on saatu lopetettua ja yhdistelmä on jälleen vakaa, TSA-järjestelmä lopettaa säädön ja kuljettaja saa auton jälleen täysin hallintaansa. Lisätietoja, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 183).

Muuta

TSA-järjestelmä voi kytkeytyä toimintaan suuremmilla ajonopeuksilla.

HUOM

TSA-toiminto suljetaan, jos kuljettaja valitsee **Sport**-tilan, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 183).

TSA-järjestelmän toiminta voi kytkeytyä pois, jos kuljettaja yrittää poistaa kiemurtelun voimakkailla ohjauspyörän liikkeillä, koska TSA-järjestelmä ei voi tällöin päätellä, aiheuttaako kiemurtelun perävaunu vai kuljettaja.

TSA-järjestelmän toimiessa mittaristossa vilkkuu symboli **ESC**[19].

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 183)

18 Sisältyy Volvon alkuperäisen peräkoukun asennukseen.
19 (Electronic Stability Control) - Elektroninen vakautuksen säätö.

Hinaus

Hinattaessa toista ajoneuvoa vedetään toisella ajoneuvolla hinausköyden avulla.

Selvittäkää lain mukainen suurin sallittu hinausnopeus ennen hinauksen aloittamista.

1. Kytkekää auton varoitusvilkut päälle.
2. Kiinnittäkää hinausköysi hinaussilmukkaan.
3. Avatkaa ohjauslukko (s. 269) asettamalla etäavain virtalukkoon ja painamalla pitkään **START/STOP ENGINE**-painiketta - avainasento **II** (s. 79) aktivoidaan.
4. Etäavaimen on oltava virtalukossa koko hinaamisen ajan.
5. Pitäkää hinausköysi kireänä, kun vetoauto hidastaa nopeuttaan, pitämällä jalka kevyesti jarrupolkimella - tällöin vältetään kovat nykäykset.
6. Olkaa valmiina jarruttamaan pysähtyäksenne.

VAROITUS

- Tarkastakaa ennen hinausta, että ohjauslukko on avattu.
- Etäavaimen pitää olla avainasennossa **II** - asennossa **I** on kaikkien turvatyynyjen aktivointi poistettu.
- Älkää koskaan poistako etäavainta virtalukosta, kun autoa hinataan.

VAROITUS

Jarru- ja ohjaustehostin eivät toimi, kun moottori on sammutettu - tarvitaan n. 5 kertaa voimakkaampi jarrupolkimen painallus ja ohjaus on huomattavasti normaalia raskaampi.

Käsivalintainen vaihteisto

Ennen hinausta:

– Siirtäkää vaihdevipu vapaa-asentoon ja vapauttakaa seisontajarru.

Automaattivaihteisto Geartronic

TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

- Älkää hinauttako automaattivaihteistolla varustettua autoa yli 80 km/h:n (50 mph) nopeutta tai pidempää matkaa kuin 80 km.

Ennen hinausta:

– Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **N** ja vapauttakaa seisontajarru.

Automaattivaihteisto Powershift

Vaihteistolla Powershift varustettua autoa ei tule hinata. Jos hinaus kuitenkin pitää suorittaa, matkan on oltava mahdollisimman lyhyt, ja tällöinkin hyvin pienellä nopeudella.

Jos ei ole varmuutta, onko auto varustettu Powershift-vaihteistolla vai ei, se voidaan varmistaa tarkastamalla tyyppimerkintä (s. 379) vaihteiston tarrasta moottoritilasta. Merkintä ”MPS6” tarkoittaa, että kyseessä on Powershift-vaihteisto - muussa tapauksessa se on Geartronic-automaattivaihteisto.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää hinaamista.

- Auton siirtämiseksi pois liikennettä vaarantavalta paikalta voidaan sitä kuitenkin hinata sivuun lyhyt matka pienellä nopeudella – ei pidempään kuin 10 km eikä suuremmalla nopeudella kuin 10 km/h (6 mph). Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.
- Siirrettäessä pidempi matka kuin 10 km pitää autoa kuljetuttaa hinausautolla vetävät pyörät nostettuina irti tiestä - ammattimaista hinausautopalvelua suositellaan.

Ennen hinausta:

– Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **N** ja vapauttakaa seisontajarru.

Käynnistysapu

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkua, jos käynnistysakku on niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää, ks. Käynnistysapu (s. 269).

TÄRKEÄÄ

Katalysaattori voi vaurioitua yritettäessä hinata moottoria käyntiin.

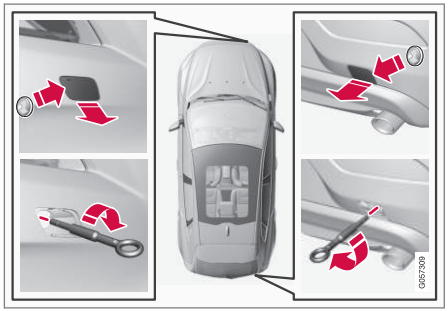
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 93)
- Hinaussilmukka (s. 313)

Hinaussilmukka

Käyttäkää hinaussilmukkaa toisen ajoneuvon hinaamiseen. Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierreliitäntään puskurin oikealla puolella, edessä tai takana.

Hinaussilmukan kiinnitys



1. Ottakaa esille hinaussilmukka, jota säilytetään vaahtomuovipalassa tavaratilan lattian alla.
2. Hinaussilmukan kiinnityskohdan peitekannesta on kaksi versiota, jotka pitää avata seuraavalla tavalla:
   - Takapuskurin aukko avataan kampeamalla luukkua ulospäin kolikko tai vastaava työnnettynä koloon ja kampeamalla sitä varovasti ulospäin. Kääntäkää sitten kansi täysin ulos ja irrottakaa se.
   - Etupuskurin luukussa on merkintä sen toisella sivulla tai kulmassa: Painakaa merkinnästä sormella ja kääntäkää samanaikaisesti ulos vastakkaiselta puolelta - kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.
3. Kiertäkää hinaussilmukka kiinni laippaansa asti. Kiertäkää silmukka kunnolla kiinni esim.pyöränmutteriavaimella.

TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaamiseen tiellä – **ei** pelastusvetoon ojaanajon tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Irrotus

1. Kiertäkää hinaussilmukka irti käytön jälkeen. Asettakaa hinaussilmukka takaisin paikalleen vaahtomuovipalaan.
2. Asettakaa peitekansi takaisin puskuriin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 312)
- Vetäminen (s. 314)

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.

TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

- AWD-nelivedolla varustettua autoa, jonka etuosa on nostettu ylös, ei saa hinata suuremmalla ajonopeudella kuin 70 km/h (40 mph). Sitä ei saa hinata yli 50 km:n pituista matkaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 312)

09

PYÖRÄT JA RENKAAT

Renkaat - hoito

Renkaiden tehtävänä on muun muassa kantaa kuormaa, tarjota hyvä pito alustaan, vaimentaa tärinöitä ja suojata pyörää kulumiselta.

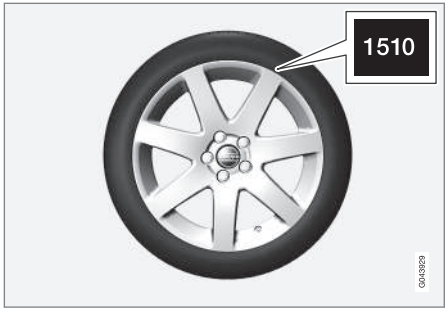
Ajo-ominaisuudet

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. 318) saa aikaan tasaisemman kulumisen. Ajotapa, rengaspaine, ilmasto ja teiden kunto vaikuttavat renkaidenne vanhenemiseen ja kulumiseen. Jotta vältetään erot kuviosyvyydessä sekä estetään kulumiskuvioiden (s. 317) 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.

Pyöriä asennettuine renkaineen pitää säilyttää makaavassa asennossa tai ripustettuina - ei seisovassa asennossa.

VAROITUS

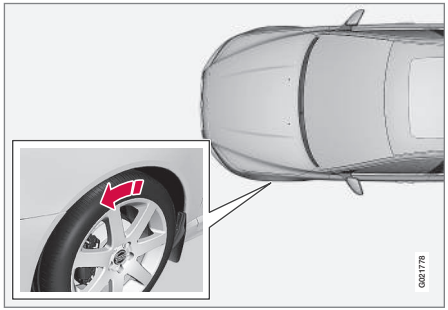
Vaurioitunut rengas voi johtaa auton hallinnan menetykseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 319)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)

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.

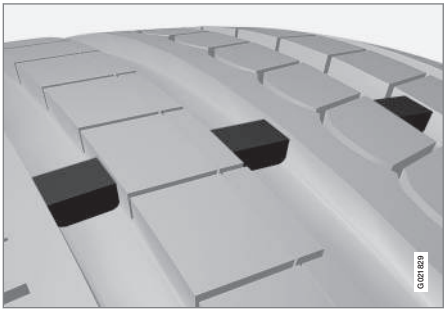
Noudattakaa suositeltuja rengaspaineita (s. 318), jotka on ilmoitettu rengaspainetaulukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 319)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 320)
- Renkaat - hoito (s. 316)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 317)

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 - nopeusluokat (s. 320)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)

Renkaat - ilmanpaine

Renkaiden ilmanpaine voi vaihdella, se mitataan yksikkönä bar.

Renkaiden ilmanpaineen tarkastus

Renkaiden ilmanpaineet pitää tarkastaa joka kuukausi ja tämä pitää tehdä kylmille renkaille. 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

Rengaspainetarra kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) näyttää, mitkä paineet renkaissa pitää olla eri kuormituksilla ja nopeusolosuhteissa. Se ilmoitetaan myös rengaspainetaulukossa.

Autoon suositellun rengaskoon rengaspaineet ja tiedot ECO-paineista, jotka mahdollistavat paremman polttoainetalouden, ovat painetussa Käyttöoppaassa.

HUOM

Lämpötilaerot muuttavat rengaspainetta.

Polttoainetalous, ECO-paineet

Parhaan polttoainetaloudellisuuden saavuttamiseksi alle 160 km/h:n (100 mph) nopeuksilla suosittelemme ECO-rengaspainetta (koskee sekä täys- että kevyttä kuormitusta, ks. painetun käyttöoppaan rengaspainetaulukko).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - nopeusluokat (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)
- Renkaat - hoito (s. 316)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 317)

Rengas- ja vannekoot

Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan taulukon esimerkin mukaan.

Auto on kokonaishyväksytty. Tämä tarkoittaa, että on tiettyjä pyörien ja renkaiden yhdistelmiä, jotka ovat hyväksyttyjä.

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

- Pyöränmutterit (s. 320)

Renkaat - koot

Auton renkailla on tietty koko, katsokaa esimerkkejä alla olevasta taulukosta.

Kaikissa autonrenkaissa on kokomerkintä. Esimerkki merkinnästä:215/55R16 97W.

205	Renkaan leveys (mm)
50	Renkaan kyljen korkeuden ja renkaan leveyden välinen suhde (%)
R	Vyörengas
17	Vanteen halkaisija tuumina (")
93	Koodinumerot suurimmalle sallitulle rengaskuormalle, kuormitusindeksi (s. 319) (LI)
W	Koodimerkintä suurimmalle sallitulle nopeudelle, nopeusluokka (s. 320) (SS). (Tässä tapauksessa 270 km/h (168 mph).)

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 317)

Renkaat - kuormitusindeksi

Kuormitusindeksi ilmaisee renkaan suurimman kantavuuden.

Jokaisella renkaalla on tietty kyky kantaa kuormaa, kuormitusindeksi (LI). Auton massa ratkaisee, mikä kuorituskyky renkailta vaaditaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 319)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 320)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 317)

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. 321) (sekä nastoitetut että nastattomat), joissa saa käyttää pienempää nopeusluokkaa. Jos sellainen rengas valitaan, autolla ei saa ajaa renkaan luokitusta nopeammin (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

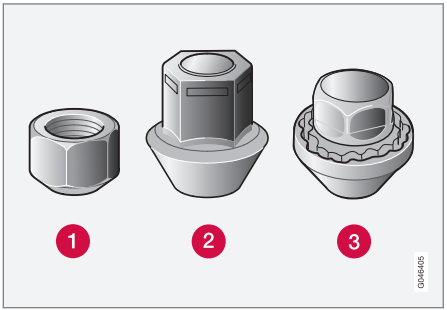
Auto pitää varustaa renkailla, joilla on erittelyyn nähden sama tai korkeampi kuormitusindeksi (s. 319) (LI) ja nopeusluokka (SS). Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 319)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)

Pyöränmutterit

Pyöränmuttereita ruuveja käytetään pyörien kiinnittämiseen napoihin ja niitä on eri malleja.



1. Matala pyöränmutteri
2. Korkea pyöränmutteri
3. Lukittava pyöränmutteri

Kiristysmomentit

- **Tyypin 1 pyöränmutteri (teräsvanne)**: 110 Nm
- **Tyypin 2 pyöränmutteri (alumiinivanne)**: 130 Nm
- **Tyypin 3 lukittava pyöränmutteri (teräs-/alumiinivanne)**: 110 Nm

Käyttäkää vain Volvon testaamia ja hyväksymiä vanteita, jotka kuuluvat Volvon alkuperäiseen valikoimaan. Tarkastakaa kireys momenttiavaimella.

Lukittava pyöränmutteri*
Lukittavaa pyöränmutteria voidaan käyttää sekä alumiini- että teräsvanteissa. Kuormalattian alla on tila lukittavien pyöränmutterien hylsylle.

Aiheeseen liittyvät tiedot
- Rengas- ja vannekoot (s. 319)

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 (30 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. 323)

Varapyörä*

Varapyörää (Temporary spare) käytetään väliaikaisesti puhjenneen varsinaisen pyörän tilalla.

Varapyörä 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, Renkaat - ilmanpaine (s. 318).

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.

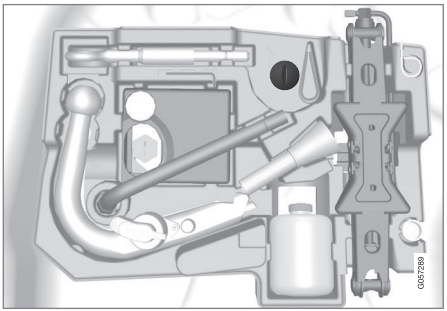
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 323)
- Pyörän vaihto - asennus (s. 325)
- Pyörän vaihto – varapyörän ottaminen esille* (s. 322)
- Nosturi* (s. 327)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränmutterit (s. 320)

Pyörän vaihto – varapyörän ottaminen esille*

Varapyörä, tunkki* ja pyöränmutteriavain* sijaitsevat tavaratilan lattian alla.*

1. Nostakaa kuormalattian takareunaa (tai nivelöidyllä kuormalattialla varustetuissa malleissa tarttukaa kuormalattian kahvaan, nostakaa ja siirtäkää lattian takaosaa eteenpäin).
2. Nostakaa säilytyslokero* pois (vain nivelöidyllä kuormalattialla varustetut mallit).
3. Nostakaa alalattia pois (vain nivelöidyllä kuormalattialla varustetut mallit).
4. Kiertäkää kiinnitysruuvi irti vaahtopalasta, jossa ovat nosturi ja työkalut.



5. Tarttukaa varapyörän peremmällä olevaan osaan ja nostakaa. Työntäkää varapyörää hieman eteenpäin ja nostakaa se pois säilytystilasta.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 323)
- Pyörän vaihto - asennus (s. 325)
- Nosturi* (s. 327)
- Varapyörä* (s. 322)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränmutterit (s. 320)

Pyöränvaihto - pyörän irrotus

Auton pyörä voidaan vaihtaa, esim. talvipyörään tai varapyörään.

Asettakaa varoituskolmio tielle, jos pyörä vaihdetaan liikennöidyllä paikalla. Auton ja nosturin* pitää olla kiinteällä, vaakasuoralla alustalla.

1. Kytkekää seisontajarru ja peruutusvaihde tai asento **P**, jos autossa on automaattivaihteisto.

VAROITUS

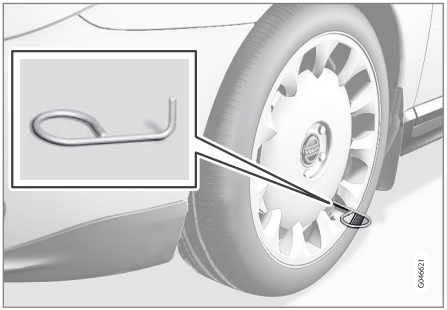
Tarkastakaa, ettei tunkki ole vahingoittunut, kierteet ovat kunnollisesti voideltuina eikä siinä ole likaa.

HUOM

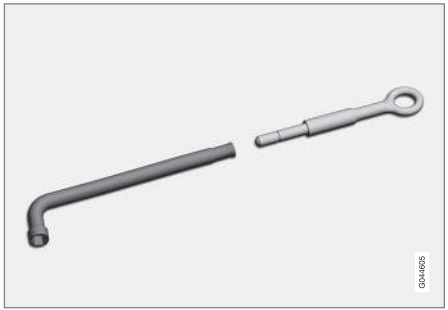
Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin* käyttöä. Tämä ilmenee tunkin tarrasta.

Tarrassa ilmoitetaan myös tunkin suurin nostokyky ilmoitetulla nostokorkeudella.

2. Ottakaa asennettava pyörä ja työkalut esiin. Jos kyseessä on varapyörän asennus, sen säilytyspaikan luona on myös pakkaus, joka sisältää käsineet ja muovipussin vaurioitunutta pyörää varten.
3. Asettakaa esteet maahan jäävien pyörien eteen ja taakse. Käyttäkää esim. tukevia puukiiloja tai suurehkoja kiviä.
4. Teräsvanteilla varustetuissa autoissa on irrotettavat pölykapselit. Käyttäkää irrotustyökalua mahdollisen täyspeittävän pölykapselin kampeamiseen ja vetämiseen irti. Vaihtoehtoisesti voidaan pölykapselit nykäistä irti käsin.



5. Kiertäkää hinaussilmukka kiinni pyöränmutteriavaimella* pohjaan asti.



Pyöränmutteriavain ja hinaussilmukka.

TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukkaa pitää kiertää sisään koko kierteen pituus pyöränruuviavaimella.

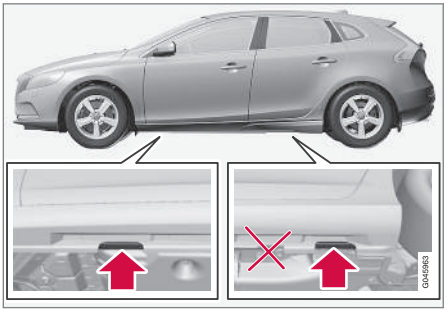
6. Poistakaa muovihatut pyöränmuttereilta siihen tarkoitetulla työkalulla.

7. Avatkaa pyöränmuttereita ½–1 kierrosta vastapäivään pyöränmutteriavaimella.

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako mitään maan ja tunkin väliin, ei myöskään tunkin ja autossa olevan tunkinkiinnikkeen väliin.

8. Auton kummallakin puolella on kaksi tunkinkiinnikettä. Kiertäkää nosturi ylös siten, että laippa korissa asettuu nosturin päässä olevaan loveen.



TÄRKEÄÄ

Auton tunkin alla olevan maanpinnan pitää olla kiinteä, tasainen eikä se saa olla kalteva.

9. Nostakaa auto niin korkealle, että pyörä pyörii vapaasti. Irrottakaa pyöränmutterit ja nostakaa pyörä pois.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörän vaihto - asennus (s. 325)
- Pyörän vaihto – varapyörän ottaminen esille* (s. 322)
- Varapyörä* (s. 322)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränmutterit (s. 320)

Pyörän vaihto - asennus

On tärkeää, että pyörän asennus tehdään oikealla tavalla.

Asennus

VAROITUS

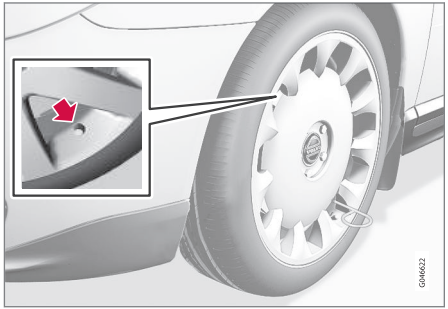
Älkää koskaan siirtykö auton alle, kun se on nostettu ylös auton tunkilla.

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. Kiristäkää pyöränmutterit kunnolla.
3. Laskekaa autoa alas siten, ettei pyörä voi pyöriä.

4. Kiristäkää pyörämutterit ristikkäin. On tärkeää, että pyöränmutterit kiristetään kunnolla oikeaan kiristysmomenttiin. Tarkastakaa kireys momenttiavaimella.
5. Asettakaa muovihatut takaisin pyöränmuttereille.

6.



Asentakaa mahdollinen täyspeittävä pölykapseli.

HUOM

Pölykapselissa olevan venttiilin aukon pitää olla vanteessa olevan venttiilin kohdalla asennettaessa.

Työkalujen palauttaminen paikoilleen

Työkalut on palautettava käytön jälkeen takaisin paikoilleen vaahtomuovipalaan.

Jos varapyörää on käytetty vaurioitunut pyörä voidaan laittaa muovipussiin joka on pakkauksessa käsineiden kanssa. Laittakaa vaahtomuovipala takaisin ja painakaa kiinnitysruuvi alas säilytystilan lattiaan.

TÄRKEÄÄ

Työkaluja ja tunkkia* säilytetään niille tarkoitetussa paikassa auton kuormatilassa, kun niitä ei käytetä.

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.

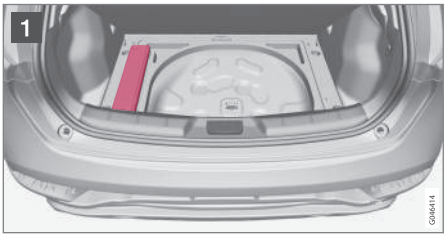
Aiheeseen liittyvät tiedot

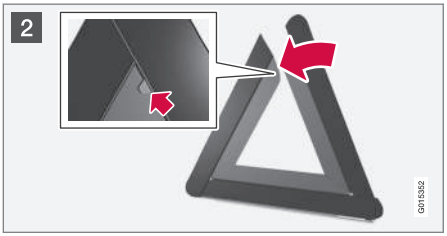
- Pyörän vaihto – varapyörän ottaminen esille* (s. 322)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 323)
- Varapyörä* (s. 322)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränmutterit (s. 320)

Varoituskolmio

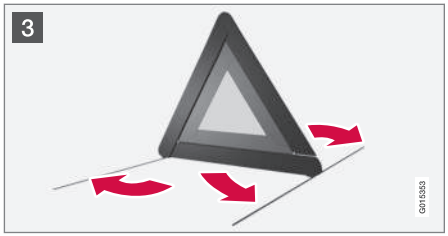
Varoituskolmion avulla varoitetaan muita liikenteessä olevia paikallaan olevasta ajoneuvosta.

Säilytys ja kokoaminen





* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



1. Nostakaa lattialuukkua (tai työntäkää kuormalattian takaosaa eteenpäin malleissa, joissa on nivelöity lattia, ja nostakaa sitten alalattiaa) 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varapyörä* (s. 322)

Nosturi*

Nosturia käytetään auton nostamiseen, esim. pyörän vaihdon yhteydessä.

Käyttäkää alkuperäistä nosturia vain varapyörän vaihtamiseen tai vaihdettaessa kesä- ja talvipyöriä. Tunkin ruuvin pitää aina olla hyvin voideltu.

TÄRKEÄÄ

Työkaluja ja tunkkia* säilytetään niille tarkoitetussa paikassa auton kuormatilassa, kun niitä ei käytetä.

HUOM

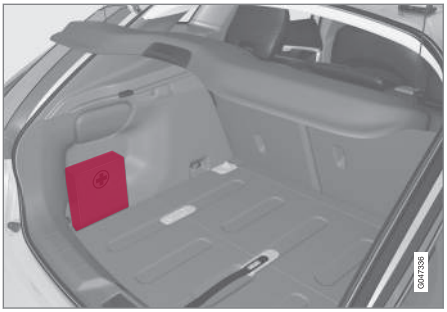
Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoituskolmio (s. 326)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 330)

Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvarusteet.



Ensiapuvarustuksen laukku on sijoitettu kuormatilan vasemmalle puolelle.

Rengaspaineiden valvonta (TM)*[1]

TM (Tyre Monitor) -järjestelmä tunnistaa renkaiden pyörimisnopeuden voidakseen määrittää, onko niissä oikea rengaspaine.

Järjestelmän kuvaus

Jos rengaspaine on liian matala, renkaan läpimitta muuttuu ja siten myös sen pyörimisnopeus. Vertaamalla renkaita toisiinsa järjestelmä voi määrittää, onko yhdessä tai useammassa renkaassa liian pieni paine.

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

Viestit

Jos rengaspaine on liian matala, mittaristossa syttyy varoitussymboli (⚠) ja jokin seuraavista ilmoituksista näytetään:

- **Rengaspaine alhainen Tarkista, säädäja kalibroi**
- **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**
- **Rengaspainejärjestelmä Ei tällä hetkellä saatavilla**

TÄRKEÄÄ

Jos TM-järjestelmään tulee vika, symboli ⚠ vilkkuu mittaristossa n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Ilmoitus esitetään myös mittaristossa.

Ilmoituksen poistaminen

1. Tarkistakaa kaikkien renkaiden rengaspaine rengaspainemittarilla.
2. Täyttäkää renkaaseen/renkaisiin oikea paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti.
3. Kalibroikaa TM-järjestelmä uudelleen kohdassa **MY CAR**.

HUOM

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.

TM-kalibrointi

Jotta TM -järjestelmä toimii oikein, pitää rengaspaineen referenssiarvo päättää. Tämä on tehtävä aina vaihdettaessa rengas tai muutettaessa rengaspainetta kalibroimalla järjestelmä uudelleen kohdassa **MY CAR**.

Rengaspaine on säädettävä esimerkiksi ajettaessa raskaalla kuormituksella tai suurella ajonopeudella (yli 160 km/h (100 mph)). Tämän jälkeen järjestelmä on kalibroitava uudelleen.

[1] Vakio tietyillä markkina-alueilla.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Uudelleenkalibrointi
Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 110).

1. Katkaiskaa sytytysvirta.
2. Täyttäkää kaikkiin renkaisiin haluttu paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti ja valitkaa avainasento **II**, ks. Avaimen asennot (s. 79).
3. Avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR**.
4. Valitkaa valikko **Rengasvalvonta**.
5. Valitkaa **Kalibroi rengaspaine**. Vahvistakaa, että kaikkien renkaiden rengaspaineet on tarkistettu ja säädetty, painamalla OK. Tämän jälkeen kalibrointi alkaa.
6. Käynnistäkää ja ajakaa autoa.
   > Uudelleenkalibrointi tehdään auton ajamisen aikana ja se voidaan keskeyttää milloin tahansa. Jos moottori sammutetaan uudelleenkalibroinnin ollessa käynnissä, tähän palataan, kun autolla jälleen ajetaan. Järjestelmä ei anna vahvistusta, kun kalibrointi on tehty.

Uusi referenssiarvo on voimassa, kunnes kohdat 1-5 tehdään uudelleen.

HUOM

Muistakaa, että TM-järjestelmä pitää kalibroida uudelleen renkaanvaihdon yhteydessä tai jos rengaspainetta on muutettu. Jos uusia referenssiarvoja ei tallenneta, järjestelmä ei voi toimia oikein.

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.

Järjestelmän ja renkaiden tila

Järjestelmän ja renkaiden kulloinenkin tila voidaan tarkistaa keskikonsolin näytöstä.

1. Avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR**.
2. Valitkaa valikko **Rengasvalvonta**.
   > 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.
- Kaikki pyörät keltaisia: kahdessa tai useammassa renkaassa on liian matala paine.
- Kaikki pyörät harmaita ja ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Ei tällä hetkellä saatavilla**: rengaspainejärjestelmä on väliaikaisesti pois toiminnasta. Autolla on ehkä ajettava hetki ajonopeuden ollessa yli 30 km/h (20 mph), ennen kuin järjestelmä aktivoituu jälleen.
- Kaikki pyörät harmaita ja ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**: järjestelmään on syntynyt vika. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tai tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)

Väliaikainen renkaanpaikkaus*

Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa, Temporary Mobility Kit (TMK), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä ilmanpaineen säätämiseen.

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja 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 renkaanpaikkaussarjaa renkaaseen, jossa näyttää olevan suurehkoja lovia, halkeamia tai vastaavia vaurioita.

HUOM

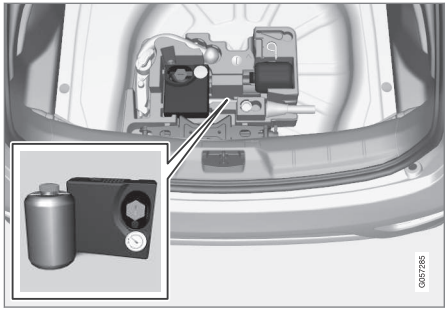
Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspintaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.

HUOM

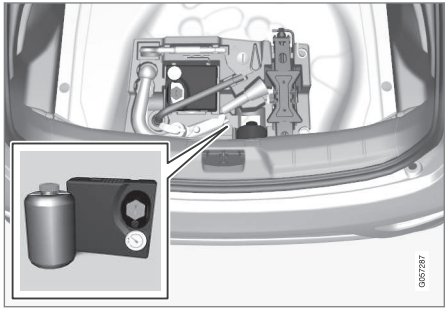
Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressori on Volvon hyväksymä.

Sijainti

Renkaanpaikkaussarja on sijoitettu vaahtomuovipalaan[2] kuormatilan lattian alle.



Versio 1.



Versio 2.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely (s. 331)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 333)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 331)

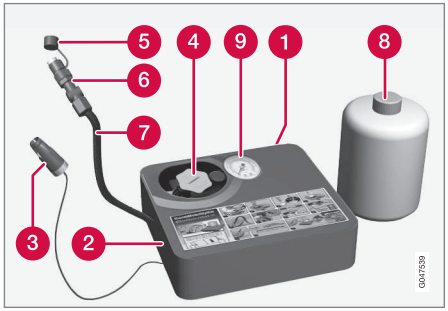
[2] Vaahtomuovipalan ulkonäkö voi vaihdella auton varustelusta riippuen.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus

Katsaus tilapäiseen renkaanpaikkaussarjaan, Temporary Mobility Kit (TMK), kuuluviin osiin.

Osia säilytetään 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, ja käytön jälkeen. Käsitelkää vanhaa pulloa ympäristölle vaarallisena jätteenä.

VAROITUS

Pullon sisältö 1,2-etanolia ja luonnon raakakumia-lateksia.

Vaarallista nautittuna. Voi aiheuttaa allergiaa ihokosketuksessa.

Välttäkää aineen pääsyä iholle tai silmiin.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

VAROITUS

Jos nestettä joutuu iholle, se pitää välittömästi pestä pois saippualla ja runsaalla vedellä.

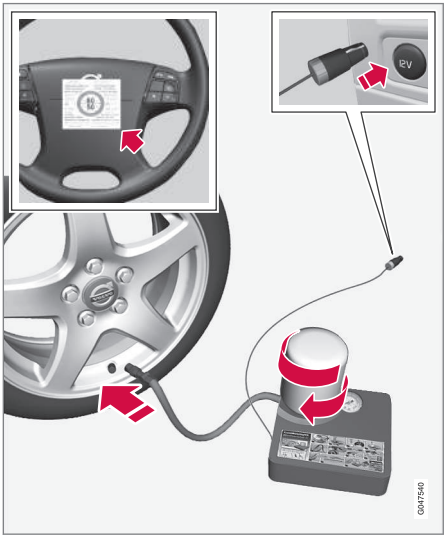
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 330)

Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely

Paikatkaa reikä tilapäisellä renkaanpaikkaussarjalla, Temporary Mobility Kit (TMK).

Väliaikainen renkaan paikkaus



Lisätietoja yksityiskohtien toiminnasta, ks. Tilapäinen renkaanpaikkaussarja - yleiskatsaus (s. 331).*

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** ja ottakaa esiin sähköjohdin sekä ilmaletku.

4. Kiertäkää kompressorin oranssi kansi sekä pullon korkki irti.

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

Paikkausneste voi ärsyttää ihoa. Jos nestettä pääsee iholle, peskää kohta välittömästi saippualla ja vedellä.

VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

6. Kiertäkää renkaan venttiilihattu irti.

   Tarkistakaa, että ilmaletkun paineenalennusventtiili on kierretty täysin kiinni, ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä pohjaan asti rengasventtiilin kierteille.

7. 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.

8. Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon **I**.

VAROITUS

Älkää koskaan seiskö renkaan vieressä kompressorin pumpatessa. Jos syntyy halkeamia tai epätasaisuuksia, kompressori pitää sammuttaa välittömästi. Matkaa ei tule jatkaa. Yhteydenottoa valtuutettuun rengaskorjaamoon suositellaan.

HUOM

Kompressorin käynnistyessä paine voi kohota 6 baariin, mutta se laskee n. 30 sekunnin kuluttua.

9. Täyttäkää rengasta 7 minuuttia.

TÄRKEÄÄ

Ylikuumenemisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

10. 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, reikä renkaassa on liian suuri. Matkaa ei tule jatkaa. Yhteydenottoa valtuutettuun rengaskorjaamoon suositellaan.

11. Sammuttakaa kompressori ja irrottakaa sähköjohto.
12. Kiertäkää ilmaletku irti rengasventtiilistä ja asentakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.
13. Asettakaa suojakansi ilmaletkulle, jotta jäljellä oleva tiivistysaine ei vuoda ulos.
14. Ajakaa pikimmiten vähintään 3 km enimmäisnopeuden ollessa 80 km/h (50 mph) siten, että paikkausneste voi tiivistää renkaan.

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 tulee olla vähintään kaksi metriä.

15. Jälkitarkastus:

    Kytkekää ilmaletku takaisin rengasventtiiliin ja tarkistakaa rengaspaine painemittarilla, ks. Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 333).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 330)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 333)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 331)

Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus

Kun rengas on paikattu tilapäisellä renkaanpaikkaussarjalla, Temporary Mobility Kit (TMK), noin kolmen kilometrin ajon jälkeen on tehtävä jälkitarkastus.

Rengaspaineiden tarkastus

Ottakaa renkaanpaikkausvarusteet esiin. Kompressorin pitää olla suljettu.

1. 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, rengas ei ole tiivistynyt riittävästi. Matkaa ei tule jatkaa. Ottakaa yhteys rengaskorjaamoon.
   - Jos rengaspaine on yli 1,3 baria, rengas pitää täyttää paineeseen, joka on ilmoitettu rengaspainetarrassa kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (1 bar = 100 kPa).
   - Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

3. Jos renkaaseen on pumpattava ilmaa:
   1. Liittäkää sähköjohto lähimpään 12 V:n liitäntään ja käynnistäkää auto.
   2. Käynnistäkää kompressori ja pumpatkaa renkaaseen kuljettajan puoleisessa ovipilarissa olevan rengaspainetarran ilmoittama paine.
   3. Sammuttakaa kompressori.
4. Irrottakaa renkaanpaikkausvarusteet, asettakaa suojakansi ilmaletkuun ja taitelkaa letku laatikkoon.

   Asettakaa TMK kuormatilaan.

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.

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* - käsittely (s. 331)

Renkaan pumppaus tilapäisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla*

Auton alkuperäinen rengas voidaan pumpata täyteen tilapäisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla.

1. Kompressorin pitää olla suljettu. Katsokaa, että katkaisin on asennossa **0**, ja ottakaa sähköjohto ja ilmaletku esiin.
2. Kiertäkää renkaan venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä renkaan venttiilin kierteen loppuun asti.
3. 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.

4. Käynnistäkää kompressori painamalla katkaisin asentoon **I**.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

TÄRKEÄÄ

Ylikuumenemisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

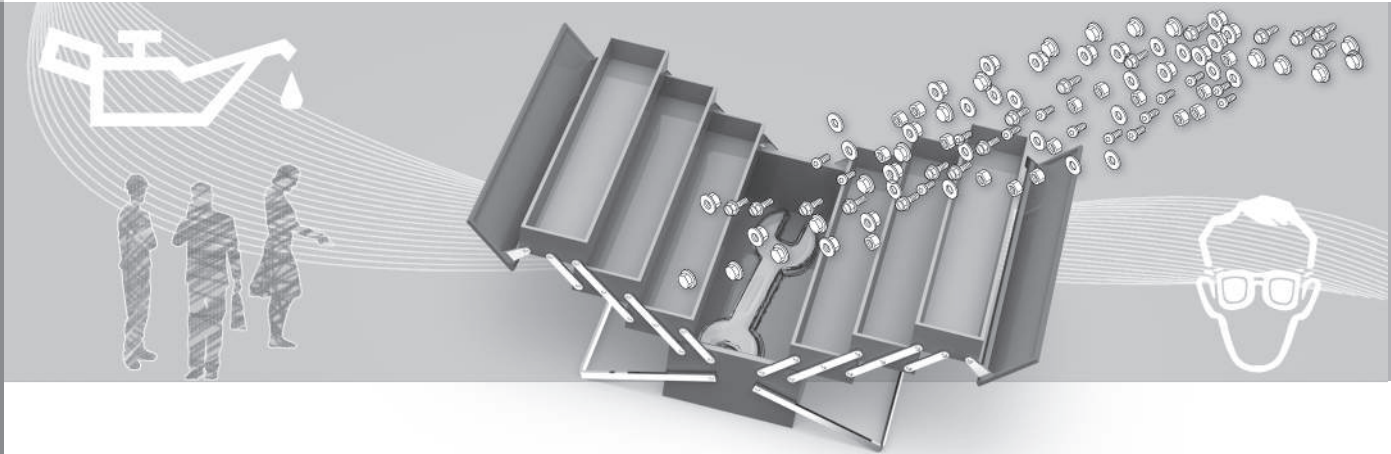
5. Pumpatkaa renkaaseen kuljettajan puoleisessa ovipilarissa olevan rengaspainetarran ilmoittama paine. Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.
6. Sammuttakaa kompressori. Irrottakaa ilmaletku ja sähköjohto.
7. Asettakaa venttiilihattu takaisin renkaaseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 330)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 331)

10

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus (s. 348)

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.

Ennen kuin palvelua voi käyttää

Volvo ID ja profiilini

- Rekisteröikää Volvo ID. Lisätietoja ja kuinka luodaan Volvo ID, ks. Volvo ID (s. 21).
- Kirjautukaa omistajaportaaliin My Volvo, menkää profiiliinne ja menetelkää seuraavasti:

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. 64) ja ponnahdusvalikon kautta näytössä.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.
[2] Koskee järjestelmää Sensus Navigation.

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.

Voitte myös varata korjaamokäynnin My Volvo -toiminnon kautta. Menkää kohtaan Varaukseni ja valitkaa päivittäminen päästäksenne varauksiin My Volvo -järjestelmävalikosta.

Varaukseni[1]

Kirjautumistietojen esittäminen auton näytössä. Hyväksykää tai pyytäkää uusi varausehdotus.

– Valitkaa **Huolto & korjaus ➔ Omat ajanvaraukset**.

Soittaminen jälleenmyyjälle[1]

Autoon yhdistetyllä Bluetooth®-handsfree -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**.

[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.
[2] Koskee järjestelmää Sensus Navigation.

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. 21)

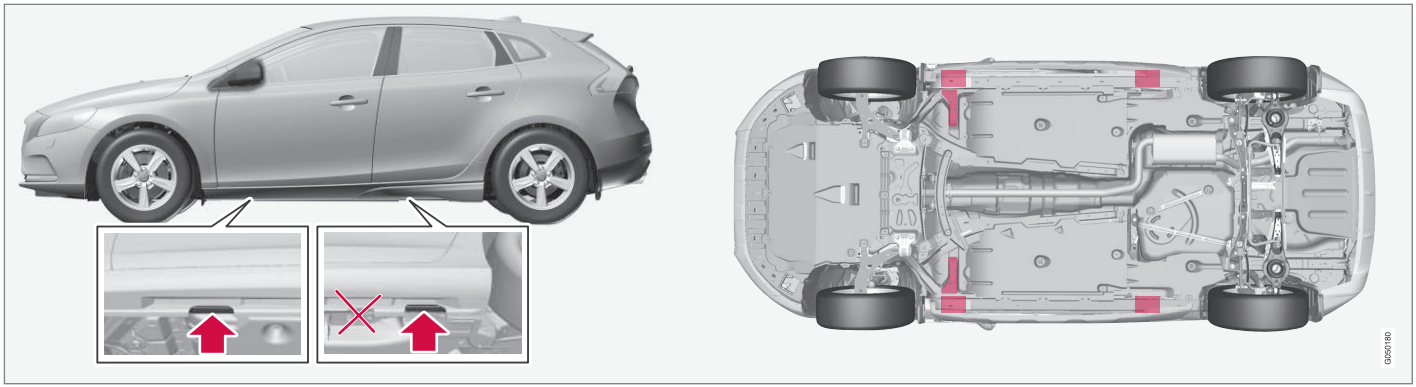
[1] Koskee tiettyjä markkina-alueita.
[3] Vehicle Identification Number

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, se pitää asettaa toisen, pitemmällä auton alla olevista nostokohdista, alle. Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla takaa, se pitää 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 korjaamonosturilla, etumaiset ja taemmat nostovarret voidaan sijoittaa ulompien nostokohtien (nosturinkiinnikkeiden) alle. Edessä voidaan vaihtoehtoisesti käyttää sisempiä nostokohtia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 323)

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.

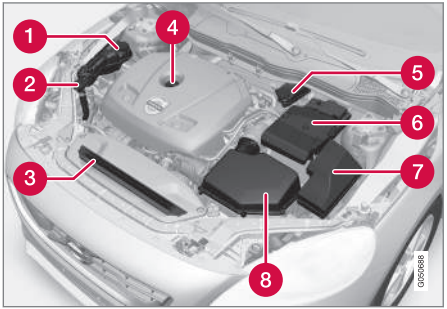
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoritila - tarkastus (s. 343)
- Moottoritila - katsaus (s. 342)

Moottoritila - katsaus

Katsaus näyttää muutamia huoltoon liittyviä komponentteja.

Moottoritila



Moottoritilan ulkonäkö voi erota moottoriversion mukaan.

1. Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö
2. Huuhtelunesteen täyttö
3. Jäähdytin
4. Moottoriöljyn täyttö
5. Jarru- ja kytkinnestesäiliö (sijoitettu kuljettajan puolelle)
6. Käynnistysakku
7. Rele- ja varokekeskus
8. Ilmansuodatin

VAROITUS

Sytytysjärjestelmän jännite ja teho ovat hyvin korkeat. Sytytysjärjestelmässä vallitsee hengenvaarallinen jännite. Auton sähköjärjestelmän on oltava aina avaimen asennossa **0**, kun moottoritilassa työskennellään, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puolaa auton sähköjärjestelmän ollessa avaimen asennossa **II** tai moottorin ollessa lämmin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 342)
- Moottoritila - tarkastus (s. 343)

Moottoritila - tarkastus

Tietyt öljyt ja nesteet on tarkastettava säännöllisesti.

Säännöllinen tarkastus

Tarkastakaa seuraavat öljy ja nesteet säännöllisin välein, esim. tankkauksen yhteydessä:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy
- Huuhteluneste

VAROITUS

Huomatkaa, että jäähdytyspuhallin (sijoitettu moottoritilan eteen, jäähdyttimen taakse) voi käynnistyä automaattisesti jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen.

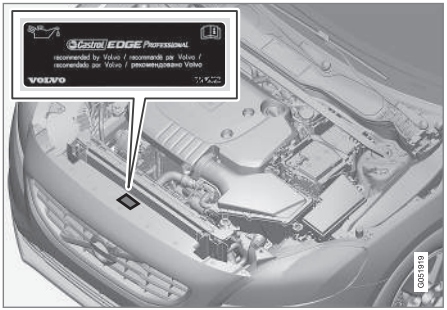
Pesettäkää moottori aina korjaamolla, suosittelemme valtuutetun Volvon teknisen palvelun käyttöä. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 342)
- Moottoritila - katsaus (s. 342)
- Jäähdytysneste - taso (s. 346)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)
- Huuhteluneste - täyttö (s. 357)

Moottoriöljy - yleistä

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä.



Volvo suosittelee:

Castrol EDGE Professional

G050450

Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 386).

TÄRKEÄÄ

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettua synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu huolella ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos edellä 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 versioissa on öljymäärän anturi, kun kuljettajaa informoidaan mittariston varoitussymbolin sekä näyttötekstien kautta. Tietyissä versioissa 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 parempaa öljyä, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 386).

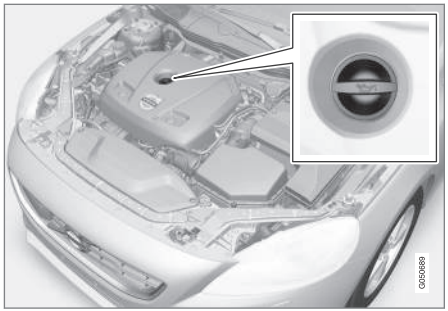
Täyttötilavuudet, ks. Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 387).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)

Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö

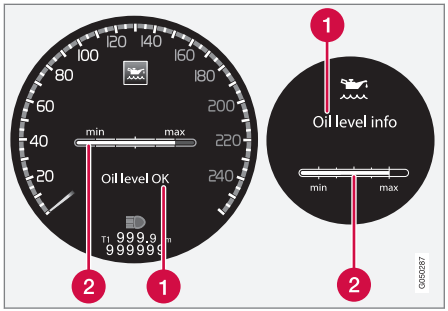
Öljymäärä tunnistetaan elektronisella öljymäärän anturilla.



Täyttöputki[4].

Joissakin tapauksissa öljyä voi olla tarpeen lisätä huoltokertojen välillä.

Toimenpiteitä moottorin öljymäärän suhteen ei tarvitse tehdä ennen kuin mittariston näytössä esitetään ilmoitus, ks. seuraavaa kuvaa.



Ilmoitus ja grafiikka näytössä. Vasemmalla on digitaalinen mittaristo ja oikealla analoginen.

1 Ilmoitus

2 Moottorin öljymäärä

Öljymäärä tarkastetaan elektronisen öljymäärämittarin ja säätöpyörän avulla, kun moottori on sammutettuna, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108).

VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.

TÄRKEÄÄ

Pienen öljymäärän ilmoituksen yhteydessä lisätkää vain ilmoitettava määrä, esim. 0,5 litraa.

HUOM

Järjestelmä ei voi tunnistaa muutoksia heti, kun öljyä lisätään tai lasketaan pois. Autolla on pitänyt ajaa n. 30km ja sen on pitänyt seistä paikallaan 5 minuuttia moottori sammutettuna vaakasuoralla alustalla ennen kuin öljymäärän näyttö tulee oikeaksi.

VAROITUS

Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

4 Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkua.

Öljymäärän mittaus

Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon **II** aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).
2. Kääntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon **Öljymäärä**.
   > Sen jälkeen esitetään tiedot moottorin öljymäärästä.

   Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 108).

HUOM

Jos oikeat edellytykset öljymäärän mittaamiselle eivät ole täyttyneet (aika moottorin sammuttamisen jälkeen, auton kallistuma, ulkolämpötila yms.), esitetään ilmoitus **Ei saatavilla**. Tämä **ei** tarkoita, että auton järjestelmässä on jotain vikaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - yleistä (s. 343)
- Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79)

Jäähdytysneste - taso

Jäähdytysneste jäähdyttää polttomoottorin oikeaan käyttölämpötilaan. Moottorista jäähdytysnesteeseen siirtyvää lämpöä voidaan käyttää matkustamon lämmittämiseen.

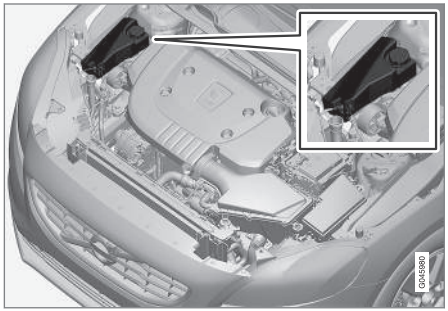
Määrän tarkastus

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.

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 jäähdytysneste-seoksessa on 50 % vettä ja 50 % jäähdytysnestettä.
- Sekoittakaa jäähdytysneste hyväksytyn laatuiseen vesijohtoveteen. Jos veden laadusta on epäilyksiä, käyttäkää valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä Volvon suositusten mukaisesti.
- Vaihdettaessa jäähdytysneste/jäähdytysjärjestelmän komponentti pitää jäähdytysjärjestelmä huuhdella puhtaaksi hyväksytyn laatuisella vesijohtovedellä 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. 389).

Jarru- ja kytkinneste - määrä

*Jarru- ja kytkinnesteen määrän pitää olla säiliön **MIN**- ja **MAX**-merkin välillä.*

Määrän tarkastus

Jarru- ja kytkinnesteellä on yhteinen säiliö. Nestepinnan pitää olla säiliössä näkyvän **MIN**- ja **MAX**-merkin välissä. Tarkastakaa määrä säännöllisesti.

Vaihtakaa jarruneste joka toinen vuosi tai joka toisen määräaikaishuollon yhteydessä.

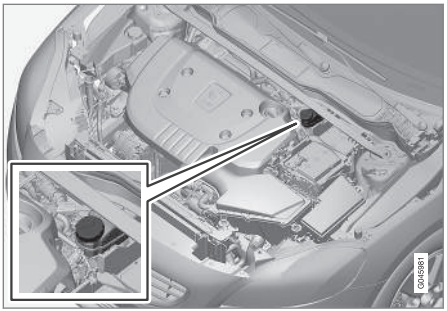
Jos autolla ajoon liittyy usein toistuvia ja voimakkaita jarrutuksia, esim. vuoristossa tai ajettaessa trooppisessa ilmastossa, jossa ilma on hyvin kosteaa, jarruneste on vaihdettava kerran vuodessa.

Jarrunesteen määrätiedot ja suositeltu laatu, ks. Jarruneste - laatu ja määrä (s. 391).

VAROITUS

Jos jarrunesteen pinta on jarrunestesäiliön **MIN**-tason alapuolella, autolla ei saa enää ajaa lisäämättä jarrunestettä. Volvo suosittelee, että jarrunesteen vähentymisen syy tutkitaan valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Lisäys



Nestesäiliö on sijoitettu kuljettajan puolelle.

Kiertäkää säiliön korkki auki ja lisätkää nestettä. Pintatason pitää olla säiliön sisäpuolella olevien merkkien **MIN** ja **MAX** välillä.

TÄRKEÄÄ

Älkää unohtako asettaa kantta.

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.

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvon huolto-ohjelma (s. 337)

Polttimon vaihto - yleistä

Hehkulamppupolttimot voidaan vaihtaa. LED- ja xenon-polttimoita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Polttimot on eritelty (s. 354). 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)
- positiovalot edessä[7]
- huomiovalovalaisimet[7]
- sivuvilkku, ulkotaustapeilit[7]
- Turvavalaistus, ulkotaustapeilit
- sisä- ja kuormatilan valaistus
- käsinekotelon valaistus
- Seisontavalot takana
- sivuvalot takana
- jarruvalo takalasin yläpuolella
- rekisterikilven valo.

VAROITUS

Xenon-valonheittimillä varustetuissa autoissa pitää Xenon-polttimoiden vaihto teettää korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Xenon-valoihin kohdistuva työ edellyttää erityistä varovaisuutta, koska valonheittimessä on suurjännitelaite.

VAROITUS

Auton sähköjärjestelmän tulee olla avaintilassa **0**, kun polttimo vaihdetaan, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).

TÄRKEÄÄ

Älkää koskettako koskaan sormilla suoraan hehkulamppua. Sormista irtoava rasva höyrystyy kuumuudessa ja muodostaa heijastinta vahingoittavan kerroksen.

HUOM

Jos vikailmoitus on edelleen olemassa viallisen polttimon vaihdon jälkeen, suositellaan hakeutumista valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

---

5 Valodiodi (Light Emitting Diode)
6 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
7 Tietyt versiot

HUOM

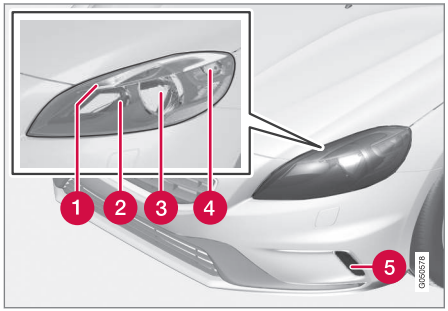
Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä ja takavalaisimissa, voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkopuoliset valot on suunniteltu vastustamaan tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti edessä (s. 349)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 352)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 354)

Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti edessä

Katsaus esittää polttimoiden sijainnin edessä.



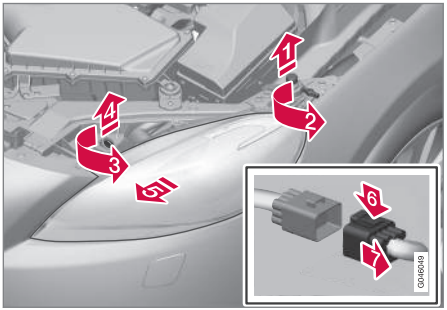
1. Positiovalot (s. 352) (LEDit ksenon-valonheittimissä)
2. Kaukovalot halogeenivalonheittimissä (s. 351) / Lisäkaukovalot ksenonvalonheittimissä (s. 351)
3. Lähivalot halogeenivalonheittimissä (s. 350) / Ksenonvalot ksenonvalonheittimissä (s. 348)
4. Suuntavilkku (s. 351)
5. Huomiovalot (s. 352) (LED* tai hehkulamppu versiosta riippuen)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - valonheitin

Kaikki valonheittimen polttimot vaihdetaan irrottamalla ensin koko valonheitin moottoritilan kautta.



1. 1 Nostakaa konepellin rajoitin pois.
2. 2 Avatkaa ruuvi Torx-avaimella, koko T30.
3. 3 Kääntäkää lukkosokkaa vastapäivään.

   4 Vetäkää lukkosokka pois.
4. 5 Vapauttakaa valonheitin vuorotellen kääntelemällä ja vetämällä sitä ulos.

TÄRKEÄÄ

Nostakaa ajovalo ulos varovasti, jotta mikään osa ei vahingoitu.

5. 6 Painakaa salpahaka alas.

   7 Irrottakaa liitinkappale.

   Asettakaa valonheitin pehmeälle alustalle niin, ettei lasi naarmuunnu.

TÄRKEÄÄ

Älkää vetäkö kaapelista, vaan tarttukaa kiinni liittimestä.

6. Vaihtakaa ko. polttimo ohjeen mukaisesti.

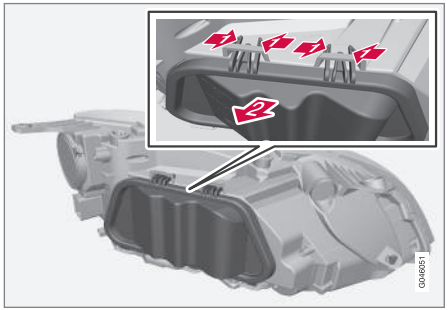
Valonheittimen pitää olla asennettuna ja liittimen oikein kytkettynä ennen valaistuksen kytkemistä päälle tai avainasennon vaihtamista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti edessä (s. 349)
- Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi (s. 350)
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi

Kauko-/lähivalopolttimoihin päästään käsiksi irrottamalla valonheittimen isompi peitekansi.



1. 1 Painakaa hakoja yhteen.

   2 Kääntäkää peitekansi pois.

2. Vaihtakaa ko. polttimo ohjeen mukaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

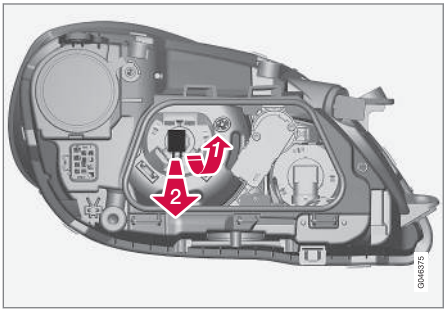
- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 349)
- Polttimon vaihto - lähivalot (s. 350)
- Polttimon vaihto - kaukovalot (s. 351)
- Polttimon vaihto - lisäkaukovalot (s. 351)

Polttimon vaihto - lähivalot

Lähivalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 349).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 350).
3. 1 Painakaa polttimonpidintä ylöspäin, kunnes se irtoaa.

   2 Vetäkää polttimonpidin ulos.

4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

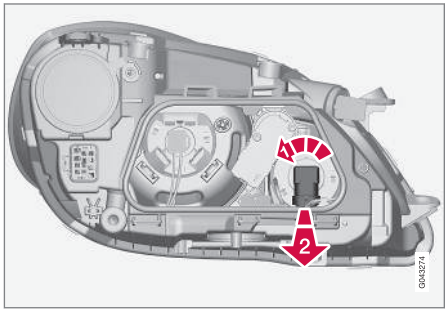
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - kaukovalot

Kaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 349).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 350).
3. 1 Kiertäkää polttimonpidintä vastapäivään.

   2 Vetäkää polttimonpidin ulos.
4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

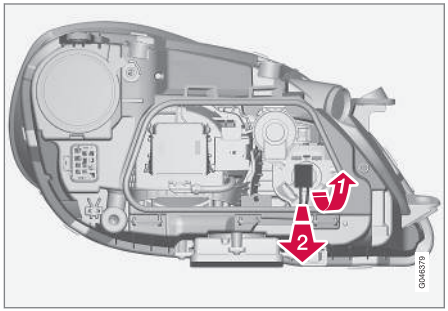
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - lisäkaukovalot

Lisäkaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

HUOM

Koskee xenonajovaloilla varustettuja autoja*.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 349).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 350).
3. 1 Painakaa polttimonpidintä ylöspäin, kunnes se irtoaa.

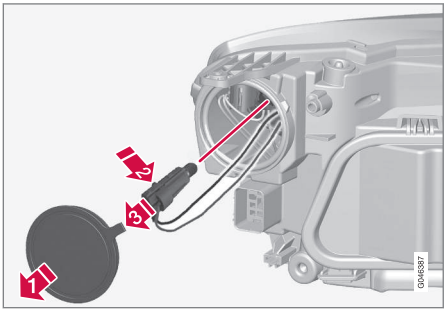
   2 Vetäkää polttimonpidin ulos.
4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - etusuuntavalot

Suuntavalopolttimo sijaitsee valonheittimen pienemmän peitekannen alla.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 349).
2. 1 Irrottakaa peitekansi.
3. 2 Painakaa salpahaka sisään.

   3 Vetäkää polttimonpidin ulos.
4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)

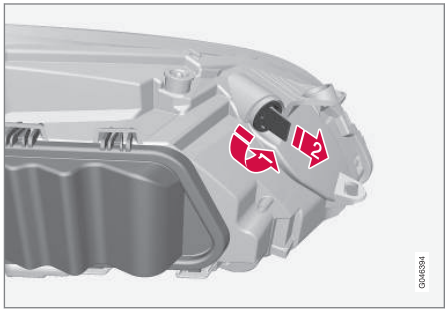
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Etupositiovalon polttimon vaihto

Positiovalopolttimon pidin on sijoitettu valonheittimen sivulle.

HUOM

Ei koske xenon-valonheittimillä* varustettuja autoja, koska näissä on LED-polttimot.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 349).
2. 1 Kiertäkää polttimonpidintä vastapäivään.

   2 Vetäkää polttimonpidin ulos.
3. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

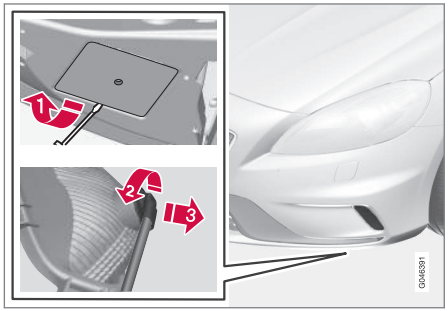
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - huomiovalot

Huomiovalopolttimo on sijoitettu puskurin peitekannen sisäpuolelle.

HUOM

Koskee vain hehkulampuilla varustettuja huomiovaloja.



1. 1 Irrottakaa peitekansi.
2. 2 Kiertäkää polttimonpidintä vastapäivään.

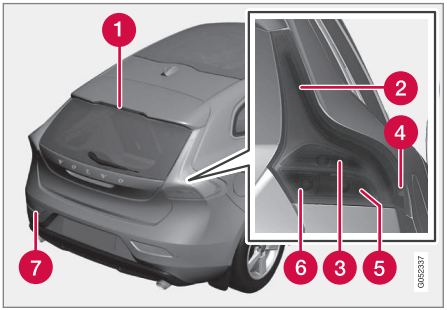
   3 Vetäkää polttimonpidin ulos.
3. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana

Yhteenveto esittää polttimoiden sijainnin takana.



1. Jarruvalo (LED)
2. Positiovalot/Seisontavalot (LED)
3. Jarruvalot (s. 353)
4. Sivuvalot (LED)
5. Suuntavilkku (s. 353)
6. Peruutusvalot (s. 353)
7. Sumuvalo (kuljettajan puoli) (s. 353)

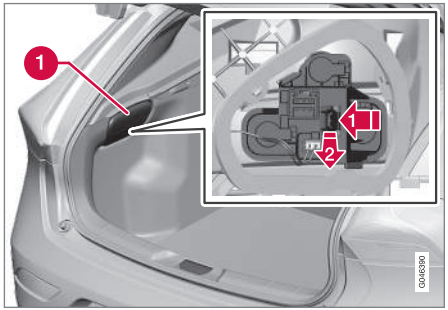
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Polttimon vaihto - vilkku takana, jarru- ja peruutusvalo

Takasuuntavilkkujen, jarru- ja peruutusvalojen polttimot vaihdetaan kuormatilan puolelta.



1. Irrottakaa verhoilussa (1) oleva luukku siltä puolelta, jolla rikkinäinen polttimo on.
2. 1 Painakaa salpahakaa sivusuunnassa.

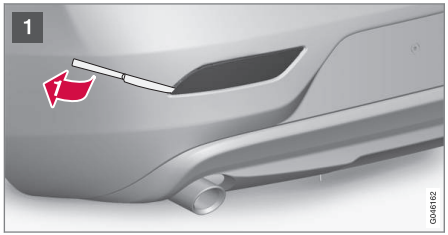
   2 Vetäkää polttimonpidin ulos.
3. Irrottakaa rikkinäinen polttimo painamalla se sisään ja kääntämällä vastapäivään.
4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

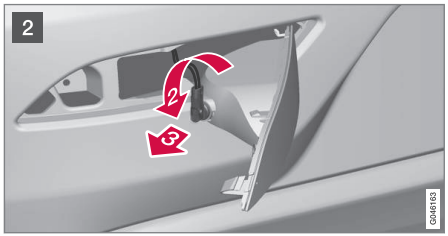
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 352)
- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - sumuvalo takana

Takasumuvalon polttimo sijaitsee puskurin polttimonpitimessä.





1 Työntäkää sisään (n. 20 mm) tylppä veitsimäinen esine, esim. pöytäveitsi, kolmion luota.

1 Kammetkaa varovasti, kunnes lukitusnystyrä vapautuu.

TÄRKEÄÄ

Varokaa rikkomasta osia.

2 2 Kiertäkää polttimonpidintä vastapäivään.

3 Vetäkää polttimonpidin ulos.

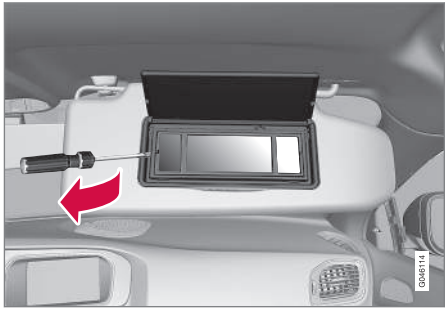
3. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimon vaihto - meikkipeilin valo

Meikkipeilin polttimot sijaitsevat valaisimen lasien takana.



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. Älkää puristako pihdeillä voimakkaasti, polttimon lasi voi siinä tapauksessa rikkoutua.
4. Vaihtakaa polttimo ja asentakaa osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 354)

Polttimot - erittelyt

Erittelyt koskevat hehkulamppuja. LED- ja xenon-polttimoita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Valaistus	[W][A]	Tyyppi
Lähivalot[B]	55	H7 LL
Kaukovalot[B]	65	H9
Lisäkaukovalot[C]	55	H7 LL
Vilkku edessä	21	HY21W
Positiovalot edessä[B]	5	W5W LL
Huomiovalot[D]	19	PW19W
Sivuvilkut, ulkotaustapeilit[D]	5	WY5W LL
Vilkku takana	21	PY21W LL
Jarruvalot	21	P21W LL
Peruutusvalot	21	P21W LL
Takasumuvalo	21	H21W LL
Meikkipeilin valaistus	1,2	T5 Kanta W2x4,6d

[A] Wattia
[B] Halogeenivalonheittimillä varustetut autot
[C] Xenon-valonheittimillä varustetut autot
[D] Tietyt versiot

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - yleistä (s. 348)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti edessä (s. 349)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 352)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 354)

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.

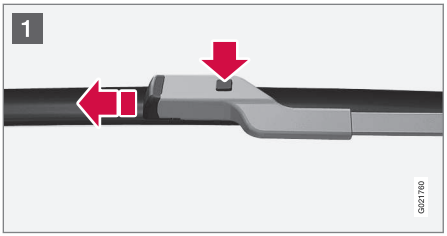
1. Asettakaa etäavain virtalukkoon[8] ja painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I**. Yksityiskohtaiset tiedot avaimen asennoista, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 79).
2. Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta 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.

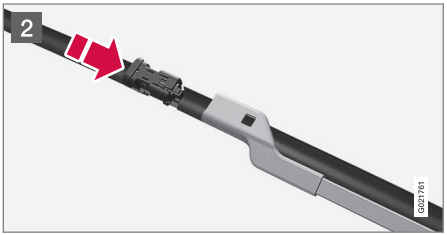
Pyyhkimet palaavat aloitusasentoon painettaessa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I** (tai käynnistettäessä auto).

TÄRKEÄÄ

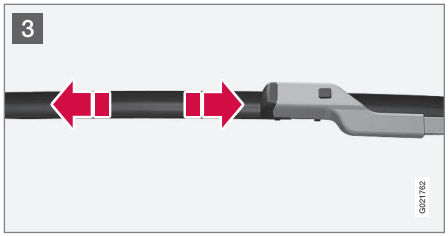
Jos huoltotilassa ollessaan pyyhkimet on käännetty ylös tuulilasista, täytyy ne kääntää takaisin tuulilasia vasten, ennen kuin pyyhkimet aktivoidaan. Tällä estetään konepellin maalin naarmuuntuminen.

Pyyhinsulkien vaihto





8 Ei tarpeen autossa, jossa on avaimeton käynnistys- ja lukitusjärjestelmä.



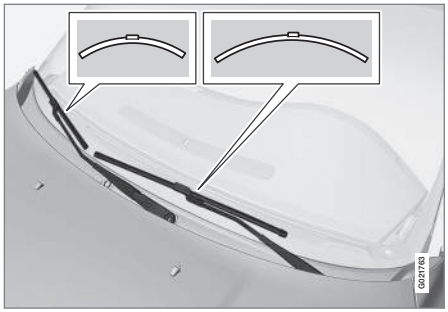
1 Kääntäkää pyyhkimen varsi ylös, kun se on huoltoasennossa. Painakaa nuppia, joka on pyyhinsulan kiinnityksessä, ja vetäkää sulka pois suoraan pyyhinvarren suuntaisesti.

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).



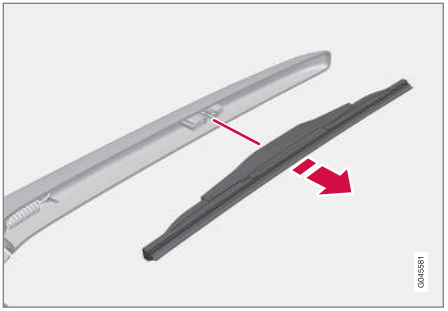
HUOM

Pyyhinsulkien pituudet ovat erilaiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

VAROITUS

Jos auto on varustettu turvatyynyllä Pedestrian Airbag, Volvo suosittelee, että pyyhinvarsien pitää olla alkuperäisiä ja että niissä käytetään vain alkuperäisiä osia.

Pyyhinsulan vaihto, takalasi



1. Kääntäkää pyyhinsulkaa ulospäin.
2. Tarttukaa sulan sisempään osaan (nuolen kohdalta).
3. Kääntäkää vastapäivään käyttääksenne sulan pyyhkimen vartta kohti olevaa ääriasentoa vipuna sulan saamiseksi irti helpommin.
4. Painakaa uusi pyyhinsulka kiinni. Tarkastakaa, että se on kunnolla kiinni.
5. Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin.

Puhdistus

Pyyhinsulkien ja tuulilasin puhdistus, ks. Autonpesu (s. 372).

TÄRKEÄÄ

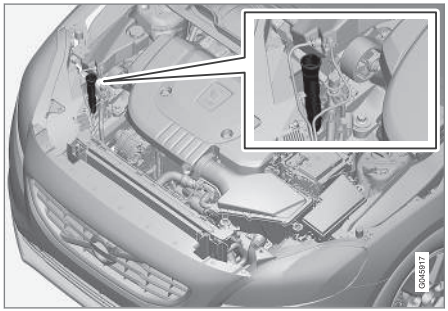
Tarkastakaa pyyhinsulat säännöllisesti. Myöhästynyt ylläpitohuolto lyhentää pyyhinsulan käyttöikää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 357)

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, esitetään mittaristossa ilmoitus yhdessä symbolin kanssa, 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: 5,5 litraa.
- Autot **ilman** valonheittimien huuhtelulaitetta: 3,2 litraa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyyhkimien sulat (s. 355)
- Pyyhkimet ja huuhtelulaite (s. 100)

Käynnistysakku - yleistä

Käynnistysakun avulla käytetään auton käynnistysmoottoria ja muita sähkövarusteita.

Käynnistysakku on perinteinen 12 V:n akku.

Akun 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.

Seuraava taulukko näyttää käynnistysakun erittelyt.

Jännite (V)	12
Kylmäkäynnistyskyky[A] - CCA[B] (A)	720[C] 760[D] tai 800[D]
Koko , PxLxK (mm)	278×175×190[C] 278×175×190[D] tai 315×175×190[D]
Kapasiteetti (Ah)	70[C] 70[D] tai 80[D]

A EN-normin mukaisesti.
B Cold Cranking Amperes.
C Käsivalintainen vaihteisto.
D Automaattivaihteisto. Erittelyt riippuu malliversiosta.

TÄRKEÄÄ

Vaihdettaessa käynnistysakku Start/Stop-toiminolla varustetussa autossa pitää asentaa oikean tyyppinen akku, EFB[9] käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM[10] automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

Vaihdettaessa apuakku pitää asentaa AGM-tyyppinen akku.

TÄRKEÄÄ

Jos käynnistysakku vaihdetaan, olkaa tarkka ja vaihtakaa akku saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).

HUOM

- Akun pitää olla alkuperäisen akun mittojen mukainen.
- Akkujen korkeudet vaihtelevat.

VAROITUS

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Kipinä, joka voi syntyä kytkettäessä käynnistysjohdin virheellisesti, voi riittää siihen, että akku räjähtää.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa suurella vesimäärällä, jos rikkihappo pääsee kosketuksiin silmien, ihon tai vaatteiden kanssa. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.

TÄRKEÄÄ

Ladattaessa käynnistysakkua tai apuakkua (s. 360) saa käyttää vain nykyaikaista akkulaturia, jonka latausjännite on kontrolloitu. Pikalataustoimintoa ei saa käyttää, koska se voi vaurioittaa akkua.

9 Enhanced Flooded Battery.
10 Absorbed Glass Mat.

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 (s. 269) - 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.

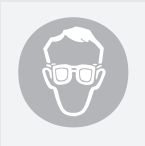
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 359)
- Käynnistysakku - vaihto (s. 360)

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

Loppuun käytetty käynnistysakku tai apuakku pitää kierrättää ympäristöä säästävällä tavalla. Akku sisältää lyijyä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - yleistä (s. 358)
- Akku - Start/Stop (s. 360)

Käynnistysakku - vaihto

Käynnistysakku tulee vaihtaa valtuutetulla korjaamolla.

Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun korjaamon vaihtaa akut - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 358) ja Käynnistysapu (s. 269).

Akku - Start/Stop

Start/Stop-toiminnolla varustettu käynnistysakun lisäksi myös apuakulla.

Auto, jossa on Start/Stop-toiminto, on varustettu kahdella 12 V:n akulla - erittäin tehokkaalla käynnistysakulla ja apuakulla, joka auttaa Start/Stop-toiminnon aloitusvaiheessa.

Lisätietoja Start/Stop-toiminnosta, ks. Start/Stop* (s. 279).

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysapu (s. 269).

Seuraava taulukko näyttää apuakun erittelyt.

Jännite (V)	12
Kylmäkäynnistyskyky[A] - CCA[B] (A)	120[C] 170[D]
Koko , PxLxK (mm)	150×90×106[C] 150×90×130[D]
Kapasiteetti (Ah)	8[C] 10[D]

A EN-normin mukaisesti.
B Cold Cranking Amperes.
C Käsivalintainen vaihteisto yhdessä Start/Stop-toiminnon kanssa. Tämä pysäyttää automaattisesti vain, kun auto on täysin paikallaan.
D Muut.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

TÄRKEÄÄ

Vaihdettaessa käynnistysakku Start/Stop-toiminolla varustetussa autossa pitää asentaa oikean tyyppinen akku, EFB[11] käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM[12] automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

Vaihdettaessa apuakku pitää asentaa AGM-tyyppinen akku.

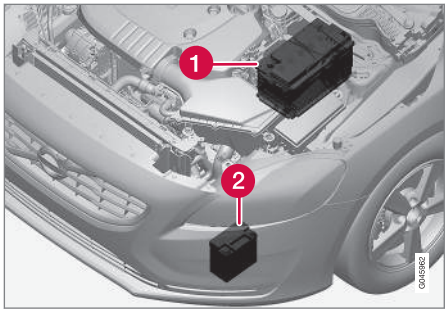
HUOM

- Mitä suurempi virrankulutus autossa on, sitä enemmän generaattorin pitää työskennellä ja akkuja ladata = lisääntynyt polttoaineenkulutus.
- Kun käynnistysakun kapasiteetti on laskenut alimman sallitun tason alapuolelle, Start/Stop-toiminto kytketään pois toiminnasta.

Tilapäisesti rajoitettu Start/Stop-toiminto suuren virranoton vuoksi tarkoittaa:

- Moottori käynnistyy automaattisesti[13] ilman, että kuljettaja painaa kytkinpoljinta (käsivalintainen vaihteisto).
- Moottori käynnistyy automaattisesti ilman, että kuljettaja nostaa jalan pois käyttöjarrupolkimelta (automaattivaihteisto).

Akkujen sijainti



1 Käynnistysakku[14]

2 Apuakku

Apuakku ei tavallisesti tarvitse enempää huoltoa kuin varsinainen käynnistysakku. Kysymysten tai ongelmien suhteen tulee ottaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

TÄRKEÄÄ

Jos seuraavaa ei noudateta, voi käynnistys/pysäytys-järjestelmä lakata tilapäisesti toimimasta 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 (s. 269) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

11 Enhanced Flooded Battery.
12 Absorbed Glass Mat.
13 Automaattinen käynnistys voi tapahtua vain, jos vaihdevipu on vapaa-asennossa.
14 Ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 358) saadaksenne perusteellisen selostuksen käynnistysakusta.

HUOM

Jos käynnistysakku on tyhjentynyt siten, että kaikki on "pimeänä" ja autosta periaatteessa puuttuvat kaikki normaalit sähkötoiminnot, ja moottori sen jälkeen käynnistetään ulkoisen akun tai akkulaturin avulla, Start/Stop-toiminto on aktivoitu. Moottori voidaan tällöin pysäyttää automaattisesti, mutta Start/Stop-toiminto voi automaattisen pysäytyksen yhteydessä epäonnistua moottorin automaattisessa käynnistämisessä, koska käynnistysakun kapasiteetti on riittämätön.

Onnistuneen automaattisen käynnistyksen varmistamiseksi automaattisen pysäytyksen jälkeen akku pitää ensin ladata. Ulkolämpötilan ollessa +15 °C akkua pitää ladata vähintään 1 tunti. Ulkolämpötilan ollessa matalampi suositellaan 3-4 tunnin latausaikaa. Suosituksena on, että akku ladataan ulkoisella akkulaturilla.

Jos tätä mahdollisuutta ei ole, suositellaan Start/Stop-toiminnon tilapäistä sulkemista, kunnes käynnistysakkua on jälleen ladattu riittävästi.

Lisätietoja käynnistysakun lataamisesta, ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 358).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 359)

Sähköjärjestelmä

Sähköjärjestelmä on yksinapainen ja käyttää alustaa ja moottorin runkoa johtimina.

Autossa on jännitesäätöinen vaihtovirtagenerattori.

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. 360)
- Käynnistysakku - yleistä (s. 358)

Varokkeet - yleistä

Jotta auton sähköjärjestelmä ei vaurioituisi oikosulun tai ylikuormituksen takia, kaikki sähköiset toiminnot ja komponentit on suojattu varokkeilla.

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.

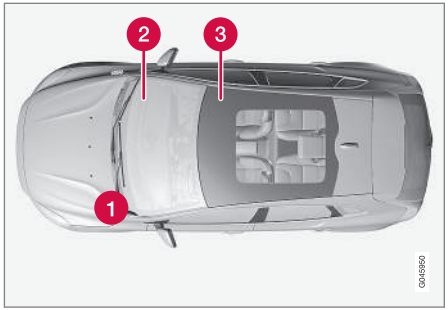
Vaihto

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, hansikaslokeron alla oleva sähkökeskus on toisella puolella.

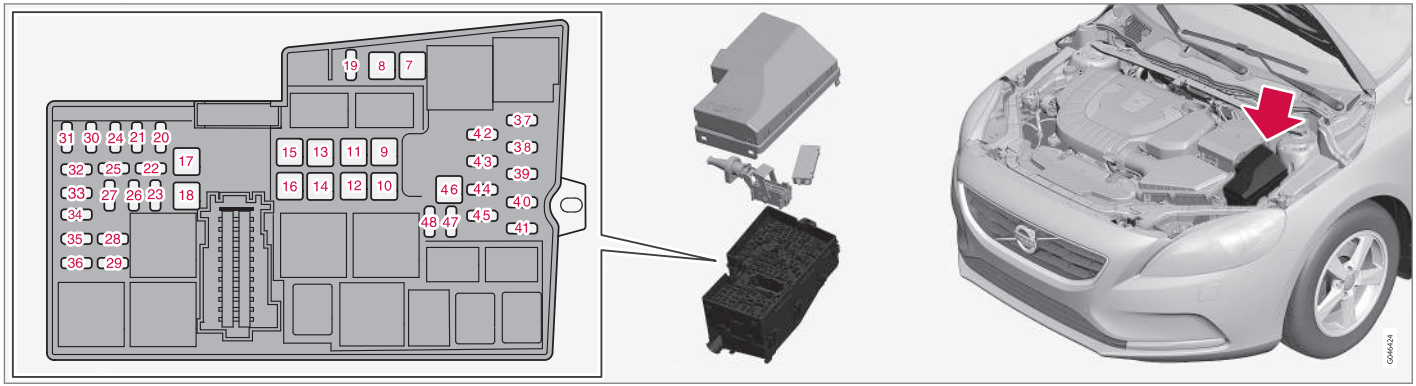
1. Moottoritila
2. Hansikaslokeron alla
3. Oikean etuistuimen alla

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 364)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 367)
- Varokkeet - oikean etuistuimen alla (s. 370)

Varokkeet - moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm.moottori- ja jarrutoimintoja.



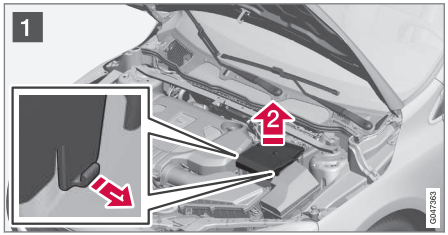
Kannen sisäpuolella on pihdit, jotka helpottavat käsittelyä, kun varoke pitää vetää irti tai asettaa takaisin paikalleen.

Sähkökeskuksessa on tilaa myös useille varavarokkeille.

Varokkeiden vaihto

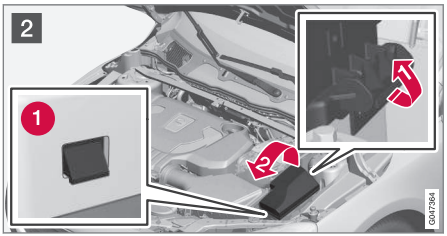
Varokkeisiin päästään käsiksi, kun käynnistysakun ja sähkökeskuksen kannen päälle sijoitettu kansi on irrotettu.

Kannen irrotus



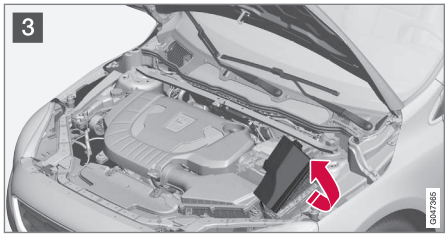
1 1 Kääntäkää ulos lukitukset, jotka on sijoitettu käynnistysakun kannen sivuille.

2 Nostakaa kansi suoraan ylös.



2 1 Kääntäkää ulos lukitus, joka on sijoitettu sähkökeskuksen sivulle.

2 Kääntäkää kantta ylöspäin, kunnes lukitushaat (1) vapautuvat.



3 Kääntäkää kantta moottoria kohti päästäksenne käsiksi varokkeisiin.

Kannen asennus takaisin

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Paikat

Tarra kannen sisäpuolella näyttää varokkeiden sijainnin.

- Varokkeet 7–18 ja 46 ovat tyyppiä "JCASE" ja ne tulee vaihtaa korjaamolla[15].
- Varokkeet 19–45 ja 47–48 ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	[A]A
7	ABS-pumppu	40
8	ABS-venttiilit	30
9	Valonheittimien huuhtelulaite*	20
10	Tuuletuspuhallin	40
11	-	-
12	Varokkeiden 32-36 ensiövaroke	30
13	-	-
14	Sähkölämmitteinen tuulilasi, oikea puoli*	40
15	-	-
16	Sähkölämmitteinen tuulilasi, vasen puoli*	40
17	Pysäköintilämmitin*	20
18	Tuulilasinpyyhkimet	20
19	Keskusohjausyksikkö, apuakun referenssijännite	5
20	Äänitorvi	15
21	Jarruvalot	5
22	-	-
23	Valokatkaisin	5
24	Sisäiset relekäämit	5
25	12 V:n liitäntä, tunnelikonsoli edessä	15
26	Vaihteiston ohjausyksikkö	15
27	-	-
28	12 V:n liitäntä, tunnelikonsoli takana	15
29	-	-
30	Moottorinohjausyksikkö	5
31	Sähkökäyttöinen istuin, oikea*	20
32	Lambdatunnistimet, jäähdytyspuhaltimen releen käämi	15

15 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

	Toiminto	[A][A]
33	Alipainesäätimet; venttiilit; jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö; spoilerin kaihtimen ohjausyksikkö (diesel); ilmastoinnin kompressori; moottoriöljypumpun solenoidi; ilmastointilaitteen jäähdytysventtiili (diesel); hehkutuksen ohjausyksikkö (diesel); relekäämit Start/Stop-toimintojen releissä	10
34	EGR-venttiili (diesel); EVAP-venttiili (bensiini); moottorinohjausyksikkö; moottorin jäähdytysjärjestelmän termostaatti (bensiini); EGR-jäähdytyspumppu (diesel)	15
35	Sytytyspuolat (bensiini)	15
	Dieselsuodattimen lämmitin (diesel)	25
36	Moottorinohjausyksikkö	15
37	ABS	5
38	Moottorin ohjausyksikkö; vaihteiston ohjausyksikkö; turvatyynyt	7,5
39	Valojen korkeudensäätö*	10

	Toiminto	[A][A]
40	Sähköinen ohjaustehostin	5
41	Keskusohjausyksikkö	15
42	-	-
43	-	-
44	Törmäysvaroitus	5
45	Kaasupolkimen anturi	5
46	-	-
47	-	-
48	Jäähdytysnestepumppu (kun pysäköintilämmitintä ei ole)	10

A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 367)
- Varokkeet - oikean etuistuimen alla (s. 370)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

Varokkeet - käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm.turvatyyny- ja matkustamon valaistustoimintoja.

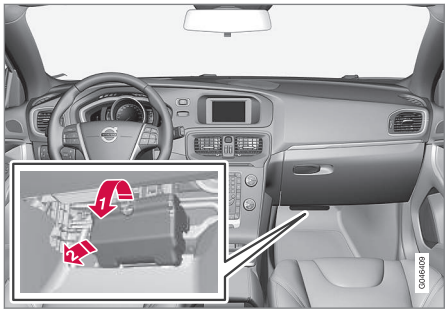
Moottoritilan sähkökeskuksen kannen sisäpuolella on pihdit, jotka helpottavat käsittelyä, kun varoke pitää vetää irti tai asettaa takaisin paikalleen.

Moottoritilan sähkökeskuksessa on tilaa myös useille varavarokkeille.

Varokkeiden vaihto

Varokkeet tulevat näkyville, kun suojakotelo on irrotettu sähkökeskuksesta.

Kotelon irrotus

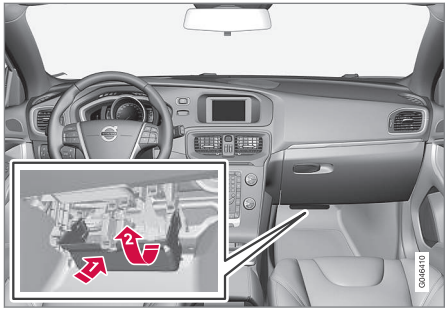


1. Tarttukaa koloon ja vetäkää, kunnes lukitusnystyrät kotelon alareunassa irtoavat sähkökeskuksesta.
2. Irrottakaa kotelo.

HUOM

Kannen yläreunan lukituskielekkeiden avaamiseen tarvitaan verrattain suuri voima, ennen kuin kansi irtoaa sähkökeskuksesta.

Kotelon asennus paikalleen



1. Sovittakaa alemmat ohjausnystyrät sisään.
2. Kääntäkää koteloa ylöspäin, kunnes ylemmät nystyrät tarttuvat kiinni.

HUOM

Katsokaa, että ylemmät lukituskielekkeet ohjautuvat kunnollisesti sähkökeskuksen uriin.

Paikat

Varokkeet ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	[A][A]
56	Polttoainepumppu	20
57	-	-
58	Takalasinpyyhin	15
59	Näyttö kattokonsolissa (Turvavyömuistutin/Osoitus etumatkustajan paikan turvavyölle)	5
60	Sisävalaistus; Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalaistusta varten; Sähkökäyttöiset istuimet*	7,5
61	Lasikaton sähkökäyttöinen rullaverho*	10
62	Sadetunnistin*; sisätaustapeilin himmennys*; kosteustunnistin*	5
63	Törmäysvaroitus*	5
64	-	-
65	Takaluukun lukituksen avaaminen[B]	10
66	-	-
67	Varasijainti 3, jatkuva jännite	5
68	Ohjauslukko	15
69	Mittaristo	5
70	Keskuslukko, polttoainesäiliön luukku[C]	10
71	Lämmitys- ja ilmastointipaneeli	7,5
72	Ohjauspyörämoduuli	7,5
73	Hälytyssireeni*; Diagnoosiliitin OBDII	5
74	Kaukovalot	15
75	-	-
76	Peruutusvalot	7,5
77	Tuulilasin huuhtelulaite[D]; takalasin huuhtelulaite[D]	20
78	Käynnistyksenesto	5
79	Varasijainti 1, jatkuva jännite	15
80	Varasijainti 2, jatkuva jännite	20
81	Hälyttimen liiketunnistin*; etävastaanotin	5
82	Tuulilasin huuhtelulaite[E]; takalasin huuhtelulaite[E]	20

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

	Toiminto	[A][A]
83	Keskuslukko, polttoainesäiliön luukku[F]	10
84	Takaluukun lukituksen avaaminen[G]	10
85	Sähköinen lisälämmitin*; Painike, istuinlämmitys takana*	7,5
86	Turvatyynyt; jalankulkijan turvatyyny*	7,5
87	Varasijainti 4, jatkuva jännite	7,5
88	-	-
89	-	-

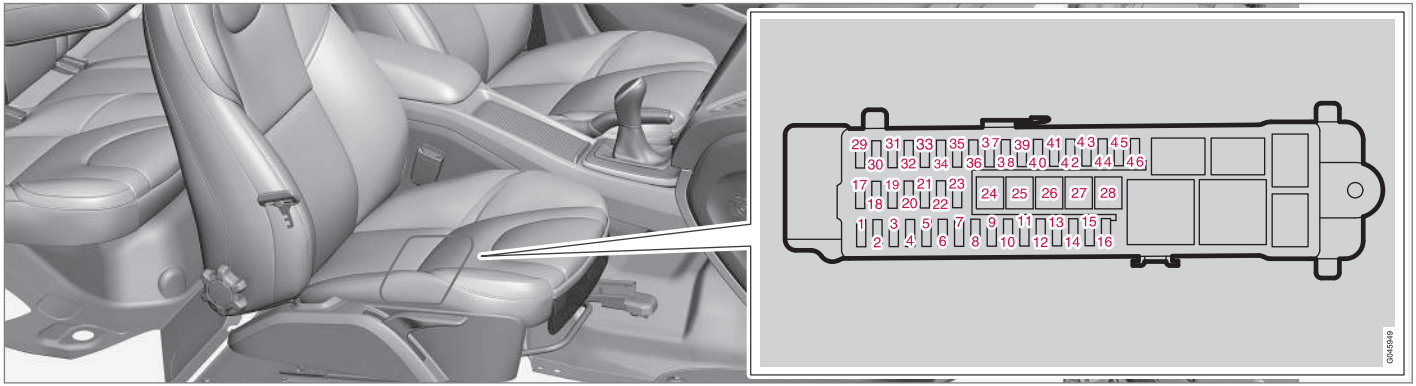
A Ampeeria
B Ks. myös varoke 84.
C Ks. myös varoke 83.
D Ks. myös varoke 82.
E Ks. myös varoke 77.
F Ks. myös varoke 70.
G Ks. myös varoke 65.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 364)
- Varokkeet - oikean etuistuimen alla (s. 370)

Varokkeet - oikean etuistuimen alla

Oikean etuistuimen alla olevat varokkeet suojaavat mm. infotainment-järjestelmän toimintoja sekä istuinlämmitystä.



Moottoritilan sähkökeskuksen kannen sisäpuolella on pihdit, jotka helpottavat käsittelyä, kun varoke pitää vetää irti tai asettaa takaisin paikalleen.

Moottoritilan sähkökeskuksessa on tilaa myös useille varavarokkeille.

Paikat

- Varokkeet 24–28 ovat tyyppiä "JCASE" ja ne tulee vaihdattaa korjaamossa[16].
- Varokkeet 1–23 ja 29–46 ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	[A][A]
1	-	-
2	Avaimeton järjestelmä*	10
3	Ovenkahva, avaimeton järjestelmä*	5
4	Ohjauspaneeli, vasen etuovi	25
5	Ohjauspaneeli, oikea etuovi	25

	Toiminto	[A][A]
6	Ohjauspaneeli, vasen takaovi	25
7	Ohjauspaneeli, oikea takaovi	25
8	Ensiövaroke varokkeille 12–16: Infotainment	25
9	Sähkökäyttöinen istuin, vasen*	20
10	-	-

16 Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

	Toiminto	[A][A]
11	Sisäinen relekäämi	5
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	12 V:n liitäntä, kuormatila	15
18	-	-
19	-	-
20	-	-
21	-	-
22	-	-
23	Perävaunun liitin 2*	20
24	Audio-ohjausyksikkö (vahvistin)*	30
25	-	-
26	Perävaunun liitin 1*	40

	Toiminto	[A][A]
27	Sähkölämmitteinen takalasi	30
28	-	-
29	BLIS*	5
30	Pysäköintiavustin*	5
31	Pysäköintikamera*	5
32	-	-
33	-	-
34	Istuinlämmitys edessä, kuljettajan puoli	15
35	Istuinlämmitys edessä, matkustajan puoli	15
36	-	-
37	-	-
38	-	-
39	Istuinlämmitys, takana oikealla*	15
40	Istuinlämmitys, takana vasemmalla*	15
41	AWD-ohjausyksikkö*	15

	Toiminto	[A][A]
42	-	-
43	-	-
44	-	-
45	Audio-ohjausyksikkö (vahvistin)*, vianetsinnän signaali; audio-ohjausyksikkö tai Sensus-ohjausyksikkö[B]; Infotainment-ohjausyksikkö tai näyttöruutu[B]; digitaalinen radio*; TV*	15
46	Telematiikka*; Bluetooth*	5

A Ampeeria
B Tietyt malliversiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 364)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 367)

Autonpesu

Auto on pestävä heti, kun se on likaantunut. Suorittakaa pesu öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää autonpesuainetta.

Käsinpesu

- Peskää lintujen jätökset auton maalipinnalta mahdollisimman pian. Ne sisältävät kemikaaleja, jotka vaikuttavat maalipinnan värisävyyn hyvin nopeasti. Suosittelemme, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun poistaa mahdolliset värimuutokset.
- Huuhdelkaa alusta.
- Huuhdelkaa koko autoa, kunnes irtonainen lika on poistettu pesunaarmujen vaaran vähentämiseksi. Älkää suihkuttako suoraan lukkoihin.
- Käyttäkää tarvittaessa rasvanpoistoainetta pahasti likaantuneilla pinnoilla. Huomatkaa, etteivät pinnat tällöin 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 estetään vesipisaroiden kuivuminen itsestään voimakkaassa auringonpaisteessa, vähenee vaara veden kuivumistahroista, 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 paikkoihin. Hyvän tuloksen saavuttamiseksi suositellaan auton pesemistä käsin.

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 (etäisyys koskee kaikkia ulkopuolen osia). 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. 355).

HUOM

Peskää pyyhinsulat ja tuulilasi säännöllisesti laimealla saippualiuoksella tai autonpesuaineella.

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.

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.

Vanteet

Käyttäkää vain Volvon suosittelemia vanteenpuhdistusaineita.

Vahvat puhdistusaineet voivat vahingoittaa pintaa ja aiheuttaa laikkuja kromattuihin alumiinivanteisiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kiillotus ja vahaus (s. 373)
- Sisustuksen puhdistus (s. 375)
- Vettä ja likaa hylkivä pintakerros (s. 374)

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. 372)

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. 105).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 372)

* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.

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. 376)

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. 372)

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

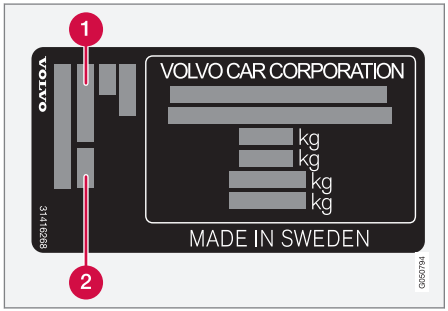
Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

Mahdollisesti tarvittavat materiaalit

- Pohjamaali (primer)[17] – esim. muovipinnoitetuille puskureille on erityistä tartuntapohjamaalia sumutinpurkissa.
- Perusväri ja kirkaslakka - sumutinpurkeissa tai maalikynissä/-puikoissa[18].
- Suojateippiä.
- Hieno hiomakangas[17].

Värikoodi

Värikooditarra sijaitsee auton ovipilarissa ja näkyy avattaessa oikea takaovi.

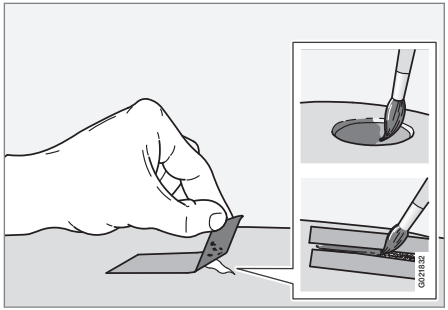


1 Korin värikoodi

2 Mahdollinen sekundäärinen korin värikoodi

On tärkeätä käyttää oikeaa värisävyä. Tuotetarran sijainti, ks. Tyyppimerkinnät (s. 379).

Pienehköjen maalivaurioiden, kuten kiveniskemien ja naarmujen, korjaus



Ennen työn aloittamista auton pitää olla pesty puhtaaksi ja kuivattu sekä sen lämpötilan pitää olla yli 15 °C.

1. Kiinnittäkää pätkä suojateippiä vioittuneelle pinnalle. Vetäkää sitten teippi irti, jolloin mahdolliset maalijäänteet tulevat mukana.

   Jos vaurio on ulottunut metallipintaan (peltiin) asti, on hyvä käyttää pohjamaalia (primer). Muovipinnan vaurion yhteydessä tulee käyttää tartuntapohjamaalia paremman tuloksen saamiseksi - suihkuttakaa sumutinpurkin kanteen ja sivelkää ohuelti.

2. Ennen maalausta voidaan tarvittaessa (jos on esim.epätasaisia reunoja) hioa kevyesti hyvin hienolla hiontamateriaalilla paikallisesti. Pinta puhdistetaan huolellisesti ja se saa kuivua.

3. Sekoittakaa pohjamaali (primer) hyvin ja levittäkää sitä pienellä siveltimellä, tulitikulla tai vastaavalla. Päättäkää työ perusmaalilla ja kirkaslakalla, kun pohjamaali on kuivunut.

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.

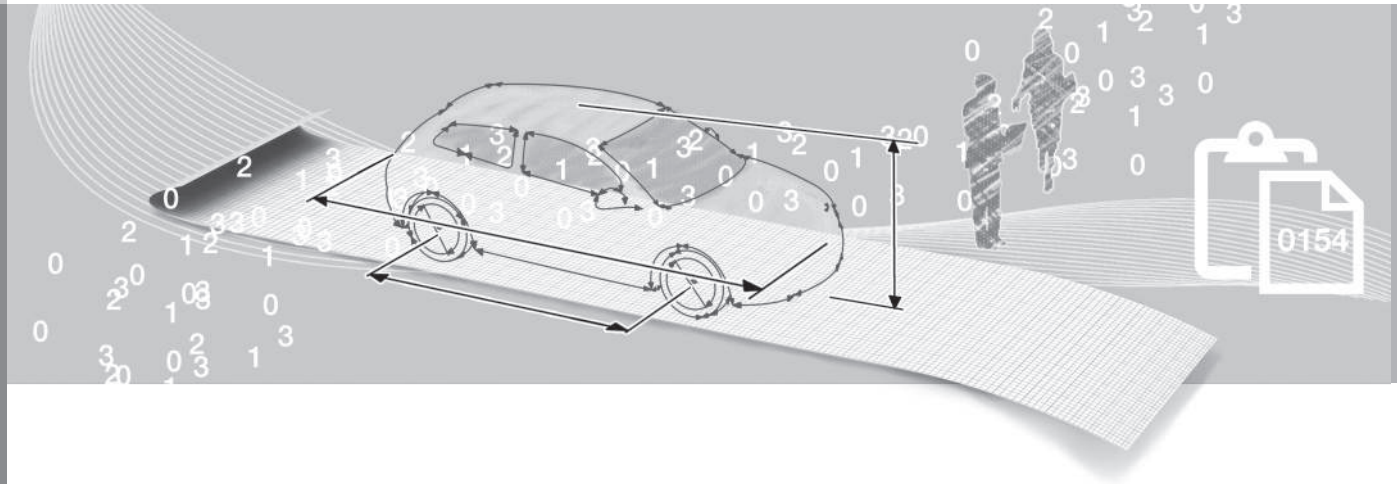
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ruostesuojaus (s. 375)

17 Mahdollisesti.
18 Noudattakaa maalikynän/-puikon pakkauksen mukana tulevia ohjeita.

11

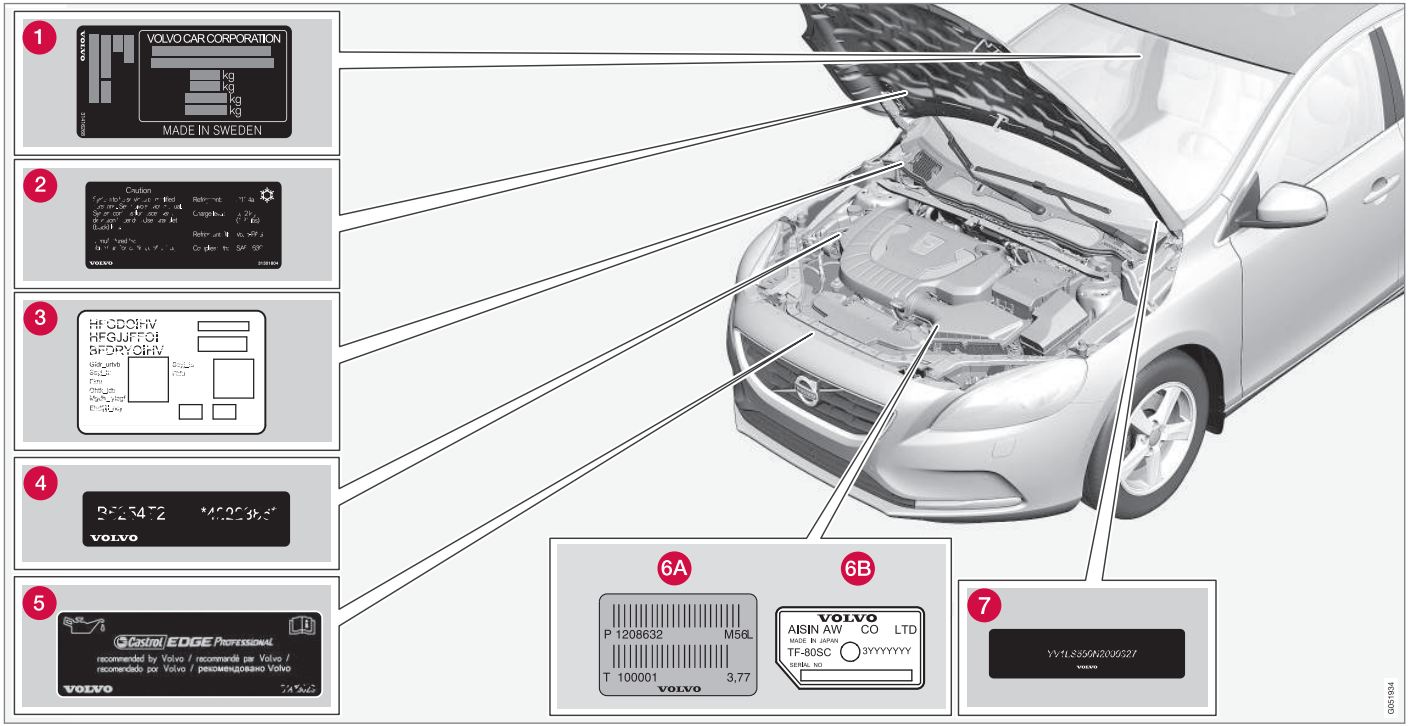
ERITTELYT



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. 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. Moottorikoodi ja moottorin valmistusnumero.
5. Moottoriöljytarra.
6. Vaihteiston tyyppimerkintä ja valmistusnumero.
   - A Käsivalintainen vaihteisto
   - B Automaattivaihteisto
7. Auton tunnistusnumero (VIN Vehicle Identification Number).

Auton rekisteröintitodistuksessa on lisätietoja autosta.

HUOM

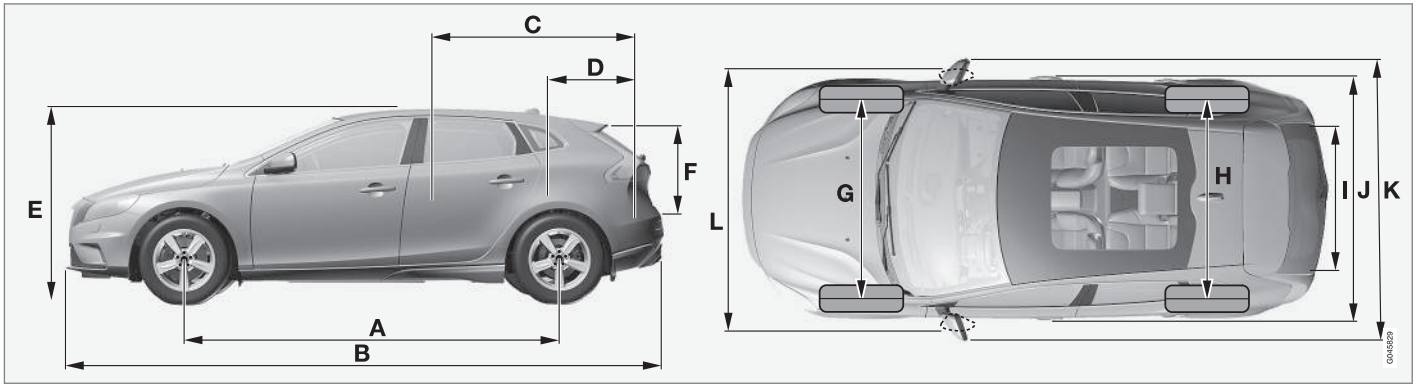
Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen ovat autossa. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarrassa autossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 382)
- Moottorin erittelyt (s. 385)

Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.



V40 CROSS COUNTRY.

	Mitat	mm
A	Akseliväli	2646
B	Pituus	4370
C	Kuorman pituus, lattia, käännetty takaistuin	1508
D	Kuorman pituus, lattia	684
E	Korkeus	1458
F	Kuorman korkeus	532

	Mitat	mm
G	Raideväli edessä	1552[A] 1547[B]
H	Raideväli takana	1540[A] 1535[B]
I	Kuorman leveys, lattia	960
J	Leveys	1802

	Mitat	mm
K	Leveys, ml. taustapeilit	2041
L	Leveys, ml. sisään käännetyt taustapeilit	1857

A Offset 50 mm.
B Offset 52,5 mm.

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. 383) (perävaunu ollessa kytkettynä) vaikuttavat tavarankuljetuskykyyn eikä niitä lasketa mukaan massaan ajokunnossa.

Sallittu enimmäiskuorma = kokonaismassa - massa ajokunnossa.

HUOM

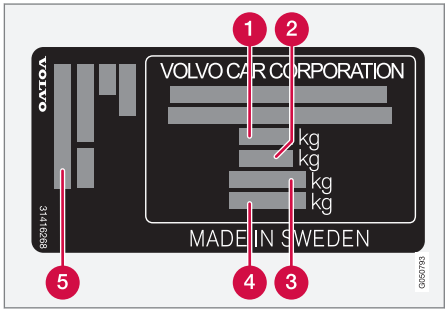
Autolle ilmoitettu massa ajokunnossa koskee perusversiota - autossa ei siis ole lisä- tai valinnaisvarusteita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen lisättävän valinnaisvarusteen myötä auton kuormauskapasiteetti pienenee valinnaisvarusteen painon verran.

Esimerkkejä kuormauskapasiteettia pienentävistä lisävarusteista ovat varustetasot 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. 379).

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. 383)

Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino

Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa vedettäessä perävaunua voidaan lukea taulukoista.

Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu

HUOM

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V40CC[A] Moottori	Moottorikoodi[B]	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
T3	B4204T37	Käsivalintainen, M66	1500	75
T3	B4154T4	Automaatti, TF-71SC	1500	75
T3	B4154T6	Automaatti, TF-71SC	1500	75
T4	B4204T19	Käsivalintainen, M66	1500	75
T4	B4204T19	Automaatti, TF-71SC	1500	75
T4 AWD	B4204T21	Automaatti, TG-81SC	1500	75
T5	B4204T15	Automaatti, TG-81SC	1500	75
T5	B4204T41	Automaatti, TG-81SC	1500	75
T5 AWD	B4204T11	Automaatti, TG-81SC	1500	75
D2	D4204T8	Käsivalintainen, M66	1500	75
D2	D4204T8	Automaatti, TF-71SC	1500	75
D3	D4204T9	Käsivalintainen, M66	1500	75
D3	D4204T9	Automaatti, TF-71SC	1500	75

V40CC[A] Moottori	Moottorikoodi[B]	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perä-vaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
D4	D4204T14	Käsivalintainen, M66	1500	75
D4	D4204T14	Automaatti, TG-81SC	1500	75

A V40 CROSS COUNTRY
B Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 379).

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

V40CC[A] Moottori	Enimmäismassa, jarruton perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
T4 AWD T5 AWD	750	50
Muut	700	50

A V40 CROSS COUNTRY

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 382)
- Perävaunun vetäminen (s. 304)
- Perävaunun vakautusjärjestelmä – TSA (s. 311)

Moottorin erittelyt

Moottorin erittelyt (teho ym.) kyseiselle moottorille voidaan lukea taulukosta.

HUOM

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V40CC[A] Moottori	Moottorikoodi[B]	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinteriluku	Sylinterin halkaisija (mm)	Iskunpituus (mm)	Iskutilavuus (litraa)	Puristussuhde
T3	B4154T4	112/5000	152/5000	250/1700–4000	4	82,0	70,9	1,498	10,5:1
T3	B4204T37	112/5000	152/5000	250/1300–4000	4	82,0	93,2	1,969	11,3:1
T3	B4154T6	112/5000	152/5000	250/1700–4000	4	82,0	70,9	1,498	8,8:1
T4	B4204T19	140/4700	190/4700	300/1300–4000	4	82,0	93,2	1,969	11,3:1
T4 AWD	B4204T21	140/5000	190/5000	320/1500–4000	4	82,0	93,2	1,969	10,8:1
T5	B4204T15	162/5500	220/5500	350/1500-4000	4	82,0	93,2	1,969	10,8:1
T5	B4204T41	180/5500	245/5500	350/1500-4800	4	82,0	93,2	1,969	8,6:1
T5 AWD	B4204T11	180/5500	245/5500	350/1500-4800	4	82,0	93,2	1,969	10,8:1
D2	D4204T8	88/3750	120/3750	280/1500-2250	4	82,0	93,2	1,969	16,0:1
D3	D4204T9	110/3750	150/3750	320/1750-3000	4	82,0	93,2	1,969	16,0:1
D4	D4204T14	140/4250	190/4250	400/1750-2500	4	82,0	93,2	1,969	15,8:1

A V40 CROSS COUNTRY
B Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 379).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 389)
- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 387)

Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljymäärä, (s. 344), 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 sovitettua synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu huolella ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos edellä 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. 387)
- Moottoriöljy - yleistä (s. 343)

Moottoriöljy - laatu ja määrä

Suositeltu moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:

HUOM

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V40CC[A] Moottori	Moottorikoodi[B]	Öljylaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
T3	B4154T4	Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0w20	n. 5,6
T3	B4154T6		n. 5,6
T3	B4204T37		n. 5,9
T4	B4204T19		n. 5,9
T4 AWD	B4204T21		n. 5,9
T5	B4204T15		n. 5,9
T5	B4204T41		n. 5,9
T5 AWD	B4204T11		n. 5,9
D2	D4204T8		n 5,2
D3	D4204T9		n 5,2
D4	D4204T14		n 5,2

A V40 CROSS COUNTRY
B Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 379).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 386)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)

Jäähdytysneste - laatu ja määrä

Kunkin moottorivaihtoehdon jäähdytysnesteen määrä voidaan lukea taulukosta.

Ilmoitettu laatu: Volvon suosittelemaa jäähdytysnestettä sekoitettuna 50 % veteen[2], ks. pakkausta.

HUOM

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V40CC[A] Moottori[B]		Määrä (litraa)
T3	B4154T4	7,5 (7,8[C])
T3	B4154T6	
T3	B4204T37	
T4	B4204T19	
T4 AWD	B4204T21	
T5	B4204T15	
T5	B4204T41	
T5 AWD	B4204T11	

V40CC[A] Moottori[B]		Määrä (litraa)
D2	D4204T8	8,0 (8,4[C])
D3	D4204T9	
D4	D4204T14	

A V40 CROSS COUNTRY
B Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 379).
C Koskee polttoainekäyttöisellä lämmittimellä varustettua autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - taso (s. 346)

2 Veden laadun pitää täyttää normi STD 1285,1.

Vaihteistoöljy - laatu ja määrä

Ilmoitettu vaihteistoöljy ja määrä kyseiselle vaihteistovaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Käsivalintainen vaihteisto

Käsivalintainen vaihteisto	Määrä (litraa)	Ilmoitettu vaihteistoöljy
M66	n. 1,45	BOT 350M3

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteisto	Määrä (litraa)	Ilmoitettu vaihteistoöljy
TF-71SC	n 6,8	AW1
TG-81SC	n 6,6[A] n 7,5[B]	AW1

A Bensiinimoottorit
B Dieselmoottorit

HUOM

Vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 386)
- Tyyppimerkinnät (s. 379)

Jarruneste - laatu ja määrä

Hydraulisessa jarrujärjestelmässä käytetään jarrunestettä paineen siirtämiseen esimerkiksi jarrupolkimesta pääjarrusylinterin kautta yhteen tai useampaan työsylinteriin, jotka vuorostaan vaikuttavat mekaaniseen jarruun.

Ilmoitettu laatu: DOT 4

Määrä: 0,6 litraa

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jarru- ja kytkinneste - määrä (s. 347)

Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus kyseiselle moottori-vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

V40CC[A] Moottori	Määrä (litraa)	Ilmoitettu laatu
T4 AWD (B4204T21) T5 AWD (B4204T11)	n. 57	Polttoaine - bensiini (s. 300)
Muut bensiinimoottorit	n. 62	
Diesel	n. 62	Polttoaine - diesel (s. 301)

[A] V40 CROSS COUNTRY

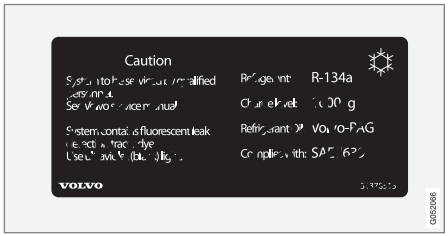
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 299)
- Moottorin erittelyt (s. 385)

Ilmastointi, neste - määrä ja laatu

Ilmastointilaitteen nesteiden ja voiteluaineiden ilmoitetut laadut ja määrät voidaan lukea seuraavista taulukoista.

A/C-tarra



Tarra on kiinnitetty konepellin sisäpinnalle.

Kylmäaine

Paino	Ilmoitettu laatu
625 g	R134a

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Kompressoriöljy

Määrä	Ilmoitettu laatu
60 ml	PAG-öljy

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus (s. 348)

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

	kaupunkiajo
	maantieajo
	sekalainen ajo

man	käsivalintainen vaihteisto
aut	Automaattivaihteisto

HUOM

Jos kulutus- ja päästötiedot puuttuvat, tämä on mukaan pakatussa lisäosassa.

HUOM

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V40CC[A]							
		CO_2	Ø	CO_2	Ø	CO_2	Ø
T3 (B4204T37)	man	167	7,1	106	4,6	128	5,5
T3 (B4154T4)	aut	171	7,4	108	4,6	131	5,6
T4 (B4204T19)	man	167	7,1	106	4,6	128	5,5
T4 (B4204T19)	aut	167	7,2	108	4,7	129	5,6
T4 AWD (B4204T21)	aut	197	8,5	122	5,2	149	6,4

V40CC[A]							
		CO_2	Ø	CO_2	Ø	CO_2	Ø
T5 AWD (B4204T11)	aut	197	8,5	122	5,2	149	6,4
D2 (D4204T8)	man	109	4,2	89	3,4	96	3,7
D2 (D4204T8)	aut	114	4,5	94	3,6	101	3,9
D3 (D4204T9)	man	112	4,4	92	3,5	99	3,8
D3 (D4204T9)	aut	118	4,6	98	3,7	105	4,0
D4 (D4204T14)	man	114	4,4	99	3,8	104	4,0
D4 (D4204T14)	aut	132	5,0	101	3,9	112	4,3

A V40 CROSS COUNTRY

Edellä olevan taulukon polttoaineenkulutus- ja päästöarvot perustuvat erityisille EU-ajojaksoille[3], jotka koskevat autoa, jonka massa ajokunnossa vastaa perusmallia eikä siinä ole lisävarusteita. Varustuksesta riippuen auton paino voi nousta. Tämä, samoin kuin auton kuormituksen raskaus, lisää polttoaineenkulutusta ja hiilidioksidipäästöjä.

Taulukkoarvoihin verrattuna kohonneeseen polttoaineenkulutukseen on useita syitä. Esimerkkejä tästä ovat:

- Kuljettajan ajotapa.
- Jos asiakas on valinnut mallin perusversion vakioasennusta suuremmat pyörät, vierintävastus lisääntyy.

[3] Virallisesti ilmoitetut polttoaineenkulutusluvut perustuvat kahteen normitettuun ajojaksoon laboratorioympäristössä ("EU-ajojaksot") normien EU Regulation no 692/2008, 715/2007 (Euro 5 / Euro 6) ja UN ECE Regulation no 101 mukaisesti. Normitus käsittää ajojaksot kaupunkiajo sekä maantieajo. - Kaupunkiajo - mittaus alkaa moottorin kylmäkäynnistyksellä. Ajo on simuloitu. - Maantieajo - autoa kiihdytetään ja jarrutetaan nopeuksilla välillä 0-120 km/h (0–75 mph). Ajo on simuloitu. Käsivalintaisella vaihteistolla varustetut autot lähtevät liikkeelle 2. vaihteella. Sekalaisen ajon arvo, joka esitetään taulukossa, on lain vaatimusten mukainen yhdistelmä kaupunkiajoa ja maantieajoa. CO_2-päästöt - hiilidioksidipäästöjen laskemiseksi kahden ajojakson aikana kerätään pakokaasut talteen. Sitten nämä analysoidaan ja saadaan arvo CO_2-päästöille.

- Suuri nopeus nostaa ilmanvastusta.
- Polttoainelaatu, tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

Muutaman tässä mainitun esimerkin yhdistelmä voi aiheuttaa huomattavasti suuremman polttoaineenkulutuksen. Lisätietoja on polttoaineenkulutusta koskevissa normeissa[3].

Suuria poikkeamia polttoaineenkulutuksessa voi syntyä verrattaessa EU-ajojaksoihin[3], joita käytetään auton sertifioinnissa ja joihin taulukon kulutuslukemat perustuvat.

Kun ajetaan oktaaniluvultaan 91 RON olevalla polttoaineella, kulutus kasvaa ja teho heikkenee.

HUOM

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkealla merenpinnasta yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa auton suorituskykyyn.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Polttoaine - bensiini (s. 300)
- Polttoaine - diesel (s. 301)
- Massat (s. 382)

[3] Virallisesti ilmoitetut polttoaineenkulutusluvut perustuvat kahteen normitettuun ajojaksoon laboratorioympäristössä ("EU-ajojaksot") normien EU Regulation no 692/2008, 715/2007 (Euro 5 / Euro 6) ja UN ECE Regulation no 101 mukaisesti. Normitus käsittää ajojaksot kaupunkiajo sekä maantieajo. - Kaupunkiajo - mittaus alkaa moottorin kylmäkäynnistyksellä. Ajo on simuloitu. - Maantieajo - autoa kiihdytetään ja jarrutetaan nopeuksilla välillä 0-120 km/h (0–75 mph). Ajo on simuloitu. Käsivalintaisella vaihteistolla varustetut autot lähtevät liikkeelle 2. vaihteella. Sekalaisen ajon arvo, joka esitetään taulukossa, on lain vaatimusten mukainen yhdistelmä kaupunkiajoa ja maantieajoa. CO_2-päästöt - hiilidioksidipäästöjen laskemiseksi kahden ajojakson aikana kerätään pakokaasut talteen. Sitten nämä analysoidaan ja saadaan arvo CO_2-päästöille.

Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottori-vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

V40CC[A] Moottori	Rengaskoko	Nopeus (km/h)	Kuorma, 1-3 henkilöä		Enimmäiskuorma		ECO-paine[B]
			Edessä (kPa)[C]	Takana (kPa)	Edessä (kPa)	Takana (kPa)	Edessä/takana (kPa)
Kaikki moottorit	205/60 R16 225/50 R17 225/45 R18 225/40 R19	0 - 160[D]	240	230	260	260	260
		160+[E]	260	240	280	280	-
Temporary Spare Tyre		enint. 80[F]	420	420	420	420	-

A V40 CROSS COUNTRY
B Polttoainetaloudellinen ajo.
C Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.
D 0 - 100 mph
E 100+ mph
F enint. 50 mph

HUOM

Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-alueilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 319)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Tyyppimerkinnät (s. 379)

"

"hälytys; hälytin"..... 178, 179, 180
automaattinen aktivointi..... 179
etäavain ei toimi..... 179
hälyttimen tarkastus..... 162
hälytysilmaisin..... 178
hälytyssignaalit..... 180
rajoitettu hälytystaso..... 180

A

ACC - Mukautuva nopeudensäädin..... 198
Aikaetäisyyden asettaminen..... 214
AIRBAG 33, 34
Ajo..... 297
jäähdytysjärjestelmä..... 296
perävaunun kanssa..... 304
takaluukku auki..... 296
Ajo-ominaisuuksien sovitus..... 258
Ajostatistiikka..... 120
Ajotietokone..... 112, 117, 120
analoginen kojelauta..... 114
Ajovalojen suurpainehuuhtelu..... 101
Aktiivinen paikoitusapu..... 249
hallinta..... 250
Rajoitukset..... 252
Symbolit ja ilmoitukset..... 253
toiminta..... 250
Aktiiviset Xenon-valonheittimet..... 92
Alamäkijärjestelmän ohjaus..... 290
Alkolukko..... 263
Allergiaa ja astmaa aiheuttavat aineet..... 124
All Wheel Drive (neliveto)..... 290
Apuakku..... 360
Automaattinen uudelleenlukitus..... 170
Automaattipesu..... 372
Automaattiset kaukovalot..... 90
Automaattivaihteisto..... 272, 276
hinaaminen ja vetäminen..... 312
manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic)..... 273
perävaunu..... 306
Autonavainmuisti..... 157
Auton hoito..... 372
Nahkaverhoilu..... 375
Auton nostaminen..... 340
Autonpesu..... 372
Auton verhoilu..... 375
Avaimen asennot..... 79
Avaimeton käynnistys (keyless drive)..... 166, 167, 168, 169, 268
Avaimeton käyttö..... 166, 167, 168, 169, 268
Avain..... 156, 157, 158
Avainliuska..... 163, 164
AWD, neliveto..... 290

B

Bensiinilaatu..... 300
BLIS..... 254, 255

C

City Safety™..... 217
Clean Zone Interior Package (CZIP)..... 124
CO_2-päästöt..... 394
Corner Traction Control..... 183
CTA..... 256
CZIP (Clear Zone Interior Package)..... 124

D

Diesel..... 301
polttoaineen loppuminen..... 301
Dieselin hiukkassuodatin..... 303

Driver Alert Control..... 233
hallinta..... 234
Driver Alert System..... 233

E

ECC, elektroninen lämmitys ja ilmastointilaite..... 128
ECO-ajotila..... 288
Eco Cruise..... 288
EcoGuide..... 68
ECO-paine..... 318, 397
ECO-tila..... 288
Elektroninen käynnistyksenesto..... 159
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC..... 128
Elektroninen lämpötilan valvonta - ETC... 129
Ensiapu..... 327
Ensiapulaatikko..... 327
ETC, elektroninen lämpötilansäätö..... 129
Etiketit..... 379
Etuistuin
niskasuoja..... 81
Etuvalot
sijainti..... 349
Etäavain..... 156, 157, 158
häviö..... 157
irrotettava avainliuska..... 163, 164
Käyttöetäisyys..... 161, 166
pariston vaihto..... 164
toiminnot..... 160
Etäavainjärjestelmä, tyyppihyväksyntä.... 180
Etäavain PCC:llä
käyttöetäisyys..... 162
Etäisyysvaroitus..... 214
Rajoitukset..... 215
Symbolit ja ilmoitukset..... 216

F

FSC, ympäristömerkintä..... 26

G

Geartronic..... 273
GSI - Vaihteenvalitsinapu..... 271

H

Hansikaslokero..... 147
lukitus..... 173
Hattuhylly..... 154
HDC..... 290
Hiilidioksidipäästöt..... 394
Hinaus..... 312
hinaussilmukka..... 313
Hinaussilmukka..... 313
Huollon ja korjauksen varaaminen..... 337
Huolto
ruostesuojaus..... 375
Huoltoasento..... 355
Huolto-ohjelma..... 337
Huomiovalot..... 88
Huuhtelulaite
huuhteluneste, täyttö..... 357
Takalasi..... 101
Tuulilasi..... 101
Huuhteluneste..... 357
Huurteenpoisto..... 133
Huuru
ikkunoiden käsittely..... 122
Kondensoitunutta kosteutta valonheittimissä..... 372

hälytin
automaattinen uudelleen aktivointi..... 179
Hätävarustus
Ensiapulaatikko..... 327
varoituskolmio..... 326

I

IAQS - Interior Air Quality System..... 125
Ikkunannostimet..... 102
Palautus..... 103
Ikkunannostimien palautus..... 103
Ikkunat ja taustapeilit..... 374
Ilmanjako..... 126
taulukko..... 135
uudelleenkierrätys..... 134
Ilmanlaatujärjestelmä IAQS..... 125
Ilmanpuhdistin
materiaali..... 125
matkustamo..... 123, 124, 125
Ilmasto
automaattinen säätö..... 132
henkilökohtaiset asetukset..... 125
lämpötilan säätö..... 132
todellinen lämpötila..... 123
tunnistimet..... 123
yleistä..... 122
Ilmastointi..... 133
Ilmastointi, neste
määrä ja laatu..... 393
Ilmastointilaite
korjaus..... 348
Ilmoitukset infonäytössä..... 109
Ilmoitukset ja symbolit
Driver Alert Control..... 235
LKA..... 240
Moottorin ja matkustamon lämmitin... 140
Sopeutuva vakionopeussäädin..... 212
Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella..... 223, 232
Ilmoitusten käsittely..... 110
Infonäyttö..... 64, 65
Infopainike, PCC..... 161, 162
Interior Air Quality System (IAQS)
ilmanpuhdistus..... 125
Internetiin yhdistetty auto
huollon ja korjauksen varaaminen..... 337
Irrotettava vetokoukku
säilytys..... 307
Istuimen muistitoiminto..... 82
Istuimet..... 81
selkänojan alaskääntäminen edessä.... 81
selkänojan kääntäminen takana..... 84
sähkökäyttöinen..... 82
sähkölämmitys..... 130
Takaistuimen niskasuoja..... 83
Istuin, ks. Istuimet..... 81

J

Jaksopyyhintä..... 100
Jalankulkijasuoja..... 224
Jarru- ja kytkinneste..... 347
Jarruneste
laatu ja määrä..... 391
Jarrut..... 291, 293
hätäjarruvahvistus, EBA 294
jarrujärjestelmä..... 291, 293
jarrunesteen täyttö..... 347
Jarruvalo..... 93
lukkiutumattomat jarrut, ABS..... 293
seisontajarru..... 294
symbolit mittaristossa..... 292
Jarruvalo..... 93
Jonoavustaja..... 205
Jäähdytysjärjestelmä..... 296
ylikuumeneminen..... 296
Jäähdytysneste
määrä ja laatu..... 389
Jäähdytysneste, tarkastus ja täyttö..... 346

K

Kahlaus..... 295
Kaista-avustaja
hallinta..... 238
Kaista-avustaja - LKA..... 236
Kameratunnistimen vianetsintä..... 220
Kameratunnistin..... 219, 231
Kassinpidin 151
ylös käännettävä..... 151
Katalysaattori..... 302
Pelastusveto..... 313
Katsaus mittaristoon
oikealta ohjattava auto..... 61
vasemmalta ohjattava auto..... 58
Kattokuorma, enimmäispaino..... 382
Kauko-/lähivalot..... 89
Kauko-ohjattava käynnistyksenesto..... 159
Kaukovalot, automaattinen aktivointi..... 90
Kello, säätäminen..... 74
Keyless - lukituksen avaaminen..... 168
Keyless - lukitus..... 167
Kiillotus..... 373
Kiveniskemät ja naarmut..... 376
Kokonaismassa..... 382
Kolari, ks. Törmäys..... 43
Kompassi..... 107
kalibrointi..... 107
Kondensoitunutta kosteutta valonheittimissä..... 372
Konepelti, avaaminen..... 342
Korkea moottorin lämpötila..... 296
Kulumisvaroitin..... 317
Kuorman kiinnitys (Kuormaus)..... 150
kuormatila
kuormaverkko..... 152
Kuormatila
Hattuhylly..... 154
kiinnityskohdat..... 150
Valaistus..... 95
Kuormaus
kattokuorma..... 150
kiinnityskohdat..... 150
kuormatila..... 149, 151
pitkä kuorma..... 150
yleistä..... 149, 150
Kuormitusindeksi..... 319
Kuviosyvyys..... 321
Kylmäaine..... 348
käsivalintainen vaihteisto..... 271
GSI - Vaihteenvalitsinapu..... 271
hinaaminen ja vetäminen..... 312
perävaunu..... 305
Käynnistyksenesto..... 159
Käynnistysakku..... 297, 358
vaihto..... 360
ylikuormitus..... 297
Käynnistysapu..... 269
Käyttöjarru..... 291, 293
Käyttöohjekirja, ympäristömerkintä..... 26

L

Laminoitu lasi..... 26
Lapset
lapsilukot..... 46
lastenistuin ja sivuturvatyyny..... 38
lastenistuin ja turvatyyny..... 52
sijoittaminen autoon..... 52
turvallisuus..... 38, 46
Lapsilukko..... 176, 177
Lasertunnistin..... 221
Lasikaton sähkötoiminen rullaverho..... 106
Lasikatto, sähkötoiminen rullaverho..... 106
Lasit
laminoitu/vahvistettu..... 26
Lasten turvaistuin..... 46
ISOFIX-kiinnitysjärjestelmä lastenistuimille..... 53

kokoluokat ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille..... 53
lastenistuinten yläkiinnityskohdat..... 56
suositellut..... 48
tyypit..... 54
Liikennemerkkitieto..... 187
hallinta..... 187
Rajoitukset..... 189
Lisälämmitin
polttoainekäyttöinen..... 141
sähköinen..... 141, 142
Lisämatot..... 147
Liukas tienpinta..... 298
Liukkaus..... 297, 298
LKA - kaista-avustaja..... 236
Lukitseminen
lukitseminen..... 170
lukituksen avaaminen..... 170, 171
manuaalinen lukitseminen..... 171
Lukitseminen/lukituksen avaaminen
sisäpuoli..... 171
takaluukku..... 173
Lukittavat pyöränruuvit..... 320
Lukituksen avaaminen
sisäpuolelta..... 172
ulkopuolelta..... 170
Lukituksen avaaminen metallisella avainliuskalla..... 168
Lukitusilmaisin 158
Lukkoilmaisin..... 158
Lähetinvastaanotin..... 21
Lämpötila
todellinen lämpötila..... 123
Lämpötilan säätö..... 132
Lämpöä heijastava tuulilasi..... 21
Läpituuletustoiminto..... 122, 172

M

Maali
maalivauriot ja korjaaminen..... 376
värikoodi..... 377
Manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic). 273
Massa ajokunnossa..... 382
Massat
massa ajokunnossa..... 382
Matkustamon lämmitin..... 137
Matkustamon suodatin..... 124
Matkustamovalaistus..... 95
automatiikka..... 95
Meikkipeili..... 148
Valaistus..... 95
Merkkivalot, PCC..... 162
Mitta..... 381
Mittaristo..... 64, 65
Mittaristovalaistus..... 87
Mittarit
kierroslukumittari..... 64, 65
nopeusmittari..... 64, 65
polttoainemittari..... 64, 65
Mittarit ja säätimet..... 58, 61
Mittatikku, elektroninen..... 345
Moottori
käynnistää..... 267
Start/Stop (käynnistys/pysäytys)..... 279
sulkeminen..... 268
ylikuumeneminen..... 296
Moottorijarru, automaattinen..... 290
Moottorijarrutuksen ohjaus..... 183
Moottorin erittelyt..... 385
Moottorin ja matkustamon lämmitin
ajastin..... 139
ilmoitukset..... 140
Moottorin- ja matkustamonlämmitin
suorakäynnistys..... 138
suorasammutus..... 139
Moottorinlämmitin..... 137
Moottorin sammuttaminen..... 268

Moottorin öljymäärän tarkastus..... 344
Moottoritila
Jarru- ja kytkinneste..... 347
jäähdytysneste..... 346
katsaus..... 342
Moottoriöljy..... 343
Tarkastus, tarkkailu, ohjaus, hallinta... 343
Moottoriöljy..... 343, 386
epäsuotuisat ajo-olosuhteet..... 386
laatu ja määrä..... 387
suodatin..... 343
Moottoriöljy, täyttö..... 344
Mukavuusvalot..... 96
MY CAR..... 110
Mäkilähtöavustin..... 279

N

Nahkaverhoilu, pesuohje..... 375
Neliveto, AWD..... 290
Nesteet, määrätiedot 357, 389, 390, 391, 392, 393
Nesteet ja öljyt..... 389, 390, 391, 393
Niskasuoja
alas kääntäminen..... 84
etuistuin..... 81
keskipaikka takana..... 83
Nokisuodatin..... 303
NOKISUODATIN TÄYNNÄ..... 303
Nopeudenrajoitin..... 190
aloittaminen..... 190, 191
hälytys, ylitetty nopeus..... 193
sulkeminen..... 193
tilapäinen aktivoinnin poisto..... 192
Nopeudensäädin
asetetun nopeuden palauttaminen..... 197
nopeuden käsitteleminen..... 194
sulkeminen..... 198
tilapäinen aktivoinnin poisto..... 196
Nopeusluokat, renkaat..... 320
Nostotyökalu..... 327
Nosturi..... 327
Näyttövalaistus..... 87

O

Ohjauslukko..... 269
Ohjauspyörä..... 85
Ohjauspyörän säätö..... 85
Painikesarja..... 85
Ohjauspyörän säätö..... 85
Ohjauspyörän vastus, nopeudesta riippuva..... 258
Ohjausvoiman taso, ks. Ohjauspyörän vastus..... 258

P

PACOS..... 36
Paikkausneste..... 331
Painikesarja ohjauspyörässä..... 85
Paluuvalaistuksen kesto..... 96
Paniikkitoiminto..... 160
PAP - Aktiivinen paikoitusapu..... 249
Paristo
Akun symbolit..... 359
Apu..... 360
apukäynnistyskaapelit..... 269
etäavain/PCC..... 164
huolto..... 358
Käynnistys..... 358
Varoitussymbolit..... 359
PCC - Personal Car Communicator
Käyttöetäisyys..... 162
toiminnot..... 160
Pelastusveto..... 314
Personal Car Communicator..... 162
Peruutusvaihteen salpa..... 271

Perävaunu..... 304
johdin..... 304, 305
kiemurtelu..... 311
perävaunun vetäminen..... 304
Perävaunun vakautusjärjestelmä..... 183, 311
Perävaunun vetäminen
kuulaan kohdistuva massa..... 383
vetomassa..... 383
Pieni öljymäärä..... 344
Polkupyöräilijän osoitus..... 226
Polttimot..... 348
polttimot, erittelyt..... 354
Polttoaine..... 300, 301
polttoaineenkulutus..... 394
polttoainesuodatin..... 302
polttoainetalous..... 318
Polttoainekäyttöinen lämmitin
ajastin..... 139
Polttoainesäiliö
tilavuus..... 392
Power guide..... 68
Powershift-vaihteisto..... 276, 312
Puhallin
ECC..... 131
ETC..... 131
Puhdistus
Automaattipesu..... 372
autonpesu..... 372
turvavyöt..... 376
Vanteet..... 373
verhoilu..... 375
Pysäköintiapukamera..... 245
Pysäköintitutka..... 241
pysäköintitutkan anturit..... 244
taaksepäin..... 242
toiminta..... 241
vikailmoitus..... 244
Pysäköintitutkan kamera
Asetukset..... 247
Pyyhinsulat..... 355
Huoltoasento..... 355
Puhdistus..... 356
takalasin vaihto..... 356
vaihto..... 355
Pyyhkimet ja huuhtelulaite..... 100
Pyörimissuunta..... 317
Pyöränruuvit..... 320
lukittava..... 320
Pyöränvaihto..... 322, 323
Pyörät
irrotus..... 323
Lumiketjut..... 321
varapyörä..... 322
Pyörät ja renkaat..... 322

Q

Queue Assist..... 205

R

Regenerointi..... 303
Rengaskoko..... 319
Rengaspaineiden valvonta..... 328
Rengaspainetarra..... 318
Rengasrikko..... 330
Renkaat
Erittelyt..... 397
hoito..... 316
kulumisvaroitin..... 317
kuviosyvyys..... 321
paine..... 318, 397
pyörimissuunta..... 317
rengaspainevalvonta..... 328
renkaan paikkaus..... 330
Talvirenkaat..... 321
Retkahdusvammat, WHIPS..... 39
Ruostesuojaus..... 375

S

Sadetunnistin..... 100

Salpalukitustila..... 175
aktivoinnin poisto..... 175
tilapäinen aktivoinnin poisto..... 175

Seisontajarru..... 294

Seisontavalo..... 88

Selkänoja..... 81
etuistuin, kääntäminen..... 81
takaistuin, alas kääntäminen..... 84

Sensus..... 78

SIPS-tyyny..... 37

Sisätaustapeili..... 105
automaattinen himmennys..... 105

Sivuluistonestotoiminto..... 183

Sivuturvatyyny, SIPS..... 37, 42

Sopeutuva vakionopeussäädin..... 198
aikavälin asettaminen..... 203
katsaus..... 201
nopeuden käsitteleminen..... 202
nopeudensäätimen toiminnon vaihtaminen..... 207
ohittaminen..... 205
sulkeminen..... 205
tilapäinen aktivoinnin poisto..... 204
toiminta..... 199
Tutkatunnistin..... 208
valmiustila..... 204
Vianetsintä..... 211

Spin control..... 183

Start/Stop (käynnistys/pysäytys)..... 279
moottori ei pysähdy..... 281
toiminta ja käsittely..... 280

Sumuvalo
takana..... 92

Suositellut lastenistuimet
taulukko..... 48

Suosituksia ajettaessa..... 297

Suuntavalo..... 94

Suuntavalot..... 94

Suurin kattokuorma..... 382

Symbolit
Varoitussymbolit..... 65, 68, 69

Symbolit ja ilmoitukset
Driver Alert Control..... 235
LKA..... 240
Sopeutuva vakionopeussäädin..... 212
Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella..... 223, 232

System
laukeaa..... 42

Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit..... 104

Sähköjärjestelmä..... 362

Sähkökäyttöinen istuin..... 82

Sähköliitäntä..... 148
kuormatila..... 152

Sähkölämmitys
Istuimet..... 130
Takalasi..... 105
taustapeilit..... 105
tuulilasi..... 105

Säilytyspaikat matkustamossa..... 144

Säilytyspaikka
hansikaslokero..... 147
kuljettajan puoli..... 146
tunnelikonsoli..... 146

Säädinvalaistus..... 87

T

Tahrat..... 375

Takaistuin
sähkölämmitys..... 130

Takalasi
sähkölämmitys..... 105

Takaluukku
lukitseminen/lukituksen avaaminen.... 173

Takavalot
sijainti..... 352

Taloudellinen ajo..... 303

Talviajo..... 297
Talvirenkaat..... 321
Tankkaus..... 175, 302
polttoainesäiliön luukku..... 298
polttoainesäiliön luukku, lukitseminen 175
polttoainesäiliön luukku - manuaalinen avaaminen..... 299
Täyttö..... 299
täyttö varakanisteristа..... 302
Tarrat..... 379
Taskupysäköintiapu - PAP..... 249
Taustapeilit
Kompassi..... 107
sisempi, sisä-..... 105
sähköisesti sisäänkäännettävä..... 104
sähkölämmitys..... 105
ulompi, ulko-..... 103
Tavaratila
kuormaus..... 149
Teho..... 385
Tilapäinen renkaanpaikkaus..... 330
jälkitarkastus..... 333
malli..... 331
renkaan täyttö..... 334
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja
katsaus..... 331
paikkausneste..... 331
sijainti..... 330
Traction control..... 183
TSA - perävaunun vakautusjärjestelmä 183, 311
Tunnelikonsoli..... 146
12 V:n liitäntä..... 148
kyynärnoja..... 146
savukkeensytytin ja tuhkakuppi..... 147
Tunnelin tunnistus..... 89
Turvallisuustila..... 43
käynnistysyritys..... 43
siirtäminen..... 44
Turvalukko
lapsi..... 46
Turvatyyny
aktivointi/aktivoinnin poisto, PACOS.... 36
kuljettajan puoli..... 33, 42
matkustajan puoli..... 34, 36, 42
Turvatyyny jalankulkijalle..... 44
kokoontaittaminen..... 46
siirtäminen..... 45
Turvatyynyjärjestelmä..... 32
varoitussymboli..... 31
Turvavalaistus..... 96, 160
Turvaverho..... 39, 42
Turvavyö..... 28
irrottaminen..... 29
kiinnittäminen..... 28
raskaus..... 30
Takaistuin..... 30
turvavyömuistutin..... 30
turvavyönkiristin..... 31
Turvavyömuistutin..... 30
Turvavyönkiristin..... 31, 42
Tutkatunnistin..... 199
Rajoitukset..... 208, 209
Tuuletus..... 126
Tuulilasi
sähkölämmitys..... 105, 133
Tuulilasin huuhtelu..... 101
Tuulilasinpyyhkimet..... 100
Sadetunnistin..... 100
Tyyppihyväksyntä
etäavainjärjestelmä..... 180
tutkajärjestelmä..... 259
Tyyppimerkinnät..... 379
Törmäys..... 43
Törmäysvaroitin
jalankulkijaosoitus..... 227
käsittely..... 228
toiminto/toiminta..... 225
Tutkatunnistin..... 208, 218
yleiset rajoitukset..... 230
Törmäysvaroitin Automaattijarrutuksella. 224
Törmäysvaroitus..... 224, 225

U

Ulkoiset taustapeilit..... 103
Palautus..... 104
Ulkolämpömittari..... 73
Ulkomitat..... 381
Ulkotaustapeilien palauttaminen..... 104

W

WHIPS
istuma-asento..... 41
lastenistuin/lastentyyny..... 40
retkahdussuoja..... 39, 42

V

Vahaus..... 373
Vaihtamisosoitin..... 271
Vaihteenvalitsinsalpa..... 278
Vaihteenvalitsinsalpa, mekaaninen irtikytkentä..... 278
Vaihteenvalitsinsalvan kytkeminen pois.. 278
Vaihteisto..... 270, 271
automaatti..... 272, 276
manuaalinen, käsivalintainen..... 271
Vaihteistoöljy
määrä ja laatu..... 390
Vakautus- ja vetovoimajärjestelmä..... 183
Vakautusjärjestelmä..... 183
Vakionopeussäädin..... 193
Valaistus
Ajovalojen korkeuden säätö..... 87
Aktiiviset Xenon-valonheittimet..... 92
Automaattiset kaukovalot..... 90
huomiovalot..... 88
kauko-/lähivalot..... 89
matkustamossa..... 95
Mittaristovalaistus..... 87
Näyttövalaistus..... 87
polttimot, erittelyt..... 354
saattovalaistus..... 96
Seisontavalo..... 88
Säädin..... 86, 95
säädinvalaistus..... 87
takasumuvalo..... 92
tunnelin tunnistus..... 89
turvavalaistus..... 96, 160
valaistusautomatiikka, matkustamo..... 95
Valaistus, polttimon vaihto..... 348
huomiovalot..... 352
kaukovalot (autot, joissa halogeeniajovalot)..... 351
kaukovalot (autot, joissa on aktiiviset xenon-ajovalot)..... 351
lähivalo (autot, joissa halogeeniajovalot)..... 350
meikkipeili..... 354
positiovalot edessä..... 352
suuntavilkku, edessä..... 351
takasumuvalo..... 353
takavalokotelo: suuntavilkut, jarru- ja peruutusvalot..... 353
Valikkokäsittely
Mittaristo..... 108
valikkokatsaus, analoginen..... 108
valikkokatsaus, digitaalinen..... 109
Valokatkaisin..... 86
Valokuvio, sovitus..... 97
Valokuvion sovitus..... 97
Valonheittimen valo
korkeuden säätö..... 87
mukauttaminen..... 97
Valonheittimet..... 349
Valonheittimien valojen korkeudensäätö... 87
Valonheittimien valojen mukauttaminen.... 97
Vanne, koot..... 319
Vanteet
Puhdistus..... 373
Varapyörä..... 322
asennus..... 325
ottaminen esiin..... 322

Varoituskolmio..... 326
Varoitussymbolit..... 65, 68, 69, 71
Varoitusvalo
sopeutuva vakionopeussäädin..... 199
Törmäysvaroitin..... 228
vakautus- ja vetovoimajärjestelmä..... 183
Varoitusvalot
generaattori ei lataa..... 71
Matala öljynpaine..... 71
seisontajarru kytkettynä..... 71
turvatyynyt - SRS..... 71
turvavyömuistutin..... 30, 71
Varoitus..... 71
vika jarrujärjestelmässä..... 71
Varoitusvilkut..... 93
Varoitusääni
Törmäysvaroitin..... 228
Varokekeskus..... 363
Varokkeet
käsinekotelon alla..... 367
moottoritilassa..... 364
oikean etuistuimen alla..... 370
vaihto..... 362
yleistä..... 362
Vetokoukku
irrotettava, kiinnitys..... 308
irrotettava, poistaminen..... 309
Vetokoukku, ks. Vetolaite..... 306
Vetokoukku - irrotettava
kiinnitys/irrotus..... 308, 309
Vetolaite..... 306, 307
Erittelyt..... 307
Vetoluistonesto..... 183
Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa 383
Vettähylkivä pintakerros, puhdistus..... 374
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros..... 374
Vianetsintä
Sopeutuva vakionopeussäädin..... 211
Vikailmoitukset BLISissä..... 258
Vikailmoitukset BLIS-järjestelmässä..... 258
Virheilmoitukset
Driver Alert Control..... 235
ks. Ilmoitukset ja symbolit..... 212
LKA..... 240
Sopeutuva vakionopeussäädin..... 212
Voimansiirto, vaihteisto..... 271
Volvo ID..... 21
Volvo Sensus..... 78
Välimatkamittari..... 73
Välimatkamittarin nollaus..... 115, 118
Värikoodi, maali..... 377
Värinänvaimennin..... 306

Y

Ylikuumeneminen..... 296, 304
Ympäristömerkintä, FSC, käyttöohjekirja.. 26

Ä

Äänimerkin antaminen..... 86
Äänitorvi..... 86

Ö

Öljy, ks. myös Moottoriöljy..... 386, 387

TP 20135 (Finnish), AT 1548, MY16, Printed in Sweden, Göteborg 2015, Copyright © 2000-2015 Volvo Car Corporation