



V70

XC70

WEB EDITION
KÄYTTÖOPAS

HYVÄ VOLVON OMISTAJA

KIITÄMME TEITÄ VOLVON VALITSEMISESTA.

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

Käyttöopas auton näytössä.....	13
Käyttöoppaan lukeminen.....	13
Digitaalinen käyttöopas autossa.....	16
Datan tallennus.....	18
Tarvikkeet ja lisävarusteet.....	19
Tukea ja tietoa autosta internetissä.....	19
Volvo ID.....	20
Ympäristöfilosofia.....	21
Käyttöopas ja ympäristö.....	23
Laminoitu lasi.....	23
Bi-Fuel* – johdanto ajoneuvokaasuun.....	23



02 Turvallisuus

Yleistä turvavöistä.....	26
Turvavyö - kiinnittäminen.....	26
Turvavyö - irrotus.....	27
Turvavyö - raskaus.....	27
Turvavyömuistutin.....	28
Turvavyönkirstin.....	29
Turvallisuus - varoitussymboli.....	29
Turvatyynyjärjestelmä.....	30
Turvatyyny kuljettajan puolella.....	31
Matkustajan turvatyyny.....	31
Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi*.....	33
Sivuturvatyyny (SIPS).....	35
Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny.....	36
Turvaverho (IC).....	36
Yleistä WHIPS-järjestelmästä (whiplash-suoja).....	37
WHIPS - lastenistuin.....	38
WHIPS - istuma-asento.....	38
Kun järjestelmät laukeavat.....	39
Yleistä turvallisuustilasta.....	40
Turvallisuustila - käynnistysyritykset.....	41
Turvallisuustila - siirtäminen.....	41



Yleistä lapsiturvallisuudesta.....	42
Lastenistuin.....	43
Lastenistuin - sijainti.....	48
Lastenistuin – kaksivaiheinen turvavyötyyny*.....	49
Kaksivaiheinen turvavyötyyny* - ylös kääntäminen.....	50
Kaksivaiheinen turvavyötyyny* - alas kääntäminen.....	51
Lastenistuin - ISOFIX.....	52
ISOFIX - kokoluokat.....	52
ISOFIX - lastenistuintyytit.....	53
Lastenistuin - yläkiinnityspisteet.....	55



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus.....	57
Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus.....	60
Mittaristo.....	63
Mittaristo, analoginen - katsaus.....	63
Mittaristo, digitaalinen - katsaus.....	64
Eco guide & Power guide*.....	67
Mittaristo - merkkisymbolien sisältö.....	68
Mittaristo - varoitussymbolien sisältö.....	70
Ulkolämpötilamittari.....	71
Välimatkamittari.....	72
Kello.....	72
Ajoneuvokaasun polttoainemittari*.....	72
Mittaristo - lisenssisopimus.....	73
Symbolit näytössä.....	74
Volvo Sensus.....	77
Avaimen asennot.....	78
Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla... ..	78
Etuistuimet.....	80
Etuistuimet - sähkökäyttöiset*.....	81
Takaistuimet.....	82
Ohjauspyörä.....	84



Ohjauspyörän sähkölämmitys**.....	85
Valokatkaisimet.....	86
Seisontavalo.....	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
Turvavalaistus.....	96
Valonheittimet - valokuviön sovitus.....	97
Pyyhkimet ja huuhtelulaite.....	101
Ikkunannostimet.....	103
Taustapeilit - ulko.....	104
Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys... ..	106
Taustapeili - sisä.....	106
Kompassi*.....	107
Kattoluukku*.....	108



Valikkokäsittely - mittaristo.....	110
Valikkokatsaus - mittaristo.....	111
Viestit.....	111
Ilmoitukset - käsittely.....	112
MY CAR.....	113
Ajotietokone.....	114
Ajotietokone - analoginen mittaristo.....	115
Ajotietokone - digitaalinen mittaristo.....	119
Ajotietokone - täydentäviä tietoja.....	123
Ajotietokone - ajostatistiiikka*.....	124



04 Ilmastointi

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta	126
Todellinen lämpötila.....	127
Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto.....	127
Ilmanlaatu.....	127
Ilmanlaatu - matkustamosuodatin.....	128
Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)*.....	128
Ilmanlaatu - IAQS*.....	129
Ilmanlaatu - materiaalit.....	129
Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto.....	129
Matkustamon ilmanjako.....	130
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC.....	132
Sähkölämmitteiset etuistuimet*.....	133
Sähkölämmitteinen takaistuin*.....	133
Tuuletetut etuistuimet*.....	134
Puhallin.....	135
Automaattinen säätö.....	135
Matkustamon lämpötilan säätö.....	135
Ilmastointi.....	136
Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta	136
Ilmanjako - uudelleenkierrätys.....	137
Ilmanjako - taulukko.....	139



Moottorin- ja matkustamonlämmitin*.....	141
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys.....	142
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen.....	143
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin.....	143
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset.....	145
Lisälämmitin*.....	147
Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*.....	147
Sähköinen lisälämmitin*.....	148



05 Kuormaus ja säilytys

Säilytystilat.....	150
Keskikonsoli.....	152
Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhakuppi*.....	152
Hansikaslokero.....	152
Lisämatot*.....	153
Meikkipeili.....	153
Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä.....	153
Kuormaus.....	154
Kuormaus - pitkät tavarat.....	155
Kattokuorma.....	156
Kuorman kiinnitys.....	156
Kuormaus - kassipidin*.....	157
12 V:n liitäntä - kuormatila*.....	157
Suojaverkko*.....	158
Suojaverkko* yhdistettynä näkösuojaan.	159
Suojasäleikkö.....	159
Näkösuoja.....	161



06 Lukot ja hälytin

Kauko-ohjain.....	163
Etäavain - häviäminen	163
Etäavain - personalisointi*.....	164
Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen.....	165
Elektroninen käynnistyksenesto.....	165
Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*.....	166
Etäavain - toiminnot.....	166
Etäavain - käyttöetäisyys.....	168
PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot.....	168
Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys.....	169
Irrotettava avainliuska.....	170
Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys.....	170
Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen.....	171
Erillislukitus*.....	171
Etäavain - pariston vaihto.....	172
Avaimeton käyttö*.....	174
Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys.....	174
Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely.....	175



Keyless drive* - häiriötä etäavaimen toiminnassa.....	175
Keyless drive* - lukitus.....	175
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen.....	176
Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla	176
Keyless Drive* - lukkoasetukset.....	177
Keyless Drive* - antennin sijainti.....	177
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta.....	178
Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta.....	179
Läpituuletustoiminto.....	179
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokero.....	180
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku.....	180
Sähkökäyttöinen takaluukku*.....	181
Salpalukitustila*.....	183
Lapsilukko - manuaalinen aktivointi.....	184
Lapsilukko - sähköinen aktivointi*.....	184
Hälytys.....	185
Hälytysilmaisin.....	186
Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi.....	186



Hälytin - etäavain ei toimi.....	187
Hälytyssignaalit.....	187
Rajoitettu hälytystaso.....	187
Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä.....	188



07 Kuljettajan tuki

Aktiivinen alusta - Four-C*	190
Säädettävä ohjauspyörän vastus*	190
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - yleistä	191
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - käsittely	191
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset	193
Liikennemerkki-informaatio (RSI)*	195
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely	195
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset	197
Nopeudensäädin*	198
Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely	198
Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila	199
Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen	200
Vakionopeudensäädin* - sulkeminen	200
Mukautuva nopeudensäädin - ACC*	200
Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta	201
Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus	203
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely	204



Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen	205
Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila	206
Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen	207
Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä	207
Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja	207
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnan vaihto	209
Tutkatunnistin	210
Tutkatunnistin - rajoitukset	210
Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide	212
Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset	213
Etäisyysvaroitusta*	215
Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset	216
Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset	217
City Safety™	218
City Safety™ - toiminta	219
City Safety™ - käsittely	219
City Safety™ - rajoitukset	220



City Safety™ - lasertunnistin	222
City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset	224
Törmäysvaroitin*	225
Törmäysvaroitin* - toiminta	226
Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen	227
Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen	228
Törmäysvaroitin* - käsittely	229
Törmäysvaroitin* - rajoitukset	230
Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset	231
Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset	233
Driver Alert System*	235
Driver Alert Control (DAC)*	235
Driver Alert Control (DAC)* - käsittely	236
Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset	237
Kaista-avustaja (LDW)*	238
Kaista-avustajan (LDW) - toiminta	238
Kaista-avustaja (LDW) - käsittely	239
Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset	240
Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset	241



Pysäköintitutka*.....	242
Pysäköintitutka* - toiminta.....	242
Pysäköintitutka* - taaksepäin.....	243
Pysäköintitutka* - eteenpäin.....	244
Pysäköintitutka* - vikaosoitus.....	245
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus	245
Pysäköintiapukamera*.....	246
Pysäköintiapukamera - asetukset.....	248
Pysäköintiapukamera - rajoitukset.....	249
BLIS*.....	249
BLIS* - käsittely.....	250
BLIS - symbolit ja ilmoitukset.....	252
Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä.....	253



08 Käynnistys ja ajo

Alkolukko*.....	255
Alkolukko* - toiminnot ja käsittely.....	255
Alkolukko* - säilytys.....	256
Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä.....	256
Alkolukko* - huomioitavaa.....	258
Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset.....	259
Moottorin käynnistäminen.....	260
Moottorin sammuttaminen.....	261
Ohjauslukko.....	261
Etäkäynnistys (ERS)*.....	262
Etäkäynnistys (ERS) - käsittely.....	262
Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset.....	264
Käynnistysapuakku.....	265
Vaihteistot.....	266
Käsivalintainen vaihteisto.....	267
Vaihtoilmaisin*.....	267
Automaattivaihteisto - Geartronic*.....	268
Automaattivaihteisto - Powershift*.....	272
Vaihteenvalitsinsalpa.....	274
Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*.....	275
Neliveto - AWD*.....	275



Hill Descent Control (HDC)*.....	276
Start/Stop*.....	277
Start/Stop* - toiminta ja käsittely.....	278
Start/Stop* - moottori ei pysähdy.....	279
Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti.....	280
Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti.....	281
Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto.....	282
Start/Stop* - asetukset.....	282
Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset.....	283
ECO*.....	285
Käyttöjarru.....	287
Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut.....	288
Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut.....	289
Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus.....	289
Seisontajarru.....	290
Kahlaus.....	294
Ylikuumentuminen.....	294
Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoimna.....	295
Ylikuormitus - käynnistysakku.....	295
Ennen pitkää matkaa.....	296



Talviajo.....	296
Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/ sulkeminen.....	297
Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin.....	297
Polttoaineen täyttö.....	297
Polttoaine - käsittely.....	298
Polttoaine - bensiini.....	299
Polttoaine - diesel.....	300
Dieselin hiukkassuodatin (DPF).....	301
Ajoneuvokaasun täyttö*.....	302
Kaasukäytön valintakytkin*.....	302
Katalysaattorit.....	303
Polttoainetaloudellinen ajo.....	303
Perävaunun vetäminen*.....	304
Perävaunun vetäminen* - käsivalintainen vaihteisto.....	306
Perävaunun vetäminen* - automaattivaih- teisto.....	306
Vetolaite/Vetokoukku*.....	307
Irrotettava vetokoukku* - säilytys.....	307
Irrotettava vetokoukku* - erittelyt.....	308
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus	309
Hinaus.....	311
Hinaussilmukka.....	312



Vetäminen.....	313



09 Pyörät ja renkaat

Renkaat - hoito.....	316
Renkaat - pyörimissuunta.....	317
Renkaat - kulumisvaroitin.....	318
Renkaat - ilmanpaine.....	318
Rengas- ja vannekoot.....	319
Renkaat - koot.....	320
Renkaat - kuormitusindeksi.....	320
Renkaat - nopeusluokat.....	321
Pyöränruuvit.....	321
Talvirenkaat.....	322
Pyöränvaihto - pyörän irrotus.....	322
Pyörän vaihto - asennus.....	325
Varoituskolmio.....	326
Työkalut.....	327
Nosturi*.....	327
Ensiapulaukku*.....	328
Rengaspaineiden valvonta*.....	329
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä..	329
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi).....	330
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - tila.....	331
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - akti- vointi/deaktivointi.....	332



Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset.....	332
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjeneina ajokelpoiset renkaat*.....	333
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen.....	334
Rengaspainevalvonta (TM)*.....	334
Väliaikainen renkaanpaikkaus*.....	336
Väliaikainen renkaanpaikkaussarja* - sijainti.....	337
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus.....	338
Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely	338
Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkikarkastus.....	340
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - renkaan täyttö.....	341
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneuste.....	342
Tyyppihyväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS).....	343



10 Ylläpito ja huolto

Volvon huolto-ohjelma.....	350
Huollon ja korjauksen varaaminen*.....	350
Ajoneuvokaasujärjestelmän* tarkastus ja huolto.....	352
Auton nostaminen.....	353
Konepelti - avaaminen ja sulkeminen.....	355
Moottoritila - katsaus.....	355
Moottoritila - tarkastus.....	356
Moottoriöljy - yleistä.....	357
Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö.....	358
Jäähdytysneuste - taso.....	361
Jarru- ja kytkinneste - määrä.....	362
Ohjaustehostinöljy - taso.....	363
Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - viaretsintä ja korjaus.....	363
Polttimonvaihto - yleistä.....	364
Polttimon vaihto - valonheitin.....	365
Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi.....	366
Polttimon vaihto - lähivalot.....	366
Polttimon vaihto - kaukovalot.....	367
Polttimon vaihto - lisäkaukovalot.....	367
Polttimon vaihto - etusuuntavalot.....	368
Polttimon vaihto - valo takana.....	369



Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana.....	369
Polttimon vaihto - rekisterikilven valo.....	369
Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus.....	370
Polttimon vaihto - meikkipeilin valo.....	370
Polttimot - erittelyt.....	370
Pyyhkimien sulat.....	371
Huuhdeluneste - täyttö.....	373
Käynnistysakku - yleistä.....	374
Akku - symbolit.....	375
Käynnistysakku - vaihto.....	376
Akku - Start/Stop.....	377
Sähköjärjestelmä.....	380
Varokkeet - yleistä.....	380
Varokkeet - moottoritilassa.....	382
Varokkeet - käsinekotelon alla.....	386
Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla.....	388
Varokkeet - kuormatilassa.....	390
Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke.....	392
Autonpesu.....	394
Kiillotus ja vahaus.....	395
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros.....	396
Ruostesuojaus.....	397



Sisustuksen puhdistus.....	397
Maalivauriot.....	398

10



11 Erittelyt

Tyyppimerkinnot.....	401
Mitat.....	404
Massat.....	406
Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino..	407
Moottorin erittelyt.....	409
Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet.....	411
Moottoriöljy - laatu ja määrä.....	412
Jäähdytysneste - laatu ja määrä.....	414
Vaihteistoöljy - laatu ja määrä.....	415
Jarruneste - laatu ja määrä.....	417
Ohjaustehostinöljy - laatu.....	417
Polttoainesäiliö - tilavuus.....	418
Ilmastointilaitteen erittelyt.....	419
Polttoaineenkulutus ja CO2-päästöt.....	420
Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet.....	425



12 Aakkosellinen hakemisto

Aakkosellinen hakemisto.....	428

12



01



JOHDANTO



Käyttöopas auton näytössä

Käyttöopas on käytettävissä auton näytössä¹ digitaalisena. Käyttöopas antaa tietoja siitä, miten auto toimii.

Autoissa, joissa omistajainformaatio esitetään näytössä, on painettu käyttöopas täydennys ja sisältää tärkeää tekstiä, viimeisimmät päivitykset sekä ohjeita, jotka voivat olla hyviä, kun ette käytännön syistä voi lukea tietoja auton näytöstä.

Käyttöopas on saatavissa myös Volvon tukisivulla ja se on mahdollista ladata mobiilisovelluksena.

Kuvanäytön kielen vaihtaminen voi tarkoittaa, 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 omistajainformaatioissa olevien Volvon suositusten mukaisesti.

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

Käyttöoppaan lukeminen

Hyvä tapa tutustua uuteen autoon on lukea käyttöopas, mieluiten ennen ensimmäistä ajoa matkaa.

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. Huomioi kaa käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet.

Käyttöoppaassa olevat erittelyt, rakennetiedot ja kuvat eivät ole sitovia. Pidätämme itsellemme oikeuden muutoksiin ilman edeltävää ilmoitusta.

© Volvo Car Corporation

! TÄRKEÄÄ

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

Omistajan käsikirja liikkuvissa yksiköissä



i HUOM

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

Matkapuhelinsovellus sisältää myös videon sekä etsittävässä 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).

¹ Koskee tiettyjä automalleja.



01 Johdanto



01

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 loukkaantumisaava.



TÄRKEÄÄ

Tärkeää-tekstit ilmestyvät, jos on materiaalihahingon 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

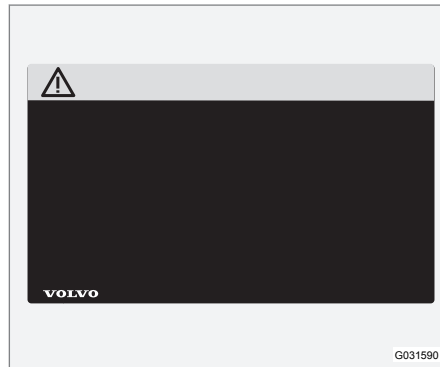
Autossa on näyttöjä, jotka esittävät valikko- ja ilmoitustekstejä. Käyttöoppaassa näiden tekstien ulkonäkö eroaa tavallisesta tekstistä. Esimerkkejä valikko- ja ilmoitusteksteistä:

Soitin, Sijainti lähetetään.

Tarrat

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

Henkilövahinkojen vaara



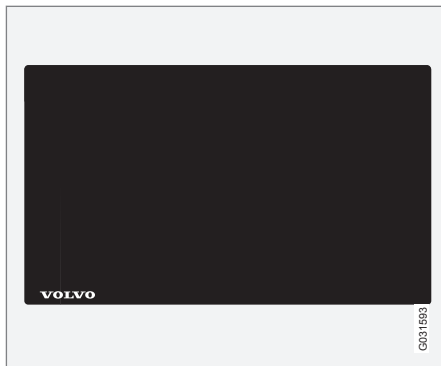
Mustia ISO-symboleita keltaisella pohjalla, valkoinen teksti/kuva mustalla pohjalla. Käytetään ilmaisemaan vaaraa, joka voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai menehtymisen, jos varoitusta ei huomioida.

Omaisuuksivahinkojen 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.

i 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 tar-rassa autossa.

Menettelyluettelot

Menettelyt, joissa toimenpiteet pitää tehdä tietyssä järjestyksessä, on numeroitu käyttö-oppaassa.

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.

→ 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.

Pisteluetellot

Kun käyttöoppaassa esiintyy listaus, käytetään pisteluettoa.

Esimerkki:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy

Aiheeseen liittyvät tiedot

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

Kuvat

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

Jatkuu

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

Jatkoa edelliseltä sivulta

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

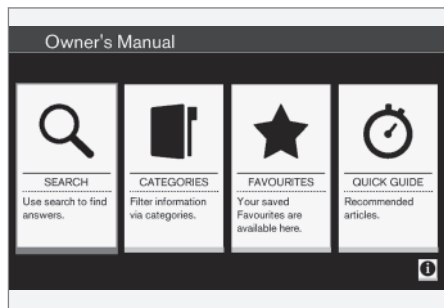
- Käyttöopas ja ympäristö (s. 23)
- Tukea ja tietoa autosta internetissä (s. 19)

Digitaalinen käyttöopas autossa

Omistajan käsikirjaa voidaan lukea näytöstä autossa². Sisältöä voidaan hakea ja on helpoa 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.



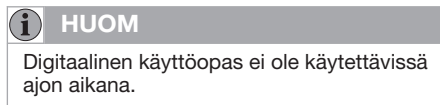
Käyttöoppaan aloitussivu.

On neljä vaihtoehtoa löytää tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta:

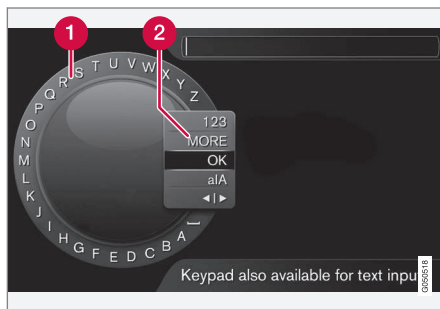
- **Hakeminen** - Hakutoiminto artikkelin löytämiseksi.
- **Kategoriat** - Kaikki artikkelit lajiteltuina kategorioihin.

- **Suosikit** - Suosikeiksi merkittyjen artikkelien pikasaanti.
- **Quick Guide** - Valikoima artikkeleita tavallisia toimintoja varten.

Valitkaa infosymboli oikeasta alakulmasta saadaksenne tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta.



Hae



Etsiminen kirjoitusmerkkipyörän avulla.

- 1 Merkkiliista.
- 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. Jatkaa 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.

² Koskee tiettyjä automalleja.

a A	Vaihtaa pienten ja suurten kirjainten välillä painettaessa OK/MENU .
◀▶	Vaihtaa kirjoitusmerkkipyörästä hakukenttään. Siirtää kohdistinta TUNE -säätimellä. Hävittää mahdollinen kirjoitusvirhe painamalla EXIT . Kirjoitusmerkkipyörään palaamiseksi painaa 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 pino³, esim. **W**, **x**, **y**, **z** ja **9**. Painikkeen nopeat painallukset siirtävät kohdistinta näiden merkkien läpi.

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

Numeron kirjoittamiseksi pitääkää 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.

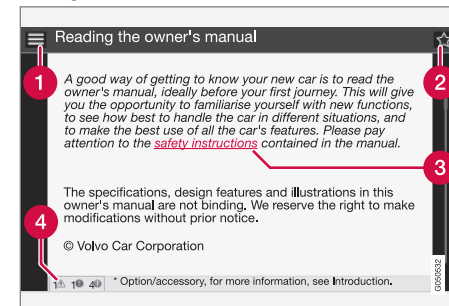
Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne suosikkiluettelossa ja painakaa **OK/MENU** artikkelin avaamiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

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 suosikeihin/suosikeista. Voidaan myös painaa

³ 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-, tärkeä- 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.

Datan tallennus

Tietyt ajoneuvon käyttöä ja toimintaa koskevat tiedot sekä mahdolliset onnettomuudet rekisteröidään auton muistiin.

Autossanne on useita tietokoneita, joiden tehtävän on jatkuvasti tarkkailla ja valvoa auton käyttöä ja toimintaa. Tietyt tietokoneet voivat rekisteröidä tietoja normaalin ajon aikana, jos ne havaitsevat vian. Lisäksi rekisteröidään tietoja törmäyksen tai onnettomuuden uhan yhteydessä. Osia rekisteröidyistä tiedoista tarvitaan, jotta mekaanikot voivat huollon ja ylläpidon yhteydessä voivat diagnosoida ja korjata autossa syntyneet viat, ja jotta Volvo voi täyttää lain ja muiden asetusten vaatimukset.

Tämän lisäksi Volvo käyttää tietoja tutkimus- ja kehittäessään jatkuvasti laatua ja turvallisuutta, kun tiedot voivat auttaa ymmärtämään paremmin olosuhteita, jotka vaikuttavat onnettomuuksien ja henkilövahinkojen syntymiseen.

Informaatio sisältää tietoja auton eri järjestelmien sekä moduulien tilasta ja toiminnasta, koskien mm. moottori-, kaasuläppä-, ohjaus- ja jarrujärjestelmiä. Tämä informaatio voi sisältää tietoja kuljettajan tavasta kuljettaa autoa, kuten esim. auton nopeus, jarru- ja kaasupolkimen käyttö, ohjausliikkeet ja ovatko kuljettaja ja matkustaja käyttäneet turvavöitä vai eivät. Tämä informaatio voidaan kerrotuista syistä tallentaa auton tietokonei-

siin tietynä aikana, mutta myös törmäyksen tai onnettomuuden uhan seurauksena. Volvo voi säilyttää tietoja niin kauan kuin ne voivat auttaa kehittämään ja edelleen lisäämään turvallisuutta ja laatua sekä niin kauan kuin laki ja muut määräykset, jotka Volvon pitää ottaa huomioon, vaativat.

Volvo ei myötävaikuta edellä selostettujen tietojen luovuttamiseen kolmannelle osapuolelle ilman auton omistajan suostumusta. Volvo voidaan kuitenkin kansallisten lakien ja määräysten perusteella pakottaa antamaan näitä tietoja viranomaisille, kuten poliisille tai muille, joilla voi olla laillinen oikeus saada niitä käyttöönsä.

Jotta voidaan lukea ja tulkita auton tietokoneiden rekisteröimiä tietoja, 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.

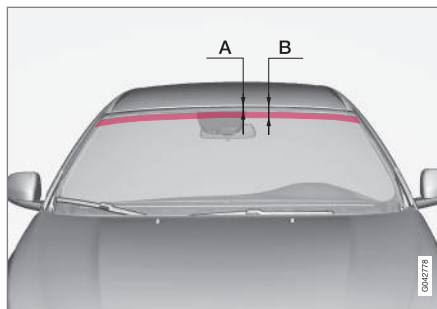
Tietyt lisävarusteet toimivat vain, kun niihin kuuluva ohjelmisto on auton tietokonejärjestelmässä. Volvo suosittelee, että otatte tämän vuoksi aina yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ennen kuin asennatte tarvikkeita tai lisävarusteita, jotka kytketään tai jotka vaikuttavat sähköjärjestelmään.

Lämpöä heijastava tuulilasi*

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

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

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



Alue, jolla IP-kalvoa ei ole käytetty.

A on etäisyys tuulilasin yläreunasta alaseen alkuun. B on etäisyys tuulilasin yläreunasta alaseen loppuun.

	Mitat
A	47 mm
B	87 mm

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 vaiheittaisen 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 saatavana 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 internetissä⁴

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo ID (s. 20)

Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen ID-tunnuksenne, joka mahdollistaa pääsyn eri palveluihin⁵.

Esimerkkejä palveluista:

- My Volvo - henkilökohtainen web-sivu Teille ja autollenne.
- Internetiin yhdistetty auto* - Tietty toimintot ja palvelut vaativat toimiakseen auton rekisteröimisen henkilökohtaiseen tunnuksen Volvo ID, jotta esimerkiksi osoitteen lähettäminen internetin karttapalvelusta suoraan autoon onnistuisi.
- Volvo On Call, VOC* - Volvo ID käytetään kirjaututtaessa Volvo On Call -mobiilisovellukseen.

Volvo ID-tunnuksen edut

- Yksi käyttäjänimi ja tunnussana online-palveluun pääsemiseksi, ts. vain yksi käyttäjänimi ja yksi tunnussana muistettava.
- Muutettaessa jonkin palvelun käyttäjänimeä/tunnuksena (esim. VOC) se muuttuu automaattisesti myös muille palveluille (esim. My Volvo)

Volvo ID-tunnuksen luominen

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

automaattisesti lähetettävässä sähköposti-ilmoituksessa olevia ohjeita saattaaksenne rekisteröinnin loppuun. On mahdollista luoda Volvo ID -tunnus seuraavista palveluista jonnekin 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 yhdistämisspainiketta  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. 19)

⁴ Koskee tiettyjä markkina-alueita.

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

Ympäristöfilosofia

Volvonne täyttää ankarat kansainväliset ympäristövaatimukset ja se on lisäksi valmistettu

eräässä maailman tehokkaimmin voimavaroja käyttävistä ja puhtaimmista tehtaista. Volvo Car Corporation työskentelee jatkuvasti turval-

lisempien ja tehokkaampien tuotteiden ja ratkaisujen kehittämiseksi negatiivisen ympäristövaikutuksen vähentämiseksi.



Ympäristöstä huolehtiminen on eräs Volvo Cars -yhtiön ydinarvoista, joka ohjaa kaikkea toimintaa. Uskomme myös, että asiakkaamme jakavat käsityksemme ympäristöstä.

Volvo Cars -yhtiöllä on maailmanlaajuinen ISO-sertifikaatti, joka sisältää kaikki tehtaat ja useita muita yksiköitämme kattavan ympäristönormin ISO 14001. Asetamme myös vaatimuksia yhteistyökumppaneillemme toimimisesta järjestelmällisesti ympäristöön liittyvien kysymysten suhteen.

Polttoaineenkulutus

Volvon autoilla on omissa luokissaan kilpailukykyinen polttoaineenkulutus. Pienempi polttoaineenkulutus antaa yleisesti pienemmät hiilidioksidi-kasvihuonekaasun päästöt.

Kuljettajana voitte vaikuttaa polttoaineenkulutukseen. Lukekaa lisätietoa kohdasta "Myötävaikuttaminen parempaan ympäristöön".

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.

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

Järjestelmä muodostuu elektronisesta tunnistimesta ja hiilisuodattimesta. Sisään tulevaa ilmaa tarkkaillaan jatkuvasti ja jos tiettyjen epäterveellisten kaasujen, kuten hiilimonoksi-

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



din, pitoisuus nousee liian korkeaksi, ilmanotto suljetaan. Tällainen tilanne voi syntyä esim. vilkkaassa liikenteessä, jonoissa tai tunneleissa.

Hiilisuodatin estää typpioksidien, maanpinnan otsonin ja hiilivetyjen pääsyn sisään.

Sisusta

Volvon sisustus on muotoiltu olemaan viihtyisä ja miellyttävä, myös kosketusallergikoille ja astmaatikkoille. Ympäristösovitettujen materiaalien valinta on katsottu erittäin tärkeäksi.

Volvon korjaamot ja ympäristö

Säännöllisellä huollolla luotte edellytykset autonne pitkälle käyttöiälle ja pienelle polttoaineenkulutukselle. Siten myötävaikutatte puhtaampaan ympäristöön. Kun annatte Volvon teknisen palvelun hoitaa autonne huollon ja hoidon, siitä tulee järjestelmämme osa. Volvo asettaa vaatimuksia korjaamotilojemme suunnittelulle estääkseen jätteiden ja päästöjen joutumisen ympäristöön. Huoltohenkilöstöllemme on tiedot ja työkalut, joita tarvitaan hyvään ympäristöstä huolehtimiseen.

Myötävaikuttaminen parempaan ympäristöön

On helppoa parantaa itse ympäristön tilaa – tässä muutamia neuvoja:

- Välttää joutokäyntiä – sammuttaa moottori joutuessanne odottamaan

pidempään. Ottakaa huomioon paikalliset määräykset.

- Ajakaa taloudellisesti – olkaa ennakoiva.
- Suorittakaa huolto ja ylläpito käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti – noudattakaa Huolto- ja takuukirjan suosittelimia välejä.
- Jos auto on varustettu moottorinlämmittimellä*, käytäkää sitä ennen kylmäkäynnistystä – se parantaa käynnistyskykyä sekä vähentää kulumista kylmällä säällä ja moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa nopeammin, mikä laskee kulutusta ja vähentää päästöjä.
- Suuri nopeus lisää kulutusta huomattavasti, koska ilmanvastus kasvaa – nopeuden kaksinkertaistaminen nostaa ilmanvastuksen nelinkertaiseksi.
- Käsitelkää ympäristölle vaarallisia jätteitä, kuten esim. akkuja ja öljyä ympäristöystävällisellä tavalla. Neuvotelkaa korjaamon kanssa, jos olette epävarma, kuinka tämän tyyppinen jäte pitää hävittää – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Noudattamalla näitä neuvoja voidaan rahaa ja maailman voimavaroja säästää sekä auton kestävyyttä pidentää. Lisätietoa ja neuvoja: ks. Eco guide (s. 67), Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303) ja Polttoaineenkulutus (s. 420).

Kierrätys

Osana Volvon ympäristötyössä on tärkeää, että auto kierrätetään ympäristön kannalta oikealla tavalla. Melkein koko auto voidaan kierrättää. Auton viimeistä omistajaa pyydetään ottamaan yhteys jälleenmyyjään sertifioidulle/hyväksytylle kierrätyslaitokselle opastusta varten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöopas ja ympäristö (s. 23)

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. 21)

Laminoitu lasi



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

Bi-Fuel* – johdanto ajoneuvokaasuun

Bi-Fuel-moottoreilla varustetuissa autoissa voidaan käyttää polttoaineena joko ajoneuvokaasua tai bensiiniä. Ajoneuvokaasu voi olla bio- tai maakaasua. Ajoneuvokaasusta käytetään myös nimeä CNG (Compressed Natural Gas).

Ajoneuvokaasun pääaineosa on metaani. Maakaasun metaanipitoisuus on 85–98 %. Biokaasussa sen pitoisuus on lähes 100 %.

Ajoneuvokaasun säiliöt on asennettu tavaratilan lattian alle eivätkä ne vaikuta varsinaiseen bensiinisäiliöön.

Järjestelmä testataan samalla tavalla kuin bensiinikäyttöisissä autoissa. Järjestelmä on suljettu, joten vuodoilta välttyään esimerkiksi tankattaessa. Kaasusäiliöt ovat suojassa ja kestävät myös kolarin. Kaasu on ilmaa kevyempää ja myrkytöntä. Lisäksi sen syttymislämpötila on korkeampi kuin bensiinin ja dieselpolttoaineen. Tulipalon tai räjähdysten vaara liikenneonnettomuudessa on siksi pienempi kuin käytettäessä bensiiniä tai dieselpolttoainetta.

Säiliössä on varoventtiili, joka päästää kaasua ulos säiliöstä paineen noustessa epätavallisen korkeaksi. Tämä venttiili varmistaa sen, että säiliö ei voi räjähtää.



VAROITUS

Onnettomuuden jälkeen valtuutetun Volvon teknisen palvelun tulee tarkastaa ja hyväksyä auto, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön. Ilmoittakaa aina paikan päällä olevalle pelastushenkilöstölle, että auto on varustettu CNG-järjestelmällä.

VAROITUS

Tupakointi ja avotuli on kielletty tankkauksen ja huolto- ja korjaustöiden yhteydessä. Poistukaa auton luota välittömästi mahdollisen tulipalon sattuessa ja pysykaa turvalisellä etäisyydellä.

Älkää missään olosuhteissa yrittäkö irrottaa järjestelmää tai siihen kuuluvia komponentteja tai tehkö niihin itse säätöjä. Tällaisten toimenpiteiden suorittaminen voisi aiheuttaa vakavan henkilövahingon vaaran. Kaikki huolto- ja korjaustyöt tulee turvallisuuksyistä jättää koulutettujen asentajien tehtäväksi - suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

VAROITUS

Jos auton sisällä tai lähistöllä ilmenee kaasun hajua, vaihtakaa välittömästi bensiiniin käyttöön ja viekää auto ensi tilassa koulutetun asentajan tarkastettavaksi.

Jos auto asetetaan sprayn-/maalinkuivauskaappiin, jossa kuivauslämpötila on korkeampi kuin 60 °C, järjestelmän paine ei saa ylittää 50 baaria. Tarkistakaa tämän takia, että CNG-säiliö on lähes tyhjä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajoneuvokaasun täyttö* (s. 302)
- Kaasukäytön valintakytkin* (s. 302)
- Ajoneuvokaasujärjestelmän* tarkastus ja huolto (s. 352)

02

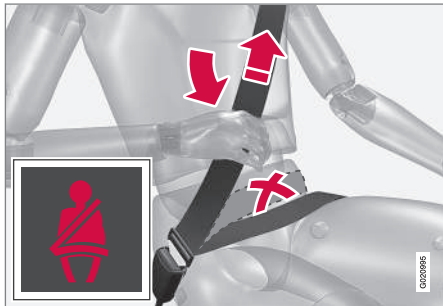
TURVALLISUUS





Yleistä turvavöistä

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



Kiristää 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 selkänorjaa liian paljon taaksepäin, turvavyö on tarkoitettu suojaamaan normaalissa istuma-asennossa.

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 26) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutuksen (s. 28).

Huomattakaa

- 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 turvavöet on tarkoitettu vain yhden henkilön käyttöön.

VAROITUS

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - raskaus (s. 27)
- Turvavyö - irrotus (s. 27)
- Turvavyönkiristin (s. 29)

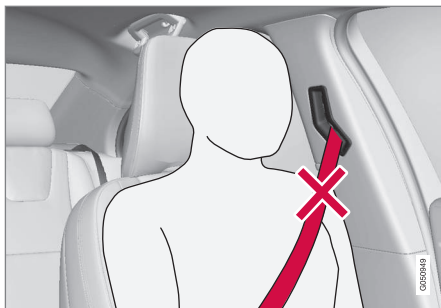
Turvavyö - kiinnittäminen

Kiinnittäkää turvavyö (s. 26) 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.

Takaistuimella lukituskieleke sopii vain sille tarkoitettuun lukkoon¹.

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. 27)
- Turvavyö - irrotus (s. 27)
- Turvavyönkiristin (s. 29)
- Turvavyömuistutin (s. 28)

Turvavyö - irrotus

Irrottakaa turvavyö (s. 26), 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. 26)
- Turvavyömuistutin (s. 28)

Turvavyö - raskaus

Turvavyötä (s. 26) 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. 80) ja ohjauspyörä (s. 84) niin, että hän pystyy hallitsemaan auton täysin (mikä tarkoittaa sitä, että hänen pitää helposti ulottua ohjauspyörään ja

¹ Tiettyt markkina-alueet.



polkimiin). Pyrkikää saamaan vatsan ja ohjauspyörän välinen etäisyys mahdollisimman suureksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - kiinnittäminen (s. 26)
- Turvavyö - irrotus (s. 27)

Turvavyömuistutin

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 26) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutus.



Äänimuistutus riippuu nopeudesta ja tietyissä tapauksissa ajasta. Valomuistutus on katto-konsolissa ja mittaristossa (s. 63).

Lastenistuimet eivät sisälly turvavyömuistutin-järjestelmään.

Takaistuin

Takaistuimella turvavyömuistuttimella on kaksi osatoimintoa:

- Kertoa mitä turvavöitä (s. 26) takaistuimella käytetään. Mittaristossa esitetään ilmoitus käytettäessä jotain turvavöistä tai jos jokin takaovista on avattu. Ilmoitus häviää automaattisesti noin 30 sekunnin

ajon jälkeen tai kun on painettu vilkkuvi-vun **OK**-painiketta (s. 110).

- 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 ilmoitus, joka näyttää, mitkä turvavyöt ovat käytössä, on aina käytettävissä. Tallennettujen ilmoitusten katsomiseksi painakaa **OK**-painiketta.

Tietyt markkina-alueet

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



Turvavyönkiristin

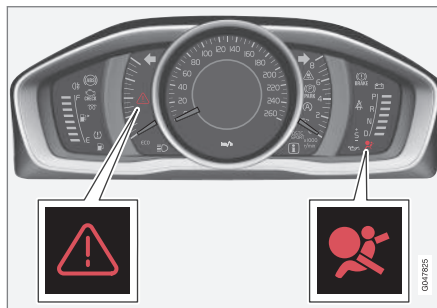
Kaikki turvavyöt (s. 26) on varustettu turvavyönkiristimillä. Turvavyönkiristimessä oleva mekanismi kiristää turvavyön riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä. Turvavyö pysäyttää tällöin matkustajan tehokkaammin.

VAROITUS

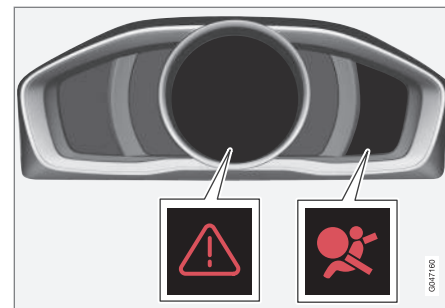
Älkää koskaan työntäkö matkustajan turvavyön lukkokieltä kuljettajan turvavyön solkeen. Työntäkää turvavyön lukkokieli aina kyseisen puolen vyölukkoon. Älkää koskaan vahingoittako turvavöitä älkääkä työntäkö vyölukkoon vieraita esineitä. Turvavyöt ja vyöluko eivät tällöin ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla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

Turvallisuus - varoitussymboli

Varoitussymboli näytetään, jos vianetsinnässä havaitaan vika tai jokin järjestelmä on aktivoitu. Tarvittaessa varoitussymboli näytetään yhdessä ilmoituksen kanssa mittariston (s. 63) infonäytössä.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän (s. 30) varoitussymboli analogisessa mittaristossa.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli digitaalisessa mittaristossa.

Varoitussymboli mittaristossa syttyy, kun etäavain on avainasennossa II (s. 78). Symboli sammuu n. 6 sekunnin kuluttua, jos turvatyynyjärjestelmä on ehjä.

VAROITUS

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

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



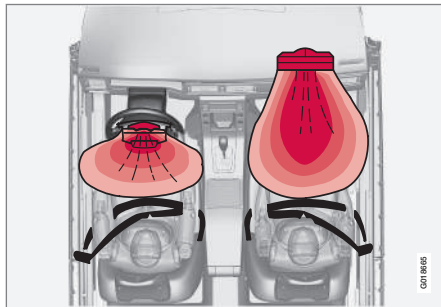
pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

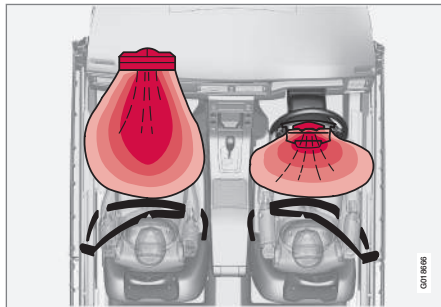
- Yleistä turvallisuustilasta (s. 40)

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



HUOM

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

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



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 31)
- Matkustajan turvatyyny (s. 31)
- Turvallisuus - varoitussymboli (s. 29)

Turvatyyny kuljettajan puolella

Turvavyön (s. 26) täydennyksenä kuljettajan puolella on auto varustettu turvatyynyllä (s. 30).

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



VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 31)

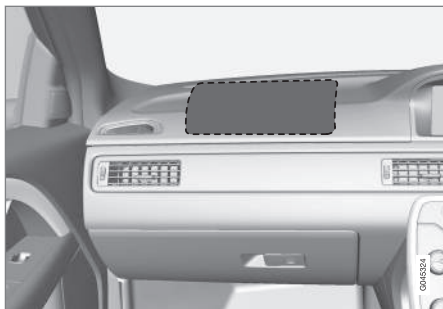
Matkustajan turvatyyny

Turvavyön (s. 26) täydennyksenä matkustajan puolella on auto varustettu turvatyynyllä (s. 30).

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



Turvatyynyn sijainti matkustajan puolella vasemmalta ohjattavassa autossa.

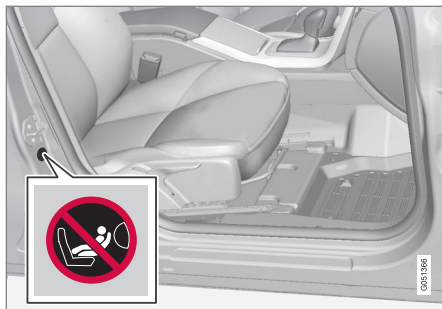


Turvatyynyn sijainti matkustajan puolella oikealta ohjattavassa autossa.

Matkustajan turvatyynyn varoitustarra on toisessa seuraavista kahdesta paikasta autossa:



Vaihtoehto 1: Turvatyynyn tarran sijainti matkustajanpuoleisessa häikäisysojassa.



Vaihtoehto 2: Turvatyynyn tarran sijainti matkustajanpuoleisessa ovipilarissa. Tarra tulee näkyviin, kun matkustajan ovi avataan.

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. 33), jos auto on varustettu PACOS-kytkimellä (Passenger Airbag Cut Off Switch).

VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 31)
- Lastenistuin (s. 43)

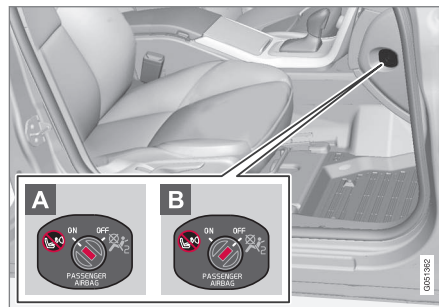
Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi*

Matkustajan puoleinen turvatyyny (s. 31) 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 käsi-ksi, kun ovi avataan.

Tarkastakaa, että kytkin on haluamassanne asennossa. Etäavaimen avainliuskaa (s. 170) voidaan käyttää asennon muuttamiseen.



Turvatyynyn kytkimen sijainti.

- A** Turvatyyny on aktivoitu. Kun kytkin on tässä asennossa, voivat yli 140 cm pitkät matkustajat istua etuistuimella, sitä vas-

toin 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 (matkustajan paikka):

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

Aktivoimaton turvatyyny (matkustajan 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. 78), esitetään mittaristossa turvatyynyn varoitussymboli (s. 29) n. 6 sekuntia.

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



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

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



VAROITUS

Älkää koskaan asettako lastenistuinta tai lastentyyntä 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. 29) 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. 43)



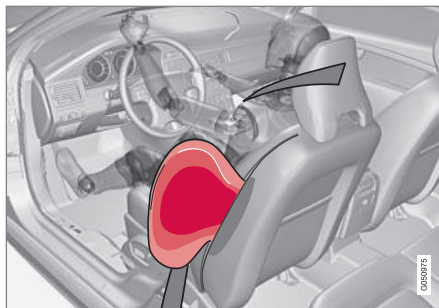
Sivuturvatyyny (SIPS)

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

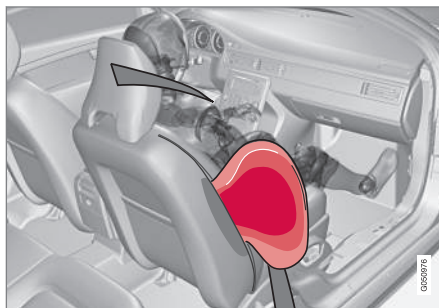


SIPS-tyynyjärjestelmä muodostuu kahdesta pääosasta, sivuturvatyynnystä ja tunnistimista. Sivuturvatyyny on sijoitettu etuistuimen selkänojan runkoon.

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

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 31)
- Matkustajan turvatyyny (s. 31)
- Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny (s. 36)
- Turvaverho (IC) (s. 36)



Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny

Sivuturvatyyny ei vaikuta negatiivisesti lastenistuihin tai lastentyynyin suojaominaisuuksiin (s. 35).

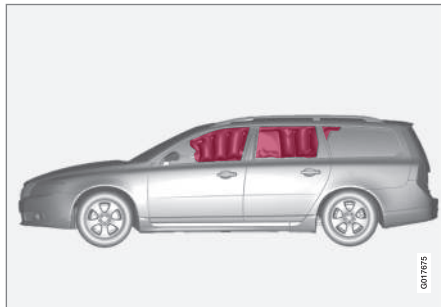
Lastenistuin/lastentyyny (s. 43) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä (s. 33) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 31)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)

Turvaverho (IC)

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



Turvaverho IC (Inflatable Curtain) on SIPS-järjestelmän (s. 35) ja turvatyynyjärjestelmän (s. 30) osa. Se on asennettu pituussuunnassa sisäkaton molemmille puolille ja auttaa suojaamaan kuljettajaa ja auton ulkopaikkojen matkustajia. Riittävän voimakkaassa törmäyksessä tunnistimet reagoivat ja turvaverho täyttyy.



VAROITUS

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

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



VAROITUS

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



VAROITUS

Turvaverho on turvavyötä täydentävä apulaite. Käyttäkää aina turvavyötä.

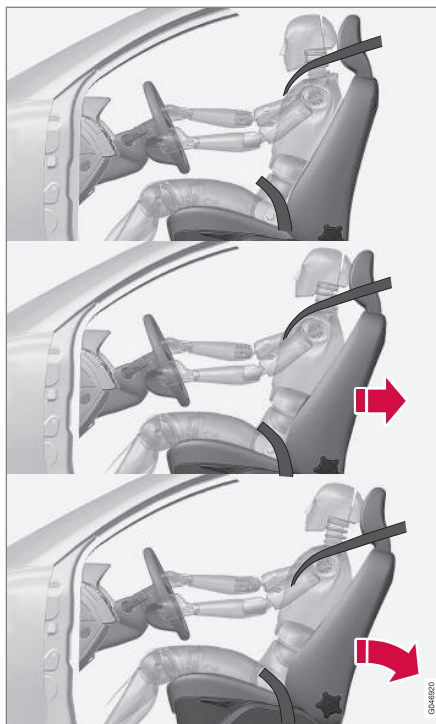
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvavöistä (s. 26)



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, etuistui-
mien selkänojat kääntyvät taaksepäin siten,
että kuljettajan sekä etumatkustajan istuma-
asento muuttuu. Näin vähennetään retkah-
dusvammojen, ns. whiplash-vammojen, vaa-
raa.

VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- WHIPS - lastenistuim (s. 38)
- WHIPS - istuma-asento (s. 38)
- Yleistä turvavöistä (s. 26)



WHIPS - lastenistuin

WHIPS-järjestelmä (s. 37) ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

Lastenistuin/lastentyyny (s. 43) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä (s. 33) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)

WHIPS - istuma-asento

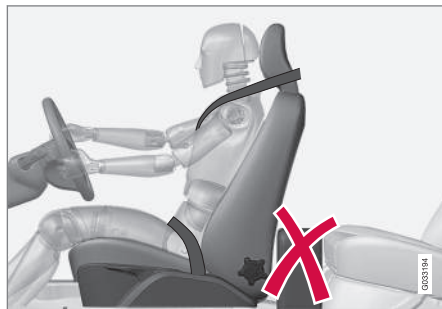
WHIPS-järjestelmä (s. 37) suojaa kuljettajaa ja matkustajia tehokkaimmin, kun heidän istuma-asentonsa on oikea eikä järjestelmän toiminta ole estynyt millään tavalla.

Istuma-asento

Säätäkää oikea istuma-asento etuistuimelle (s. 80) ennen ajoonlähtöä.

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

Tehtävä

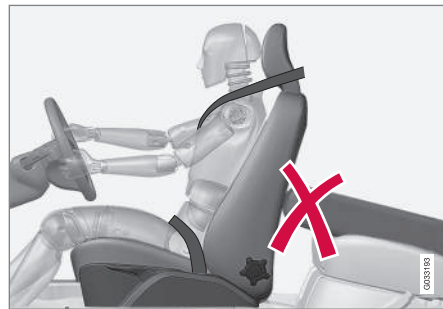


Älkää sijoittako lattialle kuljettajan/matkustajan istuimen taakse mitään esineitä, jotka voivat estää WHIPS-järjestelmän toiminnan.



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, ettei se ota kiinni alakäännettyyn 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 vaikuttaa 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. 29) etuistuint	Etu- ja/tai sivu- ja/tai perätörmäyksissä ja/tai kierähdysjonnettomuuksissa
Turvavyönkiristin, takaistuin	Keula- ja/tai sivutörmäyksessä ja/tai kaatumisessa
Turvatyyny (Ohjauspyörän (s. 31) ja matkustajan turvatyyny (s. 31))	Etutörmäyksessä ^A
Sivuturvatyyny SIPS (s. 35)	Sivutörmäyksessä ^A
Turvaverho IC (s. 36)	Sivutörmäyksessä ja/tai tietyissä keulatörmäyksissä ^A
Retkahdussuojus WHIPS (s. 37)	Takaapäin tulevassa päälleajoissa

^A Auto voi kärsiä huomattavia muodonmuutoksia törmäyksessä turvatyynyjen laukeamatta. Tietty tekijät, kuten törmäyskohteen jäykkyys ja paino, auton nopeus, törmäys-

kulma jne., vaikuttavat siihen, kuinka auton eri turvajärjestelmät aktivoituvat.

Jos turvatyyny (s. 30) ovat lauenneet, suositellaan seuraavaa:

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



HUOM

Turvatyyny ja -vyöt aktivoituvat vain keran törmäyksessä.



VAROITUS

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

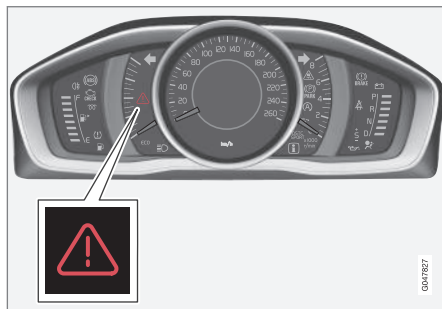


VAROITUS

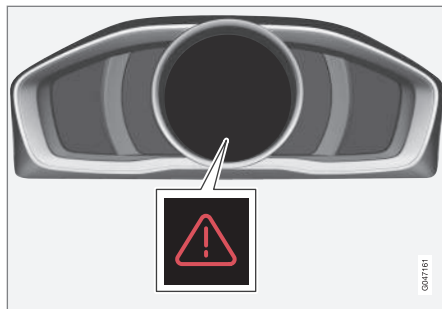
Älkää koskaan ajako, jos jokin turvatyyny on lauennut. Tämä saattaa vaikeuttaa auton hallintaa. Myös muut turvajärjestelmät voivat olla vaurioituneita. Turvatyynyjen laukeamisessa purkautuvan savun ja pölyn voimakas altistus voi aiheuttaa ärsytystä/vahinkoa iholle tai silmiin. Ärsytyksen syntyessä pese 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. 63) infonäytössä. Se tarkoittaa, että auton toiminnot 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. 41)
- Turvallisuustila - siirtäminen (s. 41)



Turvallisuustila - käynnistysyritykset

Jos auto on turvallisuustilassa, (s. 40) 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. 313) pois. Piilovauriot voivat ajon aikana tehdä auton mahdolltomaksi käyttää, vaikka se vaikuttaa ajokuntoiselta.

VAROITUS

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

VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvallisuustila - siirtäminen (s. 41)

Turvallisuustila - siirtäminen

Jos teksti **Normal mode** näytetään, kun teksti **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** on nollattu käynnistysyrityksen (s. 41) jälkeen, auto voidaan varovasti siirtää liikenneturvallisuuksuutta vaarantavalta paikaltaan.

Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvallisuustilasta (s. 40)



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 lastentyynyillä/lastenistuimessa aina 10-vuotiaiksi asti.

Lasten sijoittaminen autoon ja käytettävä varustus valitaan lapsen painon ja koon mukaan, ks. Lastenistuin (s. 43).



HUOM

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

Volvolla on lasten turvavarusteita (lastenistui-mia, 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.



HUOM

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

Lapsilukko

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 48)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 52)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 55)



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 kiinnitysnauhoja istuimen pitkittäissädön tankoon tai kiskoihin ja palkkeihin istuimen alla. Terävät reunat voivat vioittaa turvavyötä.

Katsokaa lastenistuimen asennusohjetta, jotta asennus tapahtuu oikein.



Suosittelut lastenistuimet²

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) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	Selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)	Selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)	Selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänöja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)

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



Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)
Ryhmä 1 9–18 kg	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	Selkänoja menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 1 9–18 kg	Selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)	Selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)	Selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin (Child Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03135 (L)



02 Turvallisuus



Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 1 9–18 kg		Britax Fixway – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä ja kiinnitysnauhoilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03171 (L)	
Ryhmä 1 9–18 kg	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (U)	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksyttyjä. (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)	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)	Selkänojalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)
Ryhmä 2/3 15–36 kg	Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänojalla ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyyppihyväksyntä: E5 04216 (UF)
Ryhmä 2/3 15–36 kg		Integroitu turvavyötyyny (Integrated Booster Cushion) – tehdasasenteinen lisävaruste. Tyyppihyväksyntä: E5 04189 (B)	

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

U: Sopiva yleisesti hyväksytyille lastenistuimelle tässä painoluokassa.

UF: Sopiva eteenpäinkäännetuille, yleisesti hyväksytyille lastenistuimille tässä painoluokassa.

B: Sisäänrakennetut lastenistuinmet hyväksyty tälle painoluokalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 48)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 55)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 52)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)



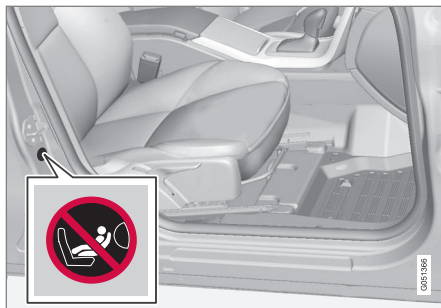
Lastenistuin - sijainti

Sijoittakaa lastenistuimet/lastentyynyt (s. 43) aina takaistuimelle, jos matkustajan paikan turvatyyny on aktivoitu (s. 33). Lapsi voi vammautua vakavasti, jos turvatyyny täyttyy, jos lapsi istuu matkustajan paikalla.

Matkustajan turvatyynyn varoitustarra on toisessa seuraavista kahdesta paikasta autossa:



Vaihtoehto 1: Turvatyynyn tarran sijainti matkustajanpuoleisessa häikäisyuojassa.



Vaihtoehto 2: Turvatyynyn tarran sijainti matkustajanpuoleisessa ovipilarissa. Tarra tulee näkyviin, kun matkustajan ovi avataan.

Voitte hyvin sijoittaa:

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

VAROITUS

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

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako lasta lastenistuinta tai lastentyynyä 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

Lastentyynyä tai lastenistuinta, 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 tuulilasista vasten.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 55)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 52)



Lastenistuin – kaksivaiheinen turvavyötyyny*

Integroiduissa turvavyötyynyissä takaistuimella lapset voivat istua mukavasti ja turvallisesti.

Integroidut turvavyötyyny on erityisesti suunniteltu antamaan hyvä turvallisuus. Yhdessä turvavyön (s. 26) kanssa ne on hyväksytty lapsille, jotka painavat 15 - 36 kg ja ovat vähintään 95 cm pitkiä.



Oikea sijainti, vyö on asetettu olkapäähän päälle.



Virheellinen sijainti, pää ei saa olla niskasuojan yläpuolella eikä vyö saa mennä olkapään alapuolelta.

Tarkastakaa ennen matkaa, että:

- integroitu kaksivaiheinen turvavyötyyny on oikein säädetty taulukon mukaan (s. 50) ja lukittuna
- turvavyö on kosketuksessa lapsen kehoon ja ettei se ole löysällä tai kiertynyt
- turvavyö ei ole lapsen kaulan päällä tai olkapään alapuolella (ks. edelliset kuvat)
- turvavyön lantio-osa on sijoitettu alas lantion päälle, jolloin se antaa mahdollisimman hyvän suojan.

Turvavyötyynyn kahden tason säätö tehdään kääntämällä ylös (s. 50) ja kääntämällä alas (s. 51).

VAROITUS

Volvo suosittelee, että korjauksen tai vaihdon tekee vain valtuutettu Volvon tekninen palvelu. Älkää tehkö muutoksia tai lisäyksiä turvavyötyynyyn. Jos integroitu turvavyötyyny on ollut alttiina voimakkaalle kuormitukselle, esim. törmäyksen yhteydessä, koko turvavyötyyny pitää vaihtaa. Vaikka turvavyötyyny vaikuttaakin vaurioitumattomalta, osa sen suojaominaisuuksista on voitu menettää. Turvavyötyyny pitää vaihtaa myös, jos se on hyvin kuluut.

VAROITUS

Jos kaksivaiheisen turvavyötyynyn ohjeita ei noudateta, tämä voi aiheuttaa lapselle vakavia vammoja onnettomuustapauksessa.



Kaksivaiheinen turvavyötyyny* - ylös kääntäminen

integroitu turvavyötyyny (s. 49) takaistuimella voidaan kääntää ylös kahdessa vaiheessa. Kuinka monessa vaiheessa tyyny käännetään ylös, riippuu lapsen painosta.

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

Vaihe 1³



- 1 Vetäkää kahvasta eteenpäin ja ylöspäin lastenistuimen avaamiseksi.



- 2 Painakaa lastenistuinta taaksepäin sen lukitsemiseksi.

Vaihe 2⁴

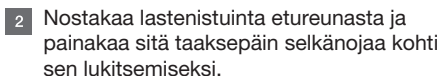


- 1 Aloittakaa alemmasta vaiheesta. Painakaa painiketta.

³ Alempi vaihe.

⁴ Ylempi vaihe.

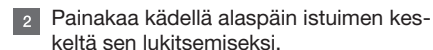
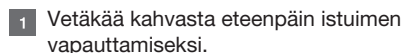
* Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



Turvavyötyynyä ei voi säätää vaiheesta 2 vaiheeseen 1. Se pitää ensin palauttaa kääntämällä alas (s. 51) koko istuintyyntyn.

- Kaksivaiheinen turvavyötyyny* - alas kääntäminen (s. 51)

Integroitu turvatyö (s. 49) takaistuimella voidaan kääntää alas ylimmästä tai seuraavasta alemmasta vaiheesta kokonaan istuintynnyryn alas käännettyyn asentoon. Sitä vastoin turvavyötyynyä ei voi säätää ylemmästä vaiheesta alempaan vaiheeseen.



Tarkastakaa ennen kääntämistä alas, ettei irtonaisia esineitä (esim. leikkikaluja) ole jätetty tyynyn alla olevaan tilaan.

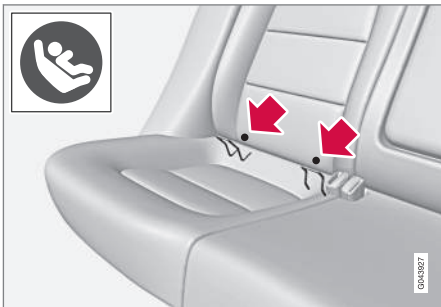
Käännettäessä selkänöjä takana pitää turvavyötyyny ensin kääntää alas.

- Kaksivaiheinen turvavyötyyny* - ylös kääntäminen (s. 50)



Lastenistuin - ISOFIX

ISOFIX on kansainväliseen standardiin perustuva lastenistuimen (s. 43) kiinnitysjärjestelmä.



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

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

Painakaa istumapaikan istuintyynyä alas päästäksenne käsiksi kiinnityskohtiin.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- ISOFIX - kokoluokat (s. 52)
- ISOFIX - lastenistuintyytit (s. 53)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)

ISOFIX - kokoluokat

ISOFIX (s. 52) -kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille on kokoluokitus, joka auttaa käyttäjiä valitsemaan oikeantyyppisen lastenistuimen (s. 53).

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



ISOFIX - lastenistuintyytit

Lastenistuintimet ovat eri kokoisia – autot ovat eri kokoisia. Tämä aiheuttaa sen, että kaikki

lastenistuintimet eivät sovi kaikille paikoille kaikissa automalleissa.

Lastenistuintimen tyyppi	Paino	Kokoluokka	Matkustajapaikat ISOFIX-lastenistuinten asentamista varten	
			Etuistuin	Takaistuintimen 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)



02 Turvallisuus



Lastenistuimen tyyppi	Paino	Kokoluokka	Matkustajapaikat ISOFIX-lastenistuinten asentamista varten	
			Etuistuin	Takaistuimen reunapaikka
Lastenistuin, eteenpäin käännetty	9–18 kg	B	X	OK ^A (IUL)
		B1	X	OK ^A (IUL)
		A	X	OK ^A (IUL)

X: ISOFIX-sijoittaminen ei sovi ISOFIX-lastenistuimelle tässä painoluokassa ja/tai kokoluokassa.

IL: Sopiva erityisille ISOFIX-lastenistuimille. Nämä lastenistuinten voivat olla erityistä automallia, rajoitettuja tai puoliuniversaaleja luokkia varten.

IUF: Sopiva eteenpäinkäännetuille ISOFIX-lastenistuimille, jotka ovat yleisesti hyväksyttyjä tässä painoluokassa.

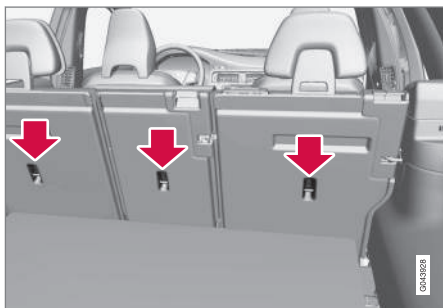
^A Volvo suosittelee tälle ryhmälle selkänoja menosuuntaan käännettä lastenistuinta.

Katsokaa, että valitsette oikean suuruusluokan (s. 52) lastenistuimille, joissa on ISOFIX (s. 52)-kiinnitysjärjestelmä.



Lastenistuin - yläkiinnityspisteet

Auto on varustettu tietyille eteenpäin käännetyille lastenistuimille (s. 43) tarkoitetuilla yläkiinnityskohdilla. Nämä kiinnityskohdat on sijoitettu istuimen takapuolelle.



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

HUOM

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

HUOM

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

Yksityiskohtaiset tiedot lastenistuimen kiinnittämisestä yläkiinnityskohtiin, ks. istuinvalmistajan ohjeita.

VAROITUS

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

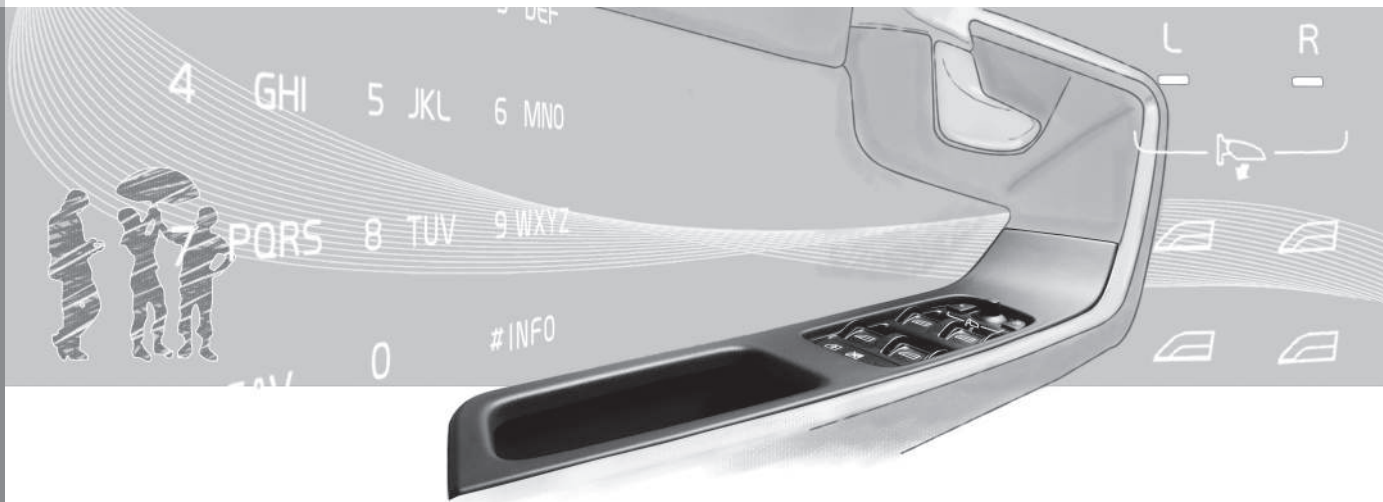
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 42)
- Lastenistuin - sijainti (s. 48)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 52)

03



MITTARIT, KATKAISIMET JA HALLINTALAITTEET





Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus

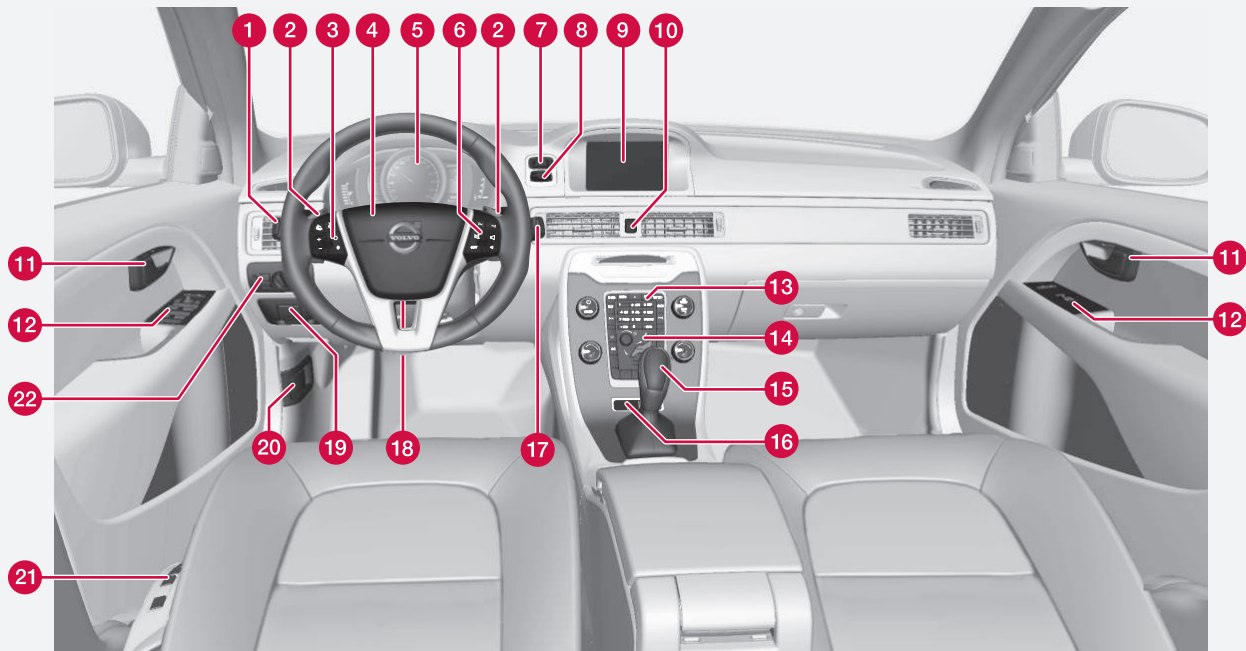
*Katsauksessa näytetään, missä auton näytöt,
katkaisimet ja hallintalaitteet sijaitsevat.*



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Katsaus, vasemmanpuoleinen ohjaus



03/1702



	Toiminto	Ks.
1	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 110), (s. 112), (s. 94), (s. 89) ja (s. 123).
2	Automaattivaihtestien manuaalinen vaihtaminen*	(s. 268).
3	Nopeudensäädin*	(s. 198) ja (s. 200).
4	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 84) ja (s. 30).
5	Mittaristo	(s. 63).
6	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
7	START/STOP ENGINE -painike	(s. 260).
8	Virtalukko	(s. 78).
9	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Varoitusvilkut	(s. 93).

	Toiminto	Ks.
11	Oven avauskahva	–
12	Säädinpaneeli	(s. 179), (s. 184), (s. 103) ja (s. 104).
13	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
14	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 132).
15	Vaihteenvalitsin	(s. 267), (s. 268) tai (s. 272).
16	Aktiivisen alustan säädin (Four-C)*	(s. 190).
17	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 101).
18	Ohjauspyörän säätö	(s. 84).
19	Seisontajarru	(s. 290).
20	Konepellin avaaja	(s. 355).

	Toiminto	Ks.
21	Istuimen säätö*	(s. 81).
22	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja taka-akselin avaaja	(s. 86), (s. 297) ja (s. 180).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 71)
- Välimatkamittari (s. 72)
- Kello (s. 72)



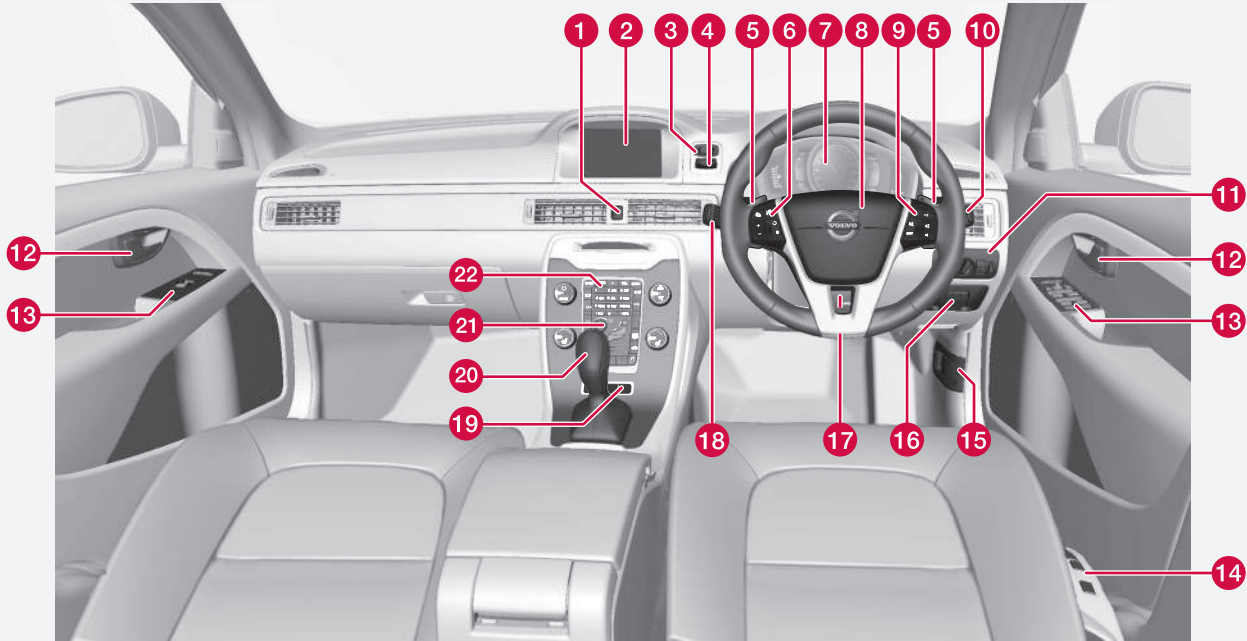
03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus

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



Katsaus, oikeanpuoleinen ohjaus



03

0017103



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



	Toiminto	Ks.
1	Varoitusviikut	(s. 93).
2	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
3	START/STOP ENGINE -painike	(s. 260).
4	Virtalukko	(s. 78).
5	Automaattivaihteiston manuaalinen vaihtaminen*	(s. 268).
6	Nopeudensäädin*	(s. 198) ja (s. 200).
7	Mittaristo	(s. 63).
8	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 84) ja (s. 30).
9	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelin-ohjaus*	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 101).

	Toiminto	Ks.
11	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja takaluukun avaaja	(s. 86), (s. 297) ja (s. 180).
12	Oven avauskahva	–
13	Säädinpaneeli	(s. 179), (s. 184), (s. 103) ja (s. 104).
14	Istuimen säätö*	(s. 81).
15	Konepellin avaaja	(s. 355).
16	Seisontajarru	(s. 290).
17	Ohjauspyörän säätö	(s. 84).
18	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 110), (s. 112), (s. 94), (s. 89) ja (s. 123).
19	Aktiivisen alustan säädin (Four-C)*	(s. 190).
20	Vaihteenvaihtin	(s. 267), (s. 268) tai (s. 272).

	Toiminto	Ks.
21	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 132).
22	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 113) ja lisäosaa Sensus Infotainment.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 71)
- Välimatkamittari (s. 72)
- Kello (s. 72)



Mittaristo

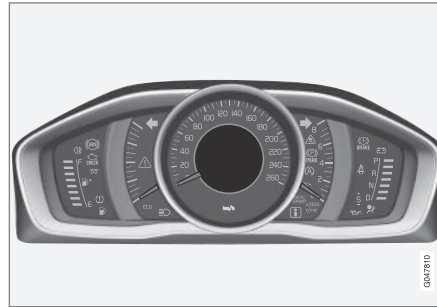
Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 63)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 68)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 70)

Mittaristo, analoginen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

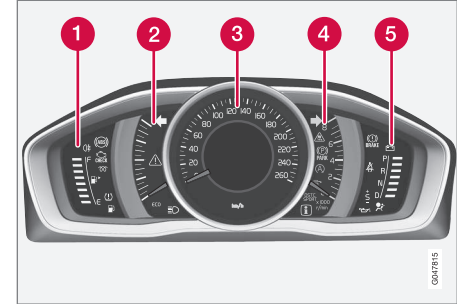
Mittariston näyttö



Tietonäyttö, analoginen mittaristo.

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

Mittarit ja näytöt



- 1** Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän¹ kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123) ja Polttoaineen täyttö (s. 297).
- 2** Eco meter. Mittari ilmoittaa, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan. Mitä korkeammalle asteikossa viisari osoittaa, sitä taloudellisempaa ajo on.
- 3** Nopeusmittari
- 4** Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
- 5** Vaihtoilmaisin²/Vaihtoilmaisin³. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 267), Automaattivaihi-

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

² Käsisäätöinen vaihteisto.

³ Automaattivaihteisto.

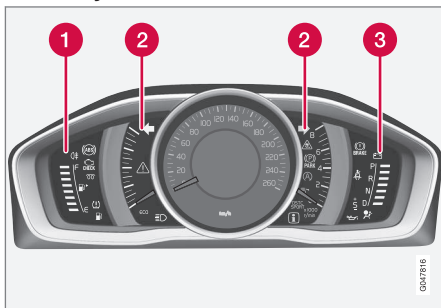


03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



teisto - Geartronic* (s. 268) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitusymbolit, analoginen mittaristo.

- ❶ Merkkisymbolit
- ❷ Merkki- ja varoitusvalot
- ❸ Varoitusymbolit⁴

Toiminnan tarkastus

Kaikki merkki- ja varoitusymbolit, paitsi infonäytön keskellä olevat, syttyvät avainsenonossa 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.

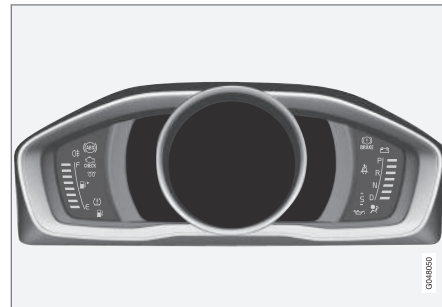
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 68)
- Mittaristo - varoitusymbolien sisältö (s. 70)

Mittaristo, digitaalinen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

Mittariston näyttö



Tietonäyttö, digitaalinen mittaristo*.

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

Mittarit ja näytöt

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

Teema voidaan valita vain moottorin ollessa käynnissä.

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. 357).



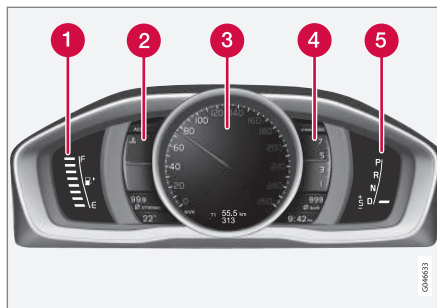
Teeman valitseminen - painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta ja valitsemalla valikkovaihtoehto **Teemat** kääntämällä vivun säätöpyörää. Painakaa **OK**-painiketta. Kääntäkää säätöpyörää teeman valitsemiseksi ja vahvistakaa valinta painamalla **OK**-painiketta.

Keskikonsolin näytön ulkonäkö noudattaa tietyissä malliversioissa mittariston teeman valintaa.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan myös säätää mittariston kontrastitilaa ja väritilaa.

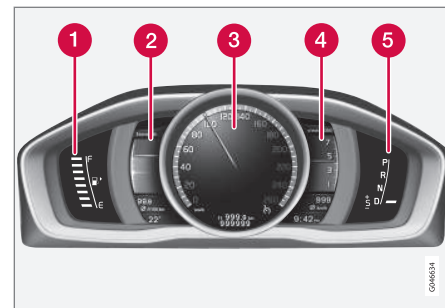
Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110).

Teeman valinta sekä kontrasti- ja väritilan valinta voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 164).



Mittarit ja näytöt, teema "Elegance".

- 1 Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän⁵ kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123) ja Polttoaineen täyttö (s. 297).
- 2 Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari
- 3 Nopeusmittari
- 4 Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
- 5 Vaihtoilmaisin⁶/Vaihtoilmaisin⁷. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 267), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272).



Mittarit ja näytöt, teema "Eco".

- 1 Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän⁵ kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123) ja Polttoaineen täyttö (s. 297).
- 2 Eco guide. Ks. myös Eco guide & Power guide* (s. 67).
- 3 Nopeusmittari
- 4 Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
- 5 Vaihtoilmaisin⁶/Vaihtoilmaisin⁷. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 267), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272).

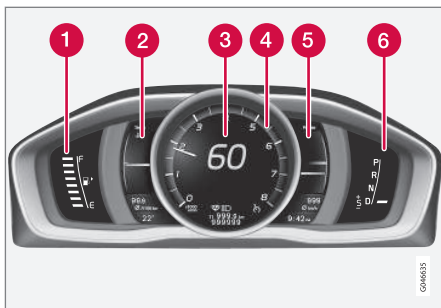
⁵ Kun näytön ilmoitus "Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella:" alkaa näyttää "-----", merkintä muuttuu punaiseksi.

⁶ Käsiavalintainen vaihteisto.

⁷ Automaattivaihteisto.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

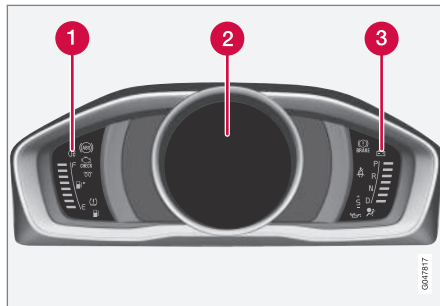


Mittarit ja näytöt, teema "Performance".

- 1 Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän⁵ kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123) ja Polttoaineen täyttö (s. 297).
- 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. 67).
- 6 Vaihtoilmaisin⁶/Vaihtoilmaisin⁷. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 267), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitusymbolit, digitaalinen mittaristo.

- 1 Merkkisymbolit
- 2 Merkki- ja varoitusvalot
- 3 Varoitusymbolit⁸

Toiminnan tarkastus

Kaikki merkki- ja varoitusymbolit, 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. 63)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 68)
- Mittaristo - varoitusymbolien sisältö (s. 70)

⁵ Kun näytön ilmoitus "Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella:" alkaa näyttää "----", merkintä muuttuu punaiseksi.

⁶ Käsisalvainen vaihteisto.

⁷ Automaattivaihteisto.

⁸ Tiettyissä 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. 357).



Eco guide & Power guide*

Eco guide ja Power guide ovat kaksi mittariston (s. 63) välinettä, jotka auttavat kuljettajaa ajamaan autoa mahdollisimman taloudellisesti.

Auto tallentaa myös tilaston tehdyistä ajomatkoista, jotka voidaan nähdä pylväsdiagrammeina, ks. Ajotietokone - ajostatistiikka (s. 124).*

Eco guide

Tämä mittari antaa osoituksen siitä, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Eco", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64).



1 Hetkellinen arvo

2 Keskiarvo

⁹ Teho riippuu moottorin kierrosluvusta.

Hetkellinen arvo

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

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

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

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

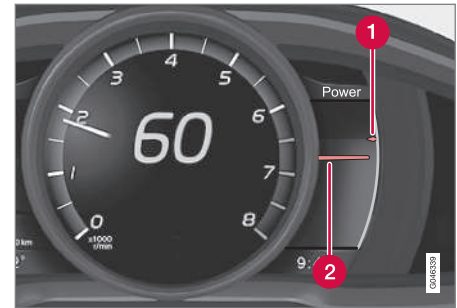
Keskiarvo

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

Power guide

Tämä mittari näyttää suhteen sen välillä, paljonko tehoa (Power) otetaan moottorista ja paljonko tehoa on käytettävissä.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Performance", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64).



1 Saatavana oleva moottorin teho

2 Käytetty moottorin teho

Saatavana oleva moottorin teho

Pienempi yläviisari ilmoittaa saatavana olevan moottorin tehon⁹. Mitä korkeammalla viisari on asteikolla, sitä enemmän tehoa on käytettävissä valitulla vaihteella.

Käytetty moottorin teho

Suurempi alaviisari ilmoittaa käytetyn moottorin tehon⁹. Mitä korkeammalla se on asteikolla, sitä enemmän tehoa moottorista otetaan.

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

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



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittaristo - merkkisymbolien sisältö

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

Merkkisymbolit

Symboli	Sisältö
	Vika ABL-järjestelmässä
	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä
	Vika ABS-järjestelmässä
	Takasumuvalo päällä
	Vakautusjärjestelmä, ks. Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - yleistä (s. 191)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila, ks. Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191)
	Hehkutus (diesel)
	Säiliössä vähän polttoainetta
	Informaatio, luekaa näyttöteksti

Symboli	Sisältö
	Kaukovalot päällä
	Vasen vilkku
	Oikea vilkku
	Eco-toiminto päällä, ks. ECO* (s. 285)
	Start/Stop, moottori sammutettu automaattisesti, ks. Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
	Rengaspainejärjestelmä, ks. Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

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 käännyste 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 käännyste valtuutetun Volvon teknisen palvelun puoleen.

Takasumuvalo päällä

Symboli palaa takasumuvalon ollessa päällä.

Vakautusjärjestelmä

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

Vakautusjärjestelmä, sport-tila

Sport-tila antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajokokemukseen. Järjestelmä tunnistaa tällöin, ovatko kaasupoljin, ohjauspyörän liikkeet ja kaarreajo aktiivisempia kuin normaalissa ajossa ja sallii silloin auton takapään halitun 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 enimmäkseen matalan lämpötilan vuoksi.



Säiliössä vähän polttoainetta

Kun symboli syttyy, polttoainemäärä säiliössä on pieni, lisää polttoainetta pikimmiten.

Informaatio, luekaa näyttöteksti

Infosymboli syttyy yhdessä infonäytössä olevan tekstin kanssa, kun auton jossain järjestelmässä on sattunut poikkeama normaalista. Ilmoitusteksti sammutetaan **OK**-painikkeella, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110), 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 varoitusvilkuja käytetään.

Eco-toiminto päällä

Symboli palaa, kun Eco-toiminto on aktivoitu.

Start/Stop

Symboli palaa, kun moottori on sammutettu automaattisesti.

Rengaspainejärjestelmä

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

Muistutus – auki jääneet ovet

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



Jos autolla ajetaan pienemmällä nopeudella kuin n. 7 km/h, infosymboli syttyy.



Jos autolla ajetaan suuremmalla nopeudella kuin n. 7 km/h, varoitus-symboli syttyy.

Jos konepelti¹⁰ ei ole asianmukaisesti suljettu, varoitussymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa konepelti.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 70)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64)

¹⁰ Vain hälyttimellä* varustetut autot.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

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
	Seisontajarru kytketty, analoginen mittaristo
	Turvatyyny – SRS
	Turvavyömuistutin
	Generaattori ei lataa
	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. 357).

Pieni öljynpaine

Jos symboli syttyy ajon aikana, moottorin öljypaine on liian pieni. Sammuttaa moot-

tori 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 vilkkuu kytkeytymisen aikana ja alkaa sitten palaa jatkuvasti.

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

Lisätietoja, ks. Seisontajarru (s. 290).

Turvatyyny – 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 niin kauan kuin kuljettajan tai etumatkustajan turvavyö on kiinnittämättä 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. 362).

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

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



VAROITUS

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

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

VAROITUS

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

Varoitus

Punainen varoitusvalo syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja/tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään informaationäytössä selventävä teksti. Symboli jää näkyviin, kunnes vika on korjattu, mutta teksti-ilmoitus voidaan poistaa painamalla **OK**-painiketta, ks. Valikkokäsittely -mittaristo (s. 110). Varoitussymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.

Toimenpide:

1. Pysäyttäkää turvalliiseen paikkaan. Autolla ei saa ajaa edelleen.
2. Lukekaa viesti mittariston näytöstä. Tehkää näytössä esitetävän 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 turvalliiseen paikkaan ja sulkekaa auki oleva ovi.

 Jos autolla ajetaan pienemmällä nopeudella kuin n. 7 km/h, infosymboli syttyy.

 Jos autolla ajetaan suuremmalla nopeudella kuin n. 7 km/h, varoitussymboli syttyy.

Jos konepelti¹¹ ei ole asianmukaisesti suljettu, varoitussymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliiseen paikkaan ja sulkekaa konepelti.

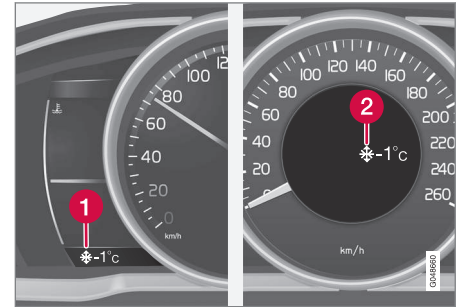
Jos takaluukku ei ole asianmukaisesti suljettu, tietosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliiseen paikkaan ja sulkekaa takaluukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 68)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64)

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 liukauden vaarasta. Jos auto on seissyt paikallaan, mittari voi näyttää liian korkeaa arvoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)

¹¹ Vain hälyttimellä* varustetut autot.

Välimatkamittari

Välimatkamittarin näyttö näkyy mittaristossa.



Välimatkamittari, digitaalinen mittaristo.

1 Välimatkamittarin näyttö¹²

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

Näyttäkää haluamanne mittari kääntämällä ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun säätöpyörää.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **RESET**-painikkeen pitkä painallus (kunnes muutos tapahtuu) nollaa näytettävän välimatkamittarin. Lisätietoja, ks. Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)

Kello

Kellon näyttö näkyy mittaristossa.



Kello, digitaalinen mittaristo.

1 Näyttö ajan esittämistä varten¹³

Kellon asettaminen

Kello voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 63)

Ajoneuvokaasun polttoainemittari*¹⁴

Bi-Fuel-malliversiossa on erillinen polttoainemittari ajoneuvokaasua varten.



Kytkimen yläpuolella olevat merkinnät näyttävät kulloisenkin polttoainemäärän.

Valodiodien määrä	Valodiodien väri	Polttoainetaso (%)
5	Vihreä	100
4	Vihreä	80
3	Vihreä	60
2	Vihreä	40

¹² Näytön ulkonäkö voi olla erilainen riippuen mittaristoversiosta.

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



Valodio- dien määrä	Valodio- dien väri	Polttoai- netaso (%)
1	Vihreä	20
1	Oranssi	10

Kun ajoneuvokaasusäiliö on tyhjä, kytkin antaa kolme äänimerkkiä. Tasomittari sammuttaa ja järjestelmä vaihtaa automaattisesti bensiinikäyttöön.

HUOM

Varmistakaa, että bensiinisäiliö ei koskaan tyhjene kokonaan, koska auto käynnistyy aina bensiinillä.

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/cgi/freetype/freetype2.git/tree/docs/FTL.TXT>

- FreeType 2

¹³ Analogisessa mittaristossa kellonaika näytetään mittariston keskellä.

¹⁴ Koskee Bi-Fuel-malliversiota.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

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

- Lua

Symbolit näytössä

Auton näytössä 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 varoitusymboli syttyy, kun on havaittu vika, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja/tai auton ajettavuuteen. Samanaikaisesti esitetään mittariston infonäytössä selvä teksti.

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

Varoitusymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Pieni öljynpaine	(s. 70)
	Seisontajarru kytkettynä	(s. 70), (s. 290)
	Seisontajarru kytketty, vaihtoehtoinen symboli	(s. 70)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Turvatyyny – SRS	(s. 29), (s. 70)
	Turvavyömuistutin	(s. 26), (s. 70)
	Generaattori ei lataa	(s. 70)
	Vika jarrujärjestelmässä	(s. 70), (s. 287)
	Varoitus, Turvallisuu- suustila	(s. 29), (s. 40), (s. 70), (s. 272)

Merkkisymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Vika ABL-järjestelmässä*	(s. 68), (s. 92)
	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä	(s. 68)
	Vika ABS-järjestelmässä	(s. 68), (s. 287)
	Takasumuvalo päällä	(s. 68), (s. 92)



Symboli	Sisältö	Ks.
	Vakautusjärjestelmä, ESC (Electronic Stability Control), Alamäkiajoavustin	(s. 68), (s. 276), (s. 193),
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila	(s. 68), (s. 193)
	Hehkutus (diesel)	(s. 68)
	Säiliössä vähän polttoainetta	(s. 68), (s. 145)
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti	(s. 68)
	Kaukovalot päällä	(s. 68), (s. 89)
	Vasen vilkku	(s. 68)
	Oikea vilkku	(s. 68)
	Start/Stop*, moottori pysähtyy automaattisesti	(s. 68), (s. 283)

Symboli	Sisältö	Ks.
	ECO-toiminto* päällä	(s. 68), (s. 285)
	Rengaspainejärjestelmä*	(s. 68), (s. 329)

Tietosymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Nopeudensäädin*	(s. 198)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 213)
	Mukautuva nopeudensäädin*, aikaetäisyys	(s. 200), (s. 203)
	Mukautuva nopeudensäädin*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert)	(s. 205), (s. 215)
	Tutkatunnistin*	(s. 213), (s. 217), (s. 233)
–	–	–

Symboli	Sisältö	Ks.
	Tuulilasitunnistin*, Kameratunnistin*, Lasertunnistin*	(s. 90), (s. 224), (s. 233), (s. 237), (s. 241)
	Automaattijarrutus*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert), City Safety™, Törmäysvaroitin*	(s. 217), (s. 224), (s. 233)
	ABL-järjestelmä*	(s. 92)
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 236)
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 237)
	Seisontajarru	(s. 290)
	Sadetunnistin*	(s. 101)

03



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Symboli	Sisältö	Ks.
	Aktiiviset kaukovalot, AHB (Active High Beam)*	(s. 90)
	Start/Stop*	(s. 283)
	Start/Stop*	(s. 283)
	Driver Alert System*, Kaista-avustaja (LDW)	(s. 237), (s. 241)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 239)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 241)
	Rekisteröity nopeusinformaatio*	(s. 195)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Moottorin- ja matkustamon-lämmitin*	(s. 145)
	Moottorin- ja matkustamon-lämmitin* Huolto tarvitaan	(s. 145)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 145)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 145)
	Heikko akku	(s. 145)
	Polttoainesäiliön luukku, oikea puoli	(s. 297)
	Vaihtoilmaisin	(s. 267)
	Vaihteasennot	(s. 268)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Öljymäärän mitaus	(s. 358)
—	—	—

Infosymbolit kattokonsolin näytössä

Symboli	Sisältö	Ks.
	Turvavyömuistutin	(s. 28)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivoitu	(s. 33)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivointi poistettu	(s. 33)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo - merkisymbolien sisältö (s. 68)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 70)
- Ilmoitukset - käsittely (s. 112)



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

0000108

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 helpokäyttöisen käyttöliittymän avulla. Ase-

tuksia voidaan kohdissa Auton asetukset, Audio ja media, Lämmitys ja ilmanvaihto jne.

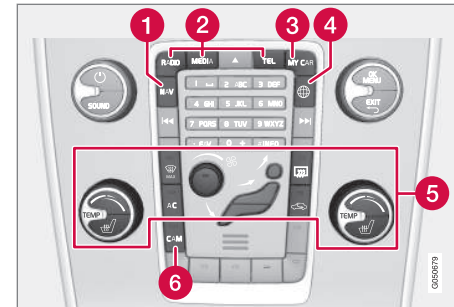
Keskikonsolin painikkeilla ja säätimillä tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla* voidaan toimintoja aktivoida tai sulkea ja tehdä useita vaihtelevia asetuksia.

Painamalla **MY CAR** esitellään kaikki ajamiin ja auton hallintaan liittyvät asetukset, esim. City Safety, lukot ja hälytyn, automaattinen puhaltimeen nopeus, kellon asetus jne.

Painamalla **RADIO, MEDIA, TEL.**, , **NAV*** tai **CAM*** 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 Toiminta-asetukset - **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 113).
- 4 Internetiin yhdistetty auto - , ks. erillistä lisäosaa (Sensus Infotainment).
- 5 Ilmastointilaitte (s. 126).
- 6 Pysäköintiapukamera* (s. 246) - **CAM***.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Avaimen asennot

Etäavaimella voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa eri tiloihin/tasolle ja siten tehdä eri toiminnot käytettäviksi, ks. Avaimen asennot -toiminnot eri tasoilla (s. 78).



Virtalukko etäavain vedettynä ulos/painettuna sisään.

HUOM

Avaimettomalla* toiminnolla varustetuissa autoissa etäavainta ei tarvitse työntää virtalukkoon, vaan se voidaan pitää esim. taskussa. Lisätietoja Keyless-toiminnoista, ks. Avaimeton käyttö* (s. 174).

Etäavaimen asettaminen paikalleen

1. Pitäkää kiinni irrotettavalla avainliuskalla varustetusta etäavaimen päästä ja aseta-
kaa etäavain virtalukkoon.
2. Painakaa sitten etäavain lukossa ääri-
sentoonsa.

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. 170).

Etäavaimen poistaminen

Tartukaa etäavaimen 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	Kattoluukkua, ikkunannostimia, 12 V:n liitäntää matkustamossa, navigointia, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinpyyhkimiä voidaan käyttää.
II	- Valonheittimet sytytetään. - Varoitus-/merkkivalot palavat 5 sekuntia. - Useat muut järjestelmät aktivoituvat. Istuintyyrien 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 virtalukkoon¹⁵ - Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE**.
- Avainasento II** - Etäavaimen ollessa työnnettynä täysin virtalukkoon¹⁵ - Tehkää pitkä¹⁶ 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. 260).

Hinaus

Tärkeitä tietoja etäavaimesta hinauksen yhteydessä, ks. Hinaus (s. 311).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 78)

¹⁵ Ei tarpeen, jos autossa on Keyless*-toiminto.

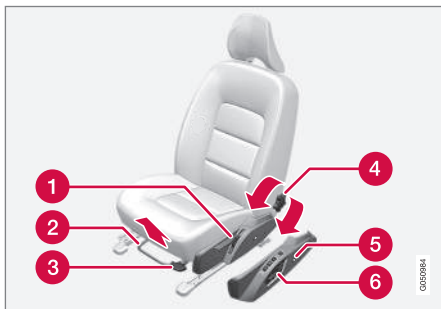
¹⁶ N. 2 sekuntia.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Etuistuimet

Auton etuistuimissa on useita eri säätömahdollisuuksia parhaan mahdollisen istuimukyvyyden saamiseksi.



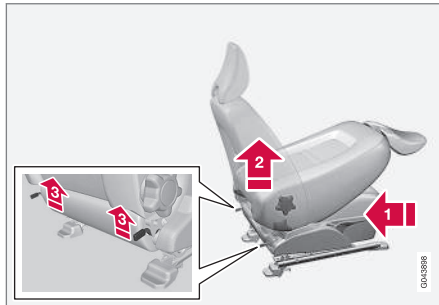
- 1 Pumpatkaa ylös/alas istuimen nostamiseksi/laskemiseksi.
- 2 Eteen-/taaksepäin, nostakaa kahvaa oikean etäisyyden säätämiseksi ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin lukkiutuu paikalleen, kun säätöä on muutettu.
- 3 Pumpatkaa ylös/alas istuinytyn etureunan nostamiseksi/laskemiseksi*.
- 4 Kääntäkää säätöpyörää selkänöjan kallistuksen säätämiseksi.

- 5 Ristiselän tuen muuttaminen*, painakaa painiketta.
- 6 Sähkötoimisen istuimen käyttöpaneeli*, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 81).

VAROITUS

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

Matkustajan istuimen selkänöjan kääntäminen*



Etumatkustajan istuimen selkänöja voidaan kallistaa eteen pitkän tavarankuormausta varten.

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

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROITUS

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

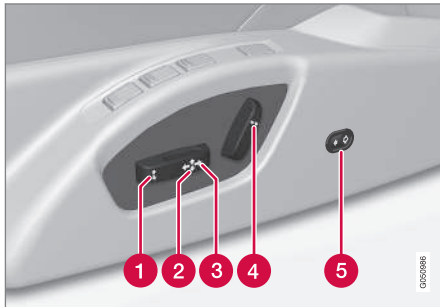
Aiheeseen liittyvät tiedot

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

Etuiistuimet - sähkökäyttöiset*

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

Sähkökäyttöinen istuin



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

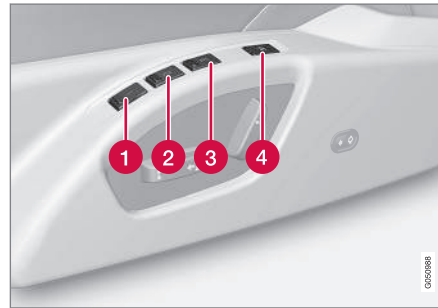
Sähkökäyttöisissä istuimissa on ylikuormitus-suoja, joka laukeaa, jos jokin esine lukitsee istuimen. Jos näin tapahtuu, asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon I tai 0 ja odottakaa lyhyt hetki ennen kuin istuinta liikuttetaan uudelleen.

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

Valmistelut

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

Muistitoiminnolla varustettu istuin*



Muistitoiminto tallentaa istuimen ja ulkostaustapeilien asetukset.

Asetuksen tallentaminen

- 1 Muistipainike
- 2 Muistipainike
- 3 Muistipainike
- 4 Asetuksen tallennuspainike

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

Istuin pitää säätää uudelleen ennen kuin uusi muistiasetus voidaan asettaa.

Ristiselän tuen asetusta ei tallenneta.

Tallennetun asetuksen käyttäminen

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

Avainmuisti* etäavaimessa

Kaikkia etäavaimia voi käyttää eri kuljettaja kuljettajan istuimen ja ulkostaustapeilien asetusten¹⁷ tallentamiseksi, ks. Etäavain - personointi* (s. 164).

¹⁷ Vain, jos autossa on sähkökäyttöinen istuin, joka on varustettu muistilla, ja sähköisesti sisään käännettävät taustapeilit. Ristiselän tuen asetusta ei tallenneta.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Hätäpysäytys

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

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



VAROITUS

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

Sähkölämmitetyt/tuuletetut istuimet*

Sähkölämmitteiset/tuuletetut istuimet, ks. Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 133) ja Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 133).

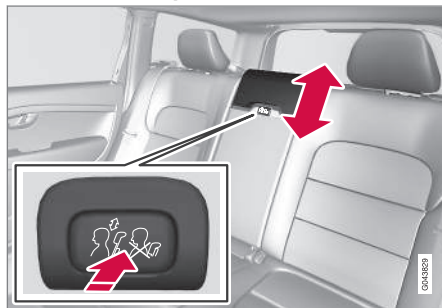
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 80)
- Takaistuimet (s. 82)

Takaistuimet

Takaistuimen selkänöja ja ulkopaikkojen niskasuojat voidaan kääntää alas. Keskipaikan niskasuoja voidaan säätää matkustajan pituuden mukaan.

Niskatuki keskipaikalla takana



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

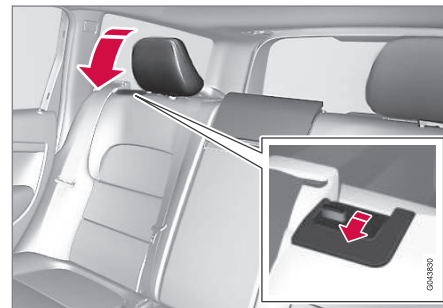
Tuen laskemiseksi takaisin alas pitää nuppia (sijoitettu selkänöjan ja niskasuojan väliin keskelle, ks. kuvaa) painaa samalla, kun niskasuoja painetaan varovasti alas.



VAROITUS

Keskipaikan niskasuojan on oltava alimassa 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 ulmpien niskatukien kääntäminen alas manuaalisesti



Vetäkää lähinnä niskatukea olevasta salpakahevasta niskatuen kääntämiseksi eteenpäin.

Niskatuki siirretään takaisin manuaalisesti, kunnes kuuluu napsahdus.



VAROITUS

Niskatukien pitää olla lukittuina ylös kääntämisen jälkeen.



Takaistuimen selkänöjan kääntäminen

! TÄRKEÄÄ

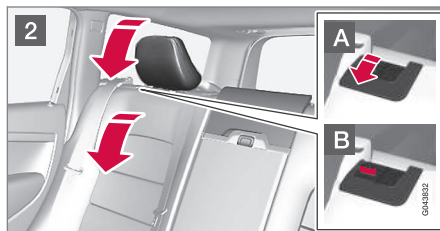
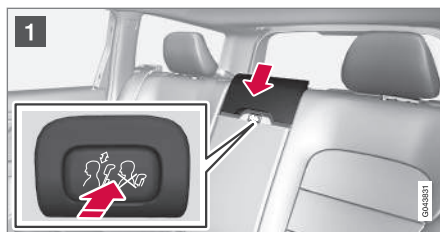
Kun selkänöja käännetään, ei takaistui-
mella saa olla mitään esineitä. Myöskään
turvavyöt eivät saa olla kytkettyinä. Muu-
toin on olemassa vaara, että takaistuimen
verhoilulle aiheutuu vaurioita.

Kolmiosainen selkänöja voidaan kääntää eri
tavoin.

i HUOM

Etuistuimia voidaan joutua työntämään
eteen ja/tai selkänöja säättämään, jotta
takaselkänöjat voidaan kääntää täysin
eteen.

- Vasemmanpuoleinen osa voidaan käänn-
tää erikseen.
- Keskimmäinen osa voidaan kääntää erik-
seen.
- Oikeanpuoleinen osa voidaan kääntää
vain yhdessä keskimmäisen kanssa.
- Jos koko selkänöja käännetään, eri osat
käännetään jokainen erikseen.



- 1 Jos keskipaikan selkänöja käännetään -
vapauttakaa ja säätäkää keskipaikan nis-
kasuoja, ks. aikaisempaa lukua "Niska-
tuki keskipaikalla takana".
- 2 Laitimaiset niskatuet kääntyvät auto-
maattisesti, kun laitimaiset selkänöjat
käännetään. Vetäkää selkänöjan salpa-
kahva ylös **A** ja kääntäkää samalla sel-
känöja eteen. Salvan punainen merkki **B**
ilmaisee, ettei selkänöja ole enää lukittu.

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa
järjestyksessä.

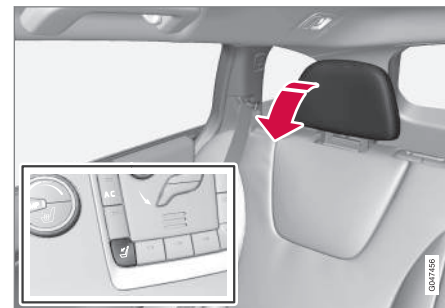
i HUOM

Kun selkänöja on käännetty takaisin,
punainen merkki ei enää näy. Jos se ilmes-
tyy edelleen, selkänöja ei ole lukittuna.

! VAROITUS

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

Takaistuimen ulompien niskatukien kääntäminen alas sähköisesti*



1. Etäavaimen pitää olla avinasennoissa **II**.
2. Painakaa painiketta reunimmaisten taka-
niskatukien kääntämiseksi siten, että
näkyvyys taaksepäin paranee.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



VAROITUS

Älkää kääntäkö ulompia niskasuojia alas, jos ulkopaikoilla istuu matkustajia.

Siirtäkää niskatukea manuaalisesti takaisin, kunnes kuuluu napsahdus.

VAROITUS

Niskatukien pitää olla lukittuina ylös kääntämisen jälkeen.

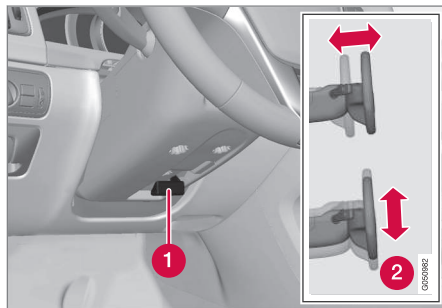
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 80)
- Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 81)

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 syvyysuunnassa:

1. Vapauttaa ohjauspyörä vetämällä vipua itseänne kohti.
2. Säätää ohjauspyörä sopivaan asentoon.

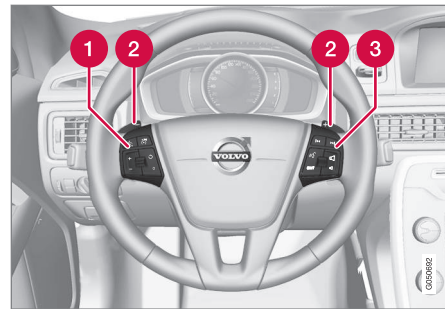
3. Painakaa vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

VAROITUS

Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä.

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

Painikesarjat* ja ohjauspyörän valitsimet*



Ohjauspyörän painikesarjat ja valitsimet.

- 1 Nopeudensäädin* (s. 198)* ja Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)*.
- 2 Ohjauspyörävalitsin automaattivaihteiston manuaalista vaihteenvalintaa varten, ks.



Automaattivaihteisto - Geartronic*
(s. 268).

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

Äänitorvi



Äänitorvi.

Painakaa ohjauspyörän keskiötä äänimerkin antamiseksi.

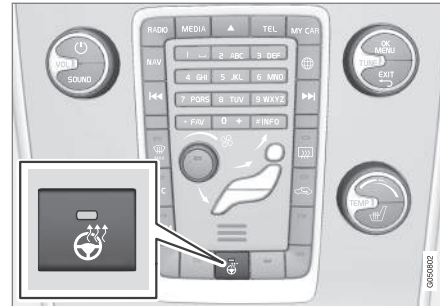
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjauspyörän sähkölämmitys** (s. 85)

Ohjauspyörän sähkölämmitys**

Ohjauspyörää voidaan lämmittää sähköisesti.

Toiminto



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

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

Toiminto	Ilmoitus
Pois toiminnasta	Painikkeen merkkivalo sammuksissa
Lämmitys	Painikkeen merkkivalo palaa

Automaattinen ohjauspyörän lämmitys

Kun ohjauspyörän lämmityksen automaattinen käynnistys on käytössä, ohjauspyörän lämmitys käynnistyy käynnistettäessä moottori. Automaattinen käynnistys tapahtuu, kun

auto on kylmä ja ympäristön lämpötila alle n. 10 °C. Ottakaa toiminto käyttöön/poistakaa se käytöstä valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113).

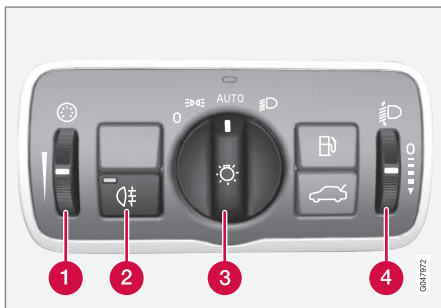


03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Valokatkaisimet

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

Katsaus valokatkaisimiin



Katsaus valokatkaisimiin.

- 1 Näyttö- ja mittaristovaloistuksen ja tunnelmavalojen säätöpyörä*
- 2 Sumutakavalon painike
- 3 Ajo- ja seisontavalojen säädin
- 4 Valojen korkeudensäädön säätöpyörä¹⁸

Säätimen asento

Tila	Sisältö
0	Huomiovalot ^A , kun auton virta-avain on asennossa II tai moottori on käynnissä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
	Huomiovalot, sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa II tai moottori on käynnissä. Sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot, kun auto on pysäköitynä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.

Tila	Sisältö
AUTO	Huomiovalot, sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot päivänvalossa, kun auton sähköjärjestelmä on avainasennossa II tai moottori on käynnissä. Lähi- ja sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot heikossa päivänvalossa tai pimeässä tai kun sumutakavalot tai tuulilasinpyyhkimet jatkuvalla pyyhinnällä on aktivoitu. Toiminto Tunnelin havaitseminen (s. 89)* on aktivoitu. Toimintoa Automaattiset kaukovalot (s. 90)* voidaan käyttää. Kaukovalot voidaan kytkeä, kun lähi- ja sivuvalot ovat käytössä. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.
	Lähi- ja sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot. Kaukovalot voidaan aktivoida. Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.

^A Sijaitsevat etupuskurissa tai sen alapuolella.

¹⁸ Ei ole aktiivisilla Xenon-valonheittimillä* varustetuissa autoissa.



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.

Mittaristovalaistus

Eri näyttö- ja mittaristovalaistus syttyy riippuen avaimen asennosta, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

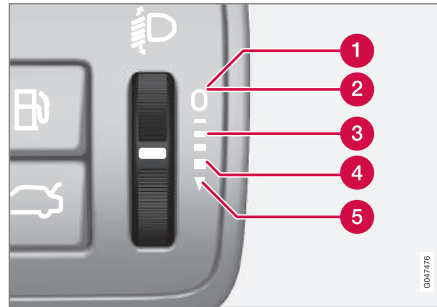
Näyttövalaistusta himmennetään automaattisesti pimeällä – herkkyys asetetaan säätöpyörällä.

Mittaristovalaisuksen voimakkuutta säädetään säätöpyörällä.

Valonheittimien korkeussuuntauksen säätö

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

1. Antakaa moottorin olla käynnissä tai pidä auton sähköjärjestelmä avainasennossa I.
2. Kääntäkää säätöpyörää ylös-/alaspäin valojen suuntauksen nostamiseksi/laske-
miseksi.



Säätöpyörän asennot eri kuormitustapauksille.

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

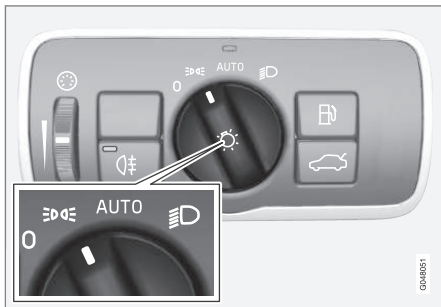
- Seisontavalot (s. 88)
- Huomiovalot (s. 88)
- Kauko-/lähivalot (s. 89)



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Seisontavalo

Positio-/seisontavalot sytytetään valokatkaisimen säätimellä.



Valokatkaisin seisontavalojen asennossa.

Asettakaa säädin asentoon **D** (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



Valokatkaisin asennossa **AUTO**.

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



VAROITUS

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

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



Tunnelin havaitseminen*

Tunnelin havaitsemistoiminto vaihtaa valot huomiovaloilta lähivaloille, kun auto ajaa tunneliin. N. 20 sekuntia tunnelista ulos ajamisen jälkeen vaihdetaan taas huomiovaloille.

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

Huomautkaa, että valokatkaisimen 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 aktivoituvat automaattisesti huonoissa valaistusolosuhteissa.

Kun valokatkaisimen kytkin on asennossa **☰**, lähivalot palavat aina, kun moottori on käynnissä tai kun avainsento **II** on aktiivinen.



Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin.

- ➔ Kaukovalovilkun asento
- ➔ Kaukovalojen asento

Lähivalot

Kun valokatkaisin on asennossa **AUTO**, lähivalot aktivoituvat automaattisesti hämärän

tullen tai kun päivänvalo ei enää riitä. Lähivalot aktivoituvat myös automaattisesti, jos tuulilasinpyyhkimet tai sumutakavalot ovat käytössä.

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

Kaukovalovilkku

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

Kaukovalot

Kaukovalot voidaan aktivoitaa, kun valokatkaisin on asennossa **AUTO**¹⁹ tai **☰**. Kaukovalojen aktivointi/aktiivisuuden poisto tehdään vetämällä ohjauspylvään vipua ohjauspyörää kohti ääriasentoon ja vapauttamalla se.

Kaukovalojen ollessa aktivoituna symboli **☰** palaa mittaristossa.

Lisävalot*

Jos autossa on lisävalot, kuljettaja voi valikojärjestelmässä MY CAR valita, pitääkö niiden olla sammutettuina vai syttyä/sammua samanaikaisesti kaukovalojen²⁰ kanssa, ks. MY CAR (s. 113).

¹⁹ Kun lähivalot palavat.

²⁰ Korjaamon pitää yhdistää lisävalot sähköjärjestelmään. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.



Aiheeseen liittyvät tiedot

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

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.

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

Aktivointi/aktiivisuuden poisto

AHB voidaan aktivoida, kun valokatkaisimen säädin on asennossa **AUTO** (edellyttäen, ettei toimintoa ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113)).



Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin asennossa AUTO.

Toiminto voi aktivoitua ajettaessa pimeään aikaan vähintään ajonopeudella 20 km/h.

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

Analogisella mittaristolla varustettu auto

Kun AHB on käytössä, symboli  palaa mittariston infonäytössä.

Kaukovalojen palaessa myös symboli  palaa mittaristossa.

Digitaalisella mittaristolla varustettu auto

Kun AHB on käytössä, symboli  palaa valkoisena mittariston infonäytössä.



Kaukovalojen palaessa symboli palaa sinisenä.

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

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

VAROITUS

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

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

TÄRKEÄÄ

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

- Rankkasade tai sankka sumu
- Alijäähtyneen sateen yhteydessä
- Lumipyry tai räntäsade
- Kuutamo
- Ajettaessa heikosti valaistuissa taajamissa
- Kun edellä olevan liikenteen valot valaisevat heikosti
- Jos tiellä tai sen reunassa on jalankulkijoita
- Jos tien läheisyydessä on voimakkaasti heijastavia esineitä, kuten kyltejä
- 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)

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

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

Aktiiviset Xenon-valonheittimet ABL



Valokuvio toiminnon ollessa aktiivoimaton (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. 113)). Toiminnon vian yhteydessä palaa symboli  mittaristossa samalla, kun infonäyttö esittää selittävän tekstin ja lisäksi palavan symbolin.

Sym-boli	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.

Toiminto²¹ voidaan deaktivoida/aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

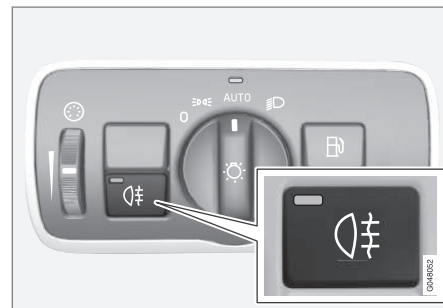
Valokuvion säätö, ks. Valonheittimet - valokuvion sovitin (s. 97).

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 tielläliikkuville edessä olevasta ajoneuvosta.



Takasumuvalon painike.

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

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

Takasumuvalo sammuu automaattisesti, kun moottori sammutetaan tai valokatkaisin asetetaan asentoon **0** tai .

²¹ Aktivoitu toimitettaessa tehtaalta.

**HUOM**

Sumutakavalon käyttöä 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. 200), City Safety (s. 218) tai Törmäysvaroitin (s. 225) jarruttaa autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 289)

Varoitusvilkut

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

Molemmat vilkkusymbolit mittaristossa vilkkuvat, kun varoitusvilkkuja käytetään.



Varoitusvilkkujen painike.

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

Varoitusvilkut aktivoidaan automaattisesti, kun autoa on jarrutettu niin voimakkaasti, että hätäjarruvalot ovat aktivoituneet ja nopeus alittaa 10 km/h. Varoitusvilkut pysyvät aktiivisina, kun on pysähdytty, ja sammuvat automaattisesti, kun lähdetään jälleen liikkeelle, tai jos painiketta painetaan.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suuntavalot (s. 94)
- Käyttäjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 289)

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

- ➡ 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. 113).

Jatkuva vilkutusjakso

- ➡ 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. 68).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 93)



Matkustamovalajaistus

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



Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalajaistusta varten.

- 1 Lukuvalo, vasen puoli
- 2 Lukuvalo, oikea puoli
- 3 Matkustamovalajaistus

Kaikki valajaistus 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.

Kattovalajaistus edessä

Lukuvalot edessä sytytetään tai sammutetaan painamalla ko. painiketta kattokonsolissa.

Taempi kattovalajaistus



Taempi kattovalajaistus.

Valot sytytetään tai sammutetaan ko. painiketta painamalla.

Autoonnousuvalot

Autoonnousuvalot (ja matkustamovalajaistus) sytyvät ja sammuvat, kun jokin sivuovi avataan tai suljetaan.

Hansikaslokeron valo

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

Meikkipeilin valajaistus

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

Kuormatilan valajaistus

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

Valajaistusautomaatiikka

Matkustamovalajaistuksen painikkeella voidaan valita matkustamon valajaistukselle kolme tilaa:

- **Pois** - oikea puoli painettuna sisään, valajaistusautomaatiikan aktivointi on pois-tettu.
- **Neutraaliasento** - valajaistusautomaatiikka on aktivoitu.
- **Päällä** - vasen puoli painettuna sisään, matkustamon valajaistus palaa.

Neutraalitila

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

Matkustamon valajaistus syttyy ja jää palamaan 30 sekunniksi, jos:

- auton lukitus avataan etäavaimella tai avainliuskalla, ks. sivu Etäavain - toiminnot (s. 166) tai Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 171)
- moottori sammutettu ja auton sähköjärjestelmä on avainasennossa 0.

Matkustamon valajaistus sammuu, kun:

- moottori käynnistyy
- auto lukitaan.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



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

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

Tunnelmavalot*

Kun tavallinen matkustamovalaistus on sammutunut ja moottori käy, muutamia valodiodeja palaa, mm. kattovalaistuksessa heikon valon antamiseksi ja tunnelman kohottamiseksi ajon aikana. Valo mahdollistaa myös sen, että pimeänä vuorokaudenaikana on helpompi nähdä esineet säilytyslokeroissa jne. Tämä valaistus sammuu hetken tavallisen matkustamovalaistuksen jälkeen, kun auto lukitaan. Valaistuksen voimakkuutta säädetään valokatkaisimen (s. 86) säätöpyörällä.

Paluuvalaistuksen kesto

Saattovalaistus käsittää lähivalot, seisontavalot, ulkostaustapeilien valot, numerokilven valon, sisäkattovalaistuksen ja autoonnousuvalot.

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

1. Poistakaa kauko-ohjain virtalukosta.
2. Vetäkää ohjauspylvään vasen vipu ääri-sentoon ohjauspyörää kohti ja vapautta-kaa se. Toiminto aktivoidaan samalla tavalla kuin kaukovaloviilku, ks. Kauko-/lähivalot (s. 89).
3. Nouskaa ulos autosta ja lukitkaa ovi.

Toiminnon aktivoituessa lähivalot, seisontavalot, ulkoisten taustapeilien valot, rekisterikilven valo, takasisävalot ja autoonnousuvalot palavat.

Aika, jonka saattovalaistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavalistus (s. 96)

Turvavalistus

Turvavalistus käsittää seisontavalot, ulkostaustapeilien valot, numerokilven valon, sisäkattovalaistus ja autoonnousuvalot.

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

Kun toiminto aktivoidaan kauko-ohjaimella, seisontavalot, ulkoisten taustapeilien valot, rekisterikilven valo, takasisävalot ja autoonnousuvalot palavat.

Aika, jonka turvavalistus palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

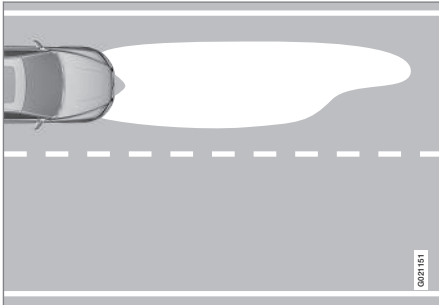
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Paluuvalaistuksen kesto (s. 96)

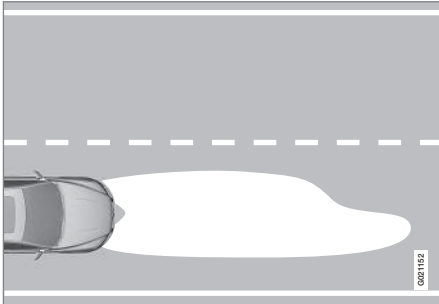


Valonheittimet - valokuvion sovitus

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

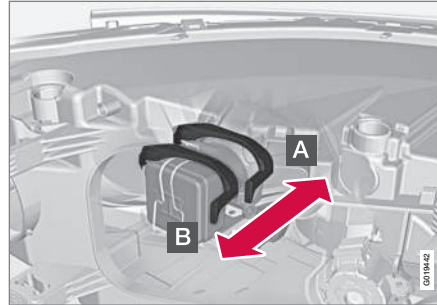


Valokuvio vasemmanpuoleisessa liikenteessä.



Valokuvio oikeanpuoleisessa liikenteessä.

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*



Valokuvion sovituksen säädin.

- A** Normaaliasento – valokuvio on oikein maassa, jossa auto luovutetaan.
- B** Sovitettu asento – tarkoitettu vastakkaiselle valokuviole.



VAROITUS

Valonheitin edellyttää erityistä varovaisuutta, koska ksenon-polttimeen syöttää virtaa suurjännitelaitte.

Maa, jossa auto luovutetaan, ratkaisee sen, onko normaaliasento tarkoitettu oikean- vai vasemmanpuoleiselle liikenteelle.

Esimerkki 1

Jos Suomessa luovutetulla autolla ajetaan Iso-Britanniassa, pitää valonheittimet asettaa sovitettuun tilaan, ks. edellinen kuva.

Esimerkki 2

Auto, joka luovutetaan Iso-Britanniassa, on tarkoitettu vasemmanpuoleiseen liikenteeseen, ja sillä ajetaan siellä valonheittimien ollessa normaalitilassa, ks. edellinen kuva.

Halogeenivalonheittimet

Halogeenivalonheittimissä valokuvio säädetään peittämällä valonheittimen lasia. Valokuvioista 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-viivasta, ks. katkoviivaa seuraavassa kuvassa. Asettakaa itsetarttuvat mallit oikealle etäisyydelle ko. muotoilulinjasta kuvan avulla ja seuraavan luettelon mittojen avulla:
 - A = LHD Right - n. 86 mm
 - B = LHD Left - n. 40 mm
 - C = RHD Right - 0 mm
 - D = RHD Left - n. 96 mm



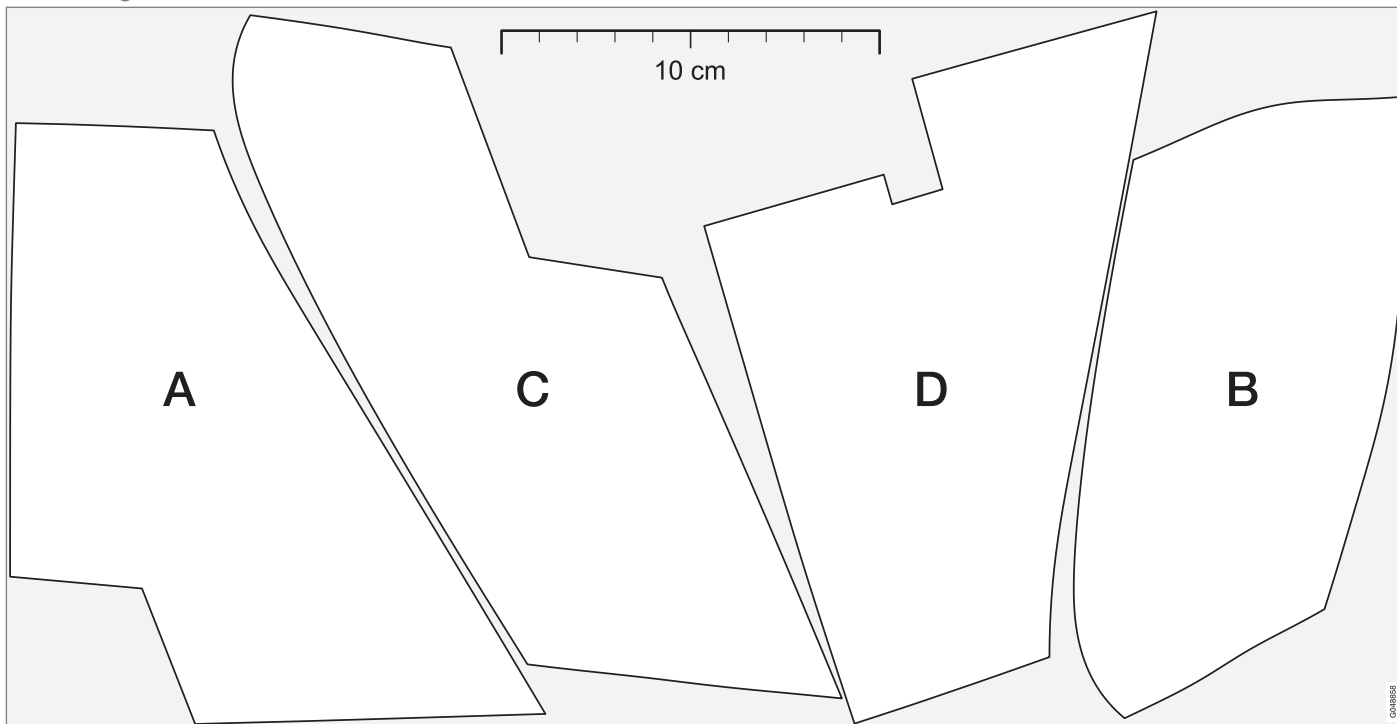
Ylempi rivi: vasemmalta ohjattava auto, mallit A ja B. Alempi rivi: oikealta ohjattava auto, mallit C ja D.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Mallit halogeenivalonheittimiin



03-101008



Pyyhkimet ja huuhtelulaite

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

Tuulilasinpyyhkimet²²



Tuulilasinpyyhkimet ja tuulilasin huuhtelulaitteet.

- 1 Sadetunnistin, päälle/pois
- 2 Säätpöyrä, herkkyy/taajuus

Tuulilasinpyyhkimet pois toiminnasta

0 Siirtäkää vipu asentoon 0 tuulilasinpyyhkimien sulkemiseksi.

Yksi pyyhkäisy

 Siirtäkää vipua ylöspäin ja vapauttaa pyyhintäliikkeen tekemiseksi.

Tihkupyyhintä

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

Jatkuva pyyhintä

-  Pyyhkimet pyyhkivät normaalilla nopeudella.
-  Pyyhkimet pyyhkivät suurella nopeudella.

! TÄRKEÄÄ

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

! TÄRKEÄÄ

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

Pyyhinsulkien huoltoasento

Tuulilasin/pyyhinsulkien puhdistus ja pyyhinsulkien vaihto, ks. Autonpesu (s. 394) ja Pyyhkimien sulat (s. 371).

Sadetunnistin*

Sadetunnistin tunnistaa veden määrän tuulilasilla ja aktivoi pyyhkimet automaattisesti.

Sadetunnistimen herkkyyttä muutetaan säätpöyrällä.

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

Aktivointi ja herkkyyden säätö

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

Aktivoikaa sadetunnistin painamalla sadetunnistimen painiketta . Pyyhkimet tekevät pyyhkäisyliikkeen.

Jos vipua siirretään ylöspäin, pyyhkimet tekevät ylimääräisen liikkeen.

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

Aktivoinnin poistaminen

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

²² Pyyhinsulkien vaihto ja pyyhinsulkien huoltoasento, ks. Pyyhkimien sulat (s. 371). Huuhteluneste täytty, ks. Huuhteluneste - täyttö (s. 373).



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



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

! TÄRKEÄÄ

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

Valonheittimien ja lasien huuhtelu



Huuhtelutoiminto.

Tuulilasin huuhtelu

Siirtäkää vipua ohjauspyörää kohti tuulilasin ja valonheittimien huuhtelujen käynnistämiseksi.

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

Lämmitetyt huuhtelusuuttimet*

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

Ajovalojen suurpainehuuhtelu*

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

Rajoitettu huuhtelu

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

Takalasin pyyhintä ja huuhtelu



1 Takalasinpyyhin – jaksopyyhintä

2 Takalasinpyyhin – jatkuva nopeus

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

i HUOM

Takalasinpyyhin on varustettu ylikuumenemissuojalla, mikä sulkee moottorin, jos se ylikuumenee. Takalasinpyyhin toimii jälleen jäähtymisjakson jälkeen (30 sekuntia tai pidempi, riippuen moottorin lämpötilasta ja ulkolämpötilasta).

Pyyhin – peruutus

Jos peruutusvaihte kytetään tuulilasinpyyhkimien ollessa aktivoituina, takalasinpyyhin



käynnistyy jaksopyyhintätilassa²³. Toiminto lakkaa, kun peruutusvaihe kytketään pois päältä.

Jos takalasinpyyhiin jo toimii jatkuvalla nopeudella, ei tapahdu muutosta.

i HUOM

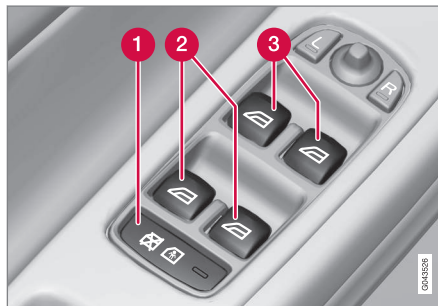
Sadetunnistimella varustetuissa autoissa aktivoituu takalasin lämmitys peruutettaessa, jos tunnistin on aktivoituna ja sataa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 373)

Ikkunannostimet

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



Säädinpaneeli kuljettajan ovesta.

- 1 Ovien* ja takaikkunoiden sähköinen avaussalpa, ks. Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 184).
- 2 Säätimet, takaikkunat
- 3 Säätimet, etuikkunat



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

Jos autossa on lapsia, muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimilta valitsemalla avinasento 0 ja ottakaa etäavain mukaanne, kun poistutte autosta. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

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.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



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

Jotta ikkunannostimia voidaan käyttää, avain-
asennon pitää olla vähintään **I** - ks. Avaimen
asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78). Moot-
torin sammuttamisen jälkeen voidaan ikku-
nannostimia käyttää muutamia minuutteja
etäavaimen poistamisen jälkeen - ei kuiten-
kaan oven avaamisen jälkeen.

Ikkunoiden sulkeminen keskeytyy ja ikkuna
avataan, jos jokin estää sen liikkeen. Puristu-
missuojan ohittaminen on mahdollista, kun
sulkeminen on keskeytynyt, esim. jäänmuo-
dostuksen yhteydessä, pitämällä painiketta
jatkuvasti painettuna, kunnes ikkuna on kiinni.
Puristumissuoja aktivoituu jälleen hetken
kuluttua.



HUOM

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

Käyttö ilman automatiikkaa

Siirtäkää jotain säädintä kevyesti ylös-/alas-
päin. Ikkunannostimet käyvät ylös/alas niin
kauan kuin säädintä pidetään tässä asen-
nossa.

Käyttö automatiikalla

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

Käyttö etäavaimella ja keskuslukituksella

Etäavaimella ulkopuolelta tai sisäpuolelta kes-
kuslukituksella tapahtuva sähkökäyttöisten
ikkunannostimien käyttö, ks. Kauko-ohjain
(s. 163) ja Lukitus/lukituksen avaaminen -
sisäpuolelta (s. 179).

Asettaminen uudelleen

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

1. Vetäkää painikkeen etuosaa kevyesti
ylöspäin ikkunan nostamiseksi ääriasen-
toonsa ja pitäkää painike tässä asen-
nossa 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 tausta-
peilin tai painiketta **R** oikean taustapeilin
osalta. Painikkeessa oleva valo palaa.
2. Säätekää asento keskellä olevalla säätö-
vivulla.
3. Painakaa vielä kerran painiketta **L** tai **R**.
Valon pitää sammua.



VAROITUS

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

Asetusten tallennus²⁴

Taustapeilien ja kuljettajan istuimen asentojen tallennus voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa auton avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 164).

Taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä²⁴

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

- Kytkekää peruutusvaihte ja painakaa painiketta **L** tai **R**.

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

Automaattinen taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä²⁴

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

tään pois, taustapeili palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa hetken kuluttua.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä²⁴

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

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

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 neutraalitalaan.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taustapeili - sisä (s. 106)
- Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 106)

²⁴ Vain yhdessä muistilla varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 81).

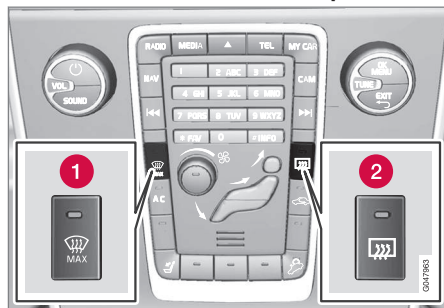


03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys

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

Sähkölämmitteinen tuulilasi*, takalasi ja sähkölämmitteiset ulkostaustapeilit



- 1 Tuulilasin sähkölämmitys
- 2 Takalasin ja sähkölämmitteisten ulkostaustapeilien sähkölämmitys

Toimintoa käytetään jään ja huurun poistamiseen tuulilasista, takalasista ja ulkostaustapeileistä.

Vastaavan painikkeen painaminen käynnistää lämmityksen. Painikkeessa oleva valo osoittaa, että toiminto on aktiivinen. Sulkekaa lämmitys heti, kun jää/huuru on hävinnyt, ettei akku kuormitu tarpeettoman paljon. Toiminto

sulkeutuu kuitenkin automaattisesti tietyn ajan kuluttua.

Ks. myös Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 136).

Ulkostaustapeilien 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. 113).

Taustapeili - sisä

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



- 1 Himmennuksen säädin

Manuaalinen himmennys

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

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

Automaattinen himmennys*

Jos takaapäin tulee voimakas valo, taustapeili himmenee automaattisesti. Manuaalisen him-



mennyksen säädintä ei ole automaattisella himmennyksellä varustetussa peilissä.

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

HUOM

Jos esim. pysäköintiolosuhteet, transponderit, häikäisysoijat 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. 104)

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 avainsento II on aktiivinen, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78). Kompassin sulkemiseksi/aktivoimiseksi painakaa taustapeilin alaosassa olevaa painiketta esim. paperiliittimellä.

Kalibrointi

Kompassi voi tarvita kalibrointia, jotta se näyttää suunnat oikein.

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

Tehkää kalibrointi seuraavasti:

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

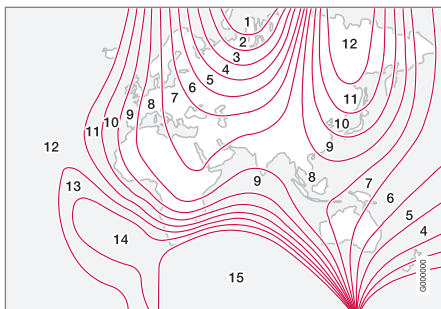
HUOM

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

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



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Magneettiset vyöhykkeet.

4. Painakaa toistuvasti painiketta, kunnes haluamanne magneettinen vyöhyke (1–15) näytetään, ks. kompassin magneettisten vyöhykkeiden kartta.
5. Odottakaa, kunnes näyttöön palaa merkki **C**, tai painakaa taustapeilin alareunassa olevaa painiketta n. 6 sekunnin ajan, kunnes merkki **C** näytetään.
6. Ajakaa hitaasti ympyrää enintään 10 km/h:n ajonopeudella, kunnes näytössä näytetään kompassisuunta merkinä kalibroinnin valmistumisesta. Ajakaa tämän jälkeen vielä 2 kierrosta kalibroinnin hienosäätöä varten.

7. **Sähkölämmitteisellä tuulilasilla varustetut autot***: Jos merkki **C** näytetään näytössä, kun tuulilasin sähkölämmitys kytketään päälle, tekkää kalibrointi edellä olevan kohdan 6 mukaisesti tuulilasin sähkölämmitys aktivoituna, ks. Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 136).
8. Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

Kattoluukku*

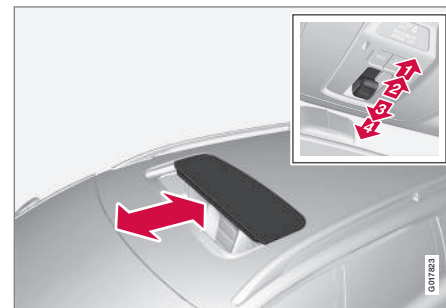
Kattoluukku voidaan ohjata katossa olevalla säätimellä.

Kattoluukun sisäinen aurinkosuojus suljetaan manuaalisesti.

Kattoluukkuun kuuluu ilmanohjain.

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

Vaakasuora avaaminen



Vaakasuora avaaminen, taakse-/eteenpäin.

- 1▶ Avaaminen, automaattinen
- 2▶ Avaaminen, manuaalinen
- 3▶ Sulkeminen, manuaalinen
- 4▶ Sulkeminen, automaattinen



Avaaminen

Kattoluukun avaamiseksi kokonaan vetäkää säädin taaksepäin automaattisen avaamisen asentoon ja vapauttakaa se.

Avatkaa manuaalisesti vetämällä säädintä taaksepäin painokohtaan. Luukku liikkuu kohti täysin auki -asentoa niin kauan kuin painiketta pidetään painettuna.

Sulkeminen

Sulkekaa manuaalisesti painamalla säädintä eteenpäin manuaalisen sulkemisen painokohdan. Luukku liikkuu kohti kiinni -asentoa niin kauan kuin painiketta pidetään painettuna.

VAROITUS

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

Sulkekaa automaattisesti painamalla säädin automaattisen sulkemisen asentoon ja vapauttakaa.

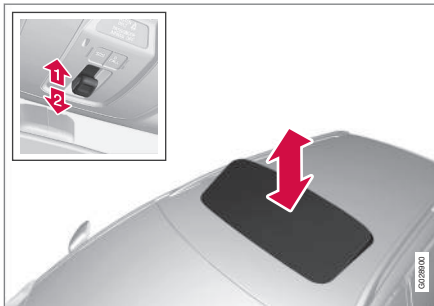
Virransyöttö kattoluukulle katkaistaan valitsemalla avainasento 0 ja poistamalla etäavain virtalukosta.

VAROITUS

Jos autossa on lapsia:

Muistakaa aina katkaista kattoluukun virta valitsemalla avainasento 0 ja ottakaa sitten etäavain mukaanne, kun autosta poistutaan. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

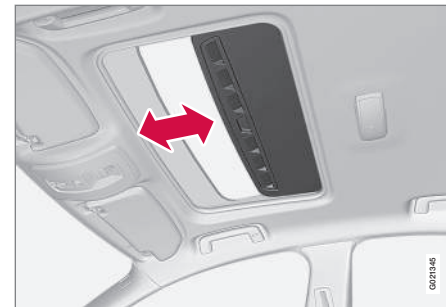
Pystysuora avaaminen



Pystysuora avaaminen, ylös takareunasta.

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

Sulkeminen etäavaimella tai keskuslukituspainikkeella



Lukkonupin pitkällä painalluksella suljetaan kattoluukku ja kaikki ikkunat, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166) ja Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179). Ovet ja takaluukku lukitaan. Jos sulkeutuminen pitää keskeyttää, painakaa lukituspainiketta uudelleen.

VAROITUS

Jos kattoluukku suljetaan, valvokaa, ettei kukaan jää puristuksiin.

Aurinkosuojaus

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



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Puristumissuoja

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

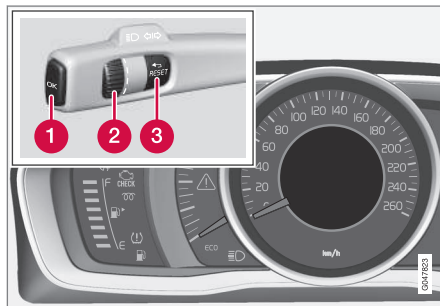
Ilmanohjain



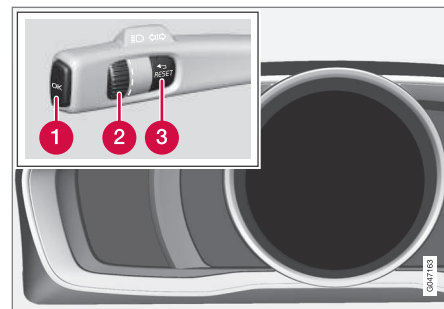
Kattoluukkuun kuuluu ilmanohjain, joka käännetään ylös kattoluukun ollessa auki.

Valikkokäsittely - mittaristo

Ohjauspölyvään vasemmanpuoleisella vivulla ohjataan valikoita (s. 111), jotka esitetään infonäytössä mittaristossa (s. 63). Esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 78).



Näyttö (analoginen mittaristo) ja valikkokäsittelyn käyttösäätimet.



Näyttö (digitaalinen mittaristo) ja valikkokäsittelyn käyttösäätimet.

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

Jos on saatu ilmoitus, (s. 111), se on vahvistettava painamalla **OK** valikoiden näyttämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 112)



Valikkokatsaus - mittaristo

Mittariston infonäytössä esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 78).

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

Analoginen mittaristo

Digitaali nopeus

Lämmitin*

Lisälämmitin*

TC-valinnat

Huoltotila

Öljymäärä²⁵

Ilmoitukset (##)²⁶

Digitaalinen mittaristo

Asetukset*

Teemat

Kontrastitila/Väritila

Huoltotila

Ilmoitukset²⁶

Öljymäärä²⁵

Pysäköinti lämmitin*

Ajotietokoneen nollaus

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 63)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 64)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110)

Viestit

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

Ilmoitus	Sisältö
Pysähdy varoen ^A	Pysähtykää ja sammutta- kaa moottori. Vakava vau- riovara – ottakaa yhteys korjaamoon ^B .
Sammuta moottori ^A	Pysähtykää ja sammutta- kaa moottori. Vakava vau- riovara – ottakaa yhteys korjaamoon ^B .
Huolla heti ^A	Ottakaa yhteys korjaa- moon ^B auton välitöntä tarkastusta varten.
Huoltoa tar- vitaan ^A	Ottakaa yhteys korjaa- moon ^B auton tarkastami- seksi mahdollisimman pian.
Ks. käsikir- jaa ^A	Lukekaa käyttöopas.
Varaa aika huoltoon	Aika varata huolto – otta- kaa yhteys korjaamoon ^B .

²⁵ Tietty moottorit.

²⁶ Ilmoitusten määrä ilmoitetaan suluissa.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



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

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

^A Osa ilmoituksista esitetään varustettuna tiedolla siitä, missä ongelma on syntynyt.

^B Suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

^C Lisätietoja automaattivaihteistosta, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 112)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110)

Ilmoitukset - käsittely

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan vahvistaa ja selata ilmoituksia (s. 111), jotka esitetään mittariston infonäytössä.

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

Ilmoitus vahvistetaan painamalla **OK** ohjauspylvään vasemmassa vivussa. Selatkaa ilmoituksia säätöpyörällä (s. 110).



HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkokatsaus - mittaristo (s. 111)



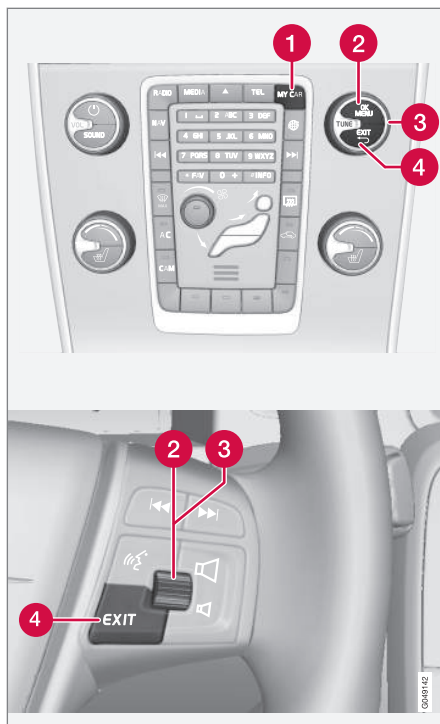
MY CAR

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

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

Käsittely

Navigointi valikoissa tapahtuu keskikonsolin painikkeilla tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesarjalla*.



Keskikonsolin ohjauspaneeli ja ohjauspyörän painikesarja. Kuva on 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** - kääntää keskikonsolissa olevaa säädintä tai 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 voi tallentaa, laskea ja näyttää eri tietoja matkan aikana.

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

- Ajotietokone - analoginen mittaristo (s. 115)
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 119)

Ajotietokoneen 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 tarvitaan avainasento II (s. 78) tai moottorin käynnistys, 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 vilkkuvun **OK**-painiketta.

Ryhmävalikot

Ajotietokoneella on kaksi erilaista ryhmävalikkoa:

- Toiminnot
- Mittariston otsikko

Ajotietokoneen **toiminnot** ja eri **otsikot** on lueteltu omissa päättymättömissä silmukoissaan.

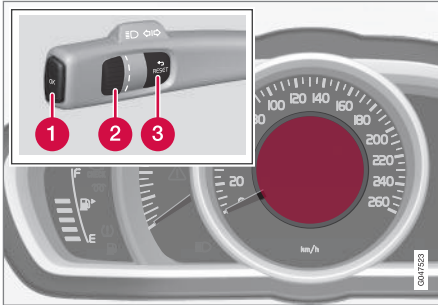
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - ajostatistiiikka* (s. 124)
- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123)



Ajotietokone - analoginen mittaristo

Ajotietokoneen valikot ovat portaattomassa silmukassa. Yksi vaihtoehtoista on, että ajotietokoneen näyttö sammuu - tämä merkitsee myös silmukan alkua/loppua.



Infonäyttö ja säätimet.

- 1 **OK** – Avaa silmukan, jossa ovat ajotietokoneen toiminnot + aktivoi merkityn vaihtoehdon.
- 2 **Säätöpyörä** - Avaa silmukan, jossa ovat ajotietokoneen otsikot + selaa vaihtoehtojen välillä.
- 3 **RESET** - Peruu tai nollaa toiminnon tai poistuu siitä, kun valinta on tehty.

Toiminnot

Avatkaa toiminnot ja tarkistakaa/säätäkää niitä seuraavasti:

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

Ajotietokoneen eri toiminnot on lueteltu seuraavassa taulukossa:



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Toiminnot	Tiedot
Digitaali nopeus • km/h • mph • Ei näyttöä	Näyttää auton nopeuden digitaalisesti mittariston keskustassa: • Avatkaa painamalla OK, valitkaa säätöpyörällä, vahvistakaa painamalla OK ja poistukaa painamalla RESET.
Lämmitin* • SUORAKÄYNNISTYS • - Ajastin 1 - vie kellonajan valintavalikkoon. • - Ajastin 2 - vie kellonajan valintavalikkoon.	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 143).
Lisälämmitin* • Autom. • Pois	Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 147).
TC-valinnat • Ajomatka tyhjiin säiliöön • Polttoaineenkulutus • Keskinopeus • Välimatkamittari T1 ja kok.etäisyys • Välimatkamittari T2 ja kok.etäisyys	Tässä valitaan/aktivoidaan ajotietokoneen valinnaisiksi otsikoiksi lisättävät vaihtoehdot. Jo valittujen vaihtoehtojen symbolit ovat VALKOISIA ja niissä on "väkänen", muut ovat HARMAITA ja niistä väkänen puuttuu: 1. Avatkaa toiminto valitsemalla OK, selatkaa vaihtoehtojen symboleja säätöpyörällä ja merkitkää/pysähtykää haluamanne symbolin kohdalle. 2. Vahvistakaa painamalla OK – symboli muuttuu HARMAASTA VALKOISEKSI ja se merkitään väkäsellä. 3. Jatkakaa toimintosymbolien valitsemista säätöpyörällä tai lopettakaa valitsemalla RESET.
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrän ja ajomatkan seuraavaan huoltotilanteeseen.

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



Toiminnot	Tiedot
Öljymäärä ^A	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358).
Ilmoitukset (##)	Lisätietoja, ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 112).

A Tietty moottorit.

Otsikot

Yksi seuraavan taulukon otsikoista voidaan valita näytettäväksi jatkuvasti mittaristossa. Valitkaa haluamanne otsikko seuraavasti:

1. Sen varmistamiseksi, että mikään säädin ei ole keskellä jaksoa, "nollatkaa" säätimet ensin painamalla kaksi kertaa **RESET**.
2. Kääntäkää **säätöpyörää** - ajotietokoneen valinnaisia otsikoita näytetään silmukana.
3. Pysähtykää haluamanne otsikon kohdalle.

03

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 tyhjiin säiliöön" (s. 123).
Kulutus	Kulloinenkin kulutus.
Keskinopeus	Painamalla pitkään RESET nollataan Keskinopeus.
Ei ajotietokoneen tietoja.	Tämä vaihtoehto näyttää tyhjän näytön ja on myös merkki silmukan alusta/lopusta.

Mittariston ajotietokoneen otsikko voidaan vaihtaa koska tahansa ajon aikana. Menetelmä näin:

- Kääntäkää **säätöpyörää** ja pysähtykää haluamanne otsikon kohdalle.

Nollaus - Välimatkamittari ja keskinopeus

Ko. ajotieturiotsikolla - **T1 ja kok.etäisyys**, **T2 ja kok.etäisyys** tai **Keskinopeus** - esitetynä mittaristossa:

- Painakaa pitkään painiketta **RESET** - valittu otsikko nollataan.
- Kukin otsikko on nollattava erikseen.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



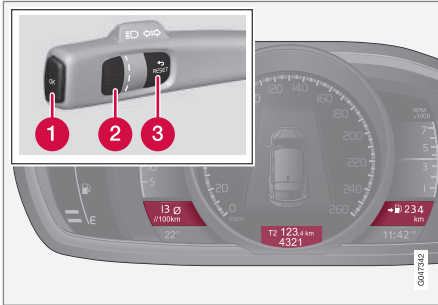
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 114)
- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 124)



Ajotietokone - digitaalinen mittaristo

Ajotietokoneen valikot ovat portaattomassa silmukassa. Yksi vaihtoehtoista on, että ajotietokoneen kolme näyttöä sammuvat - se osoittaa myös silmukan alkua/loppua.



Infonäytöt ja ohjauspylvään vivun säädin.

- 1 **OK** - Avaa silmukan, jossa ovat ajotietokoneen toiminnot + aktivoi merkityn vaihtoehdon.
- 2 **Säätöpyörä** - Avaa silmukan, jossa ovat ajotietokoneen otsikot + selaa vaihtoehtojen välillä.
- 3 **RESET** - Peruuta tai nollaa toiminnon tai poistuu siitä, kun valinta on tehty.

Toiminnot

Avatkaa toiminnot ja tarkistakaa/säätäkää niitä seuraavasti:

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

Ajotietokoneen eri toiminnot on lueteltu seuraavassa taulukossa:



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

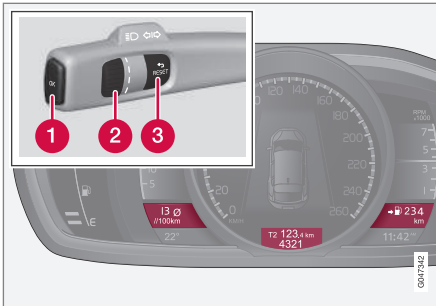


Toiminnot	Tiedot
Ajotietokoneen nollaus - Keskikulutus - Keskinopeus	Huomattavaa , että tämä toiminto ei nollaa molempia välimatkamittareita T1 ja T2 - katso- kaa taulukkoa osassa "Otsikot" ja osassa "Nollaus" - Keskinopeus/-kulutus saadaksenne tietoja ko. hetkestä.
Ilmoitukset	Lisätietoja, ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 112).
Teemat	Tässä valitaan mittariston (s. 63) ulkonäkö.
Asetukset*	Valitkaa Autom. tai Pois . Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 147).
Kontrastitila/Väritila	Mittariston valon ja värien voimakkuuden säätö.
Pysäköinti lämmitin* Suorakäynnistys - Symboli Ajastin 1 - vie kellonajan valintavalik- koon. - Symboli Ajastin 2 - vie kellonajan valintavalik- koon.	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 143).
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrä ja ajomatkan seuraavaan huoltotilanteeseen.
Öljymäärä^A	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358).

^A Tietty moottorit.



Otsikot



Kolme ajotietokoneen otsikkoja voidaan näyttää samanaikaisesti - yksi kussakin "ikkunassa".

Yksi seuraavan taulukon otsikkoyhdistelmistä voidaan valita näytettäväksi jatkuvasti mittaristossa. Valitkaa haluamanne otsikko seuraavasti:

1. Sen varmistamiseksi, että mikään säädin ei ole keskellä jaksoa, "nollatkaa" säätimet ensin painamalla kaksi kertaa **RESET**.
2. Kääntäkää **säätöpyörää** - valinnaisia otsikkoyhdistelmiä näytetään silmukkana.
3. Pysähtykää haluamanne otsikkoyhdistelmän kohdalle.

Otsikkoyhdistelmät			Tiedot
Keskikulutus	Välimatkamittari T1 + mittarilukema	Keskinopeus	• Painikkeen RESET pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.
Hetkellinen kulutus	Välimatkamittari T2 + mittarilukema	Ajomatka tyhjiin säiliöön	• Painikkeen RESET pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T2.
Hetkellinen kulutus	Mittarilukema	kmh<>mph	kmh<>mph - ks. osaa "Digitaalinen nopeusnäyttö" (s. 123).
	Ei ajotietokoneen tietoja.		Tämä valinta sammuttaa ajotietokoneen kaikki kolme näyttöä ja on merkki myös silmukan alusta/lopusta.

Mittariston ajotietokoneen otsikkoyhdistelmä voidaan vaihtaa koska tahansa ajon aikana. Menetelkää näin:

- Kääntäkää **säätöpyörää** ja pysähtykää haluamanne otsikon kohdalle.

Nollaus - Välimatkamittari

Kääntäkää **säätöpyörällä** esille otsikkoyhdistelmä, joka sisältää nollattavan välimatkamittarin:

- Painakaa pitkään painiketta **RESET** - valittu välimatkamittari nollataan.



Nollaus - Keskinopeus/-kulutus

1. Valitkaa toiminto **Ajotietokoneen nollaus** ja aktivoikaa painamalla **OK**.
2. Valitkaa jokin seuraavista vaihtoehtoista **säästöpyörällä** ja aktivoikaa painamalla **OK**:
 - l/100 km
 - km/h
 - Molempien nollaus
3. Lopettakaa painamalla **RESET**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 124)



Ajotietokone - täydentäviä tietoja

Tässä on täydentäviä tietoja joistain toiminnosta.

Keskikulutus

Keskimääräinen polttoaineenkulutus lasketaan viimeisimmästä nollauksesta.

HUOM

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

Koskee Bi-Fuel*-autoa

Kaasukäytössä ajotietokone näyttää kaasun keskikulutuksen.

Keskinopeus

Keskinopeus lasketaan viime nollauksen jälkeen ajatulle ajomatkalle.

Hetkellinen kulutus

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

Eri näyttöyksiköt (km/mailit) voidaan valita - katsokaa osaa Yksikön muuttaminen" (s. 123).

Koskee Bi-Fuel*-autoa

Kaasukäytössä ajotietokone näyttää kaasun kulutuksen.

Käyttöetäisyys - ajomatka tyhjään säiliöön

Ajotietokone esittää likimääräisen matkan, joka voidaan ajaa säiliössä jäljellä olevalla polttoaineella.

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

- Tankatkaa tällöin mahdollisimman pian.

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

HUOM

Tietty poikkeama voi syntyä, jos ajotapaa muutetaan.

Taloudellinen ajotapa antaa yleisesti katsottuna pidemmän ajomatkan. Lisätietoja siitä, kuinka polttoaineenkulutukseen voidaan vaikuttaa, katsokaa Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia (s. 21).

Koskee Bi-Fuel*-autoa

HUOM

Jäljellä olevalla polttoaineella ajettavan matkan näyttö koskee vain bensiinisäiliötä.

Digitaalinen nopeusnäyttö²⁷

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

Yksikön muuttaminen

Matkan ja nopeuden yksikköä (km/miles) voidaan vaihtaa valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 113).

HUOM

Ajotietokoneen lisäksi nämä yksiköt muutuvat samalla myös Volvon navigointijärjestelmässä*.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - ajostatistiiikka* (s. 124)

²⁷ Vain mittaristolla "Digital".

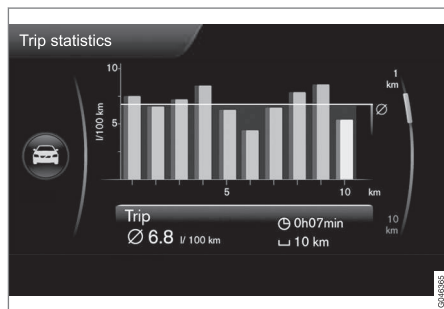


03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Ajotietokone - ajostatistiikka*

Tietoa tehdyistä matkoista tallennetaan, mm. keskimääräinen polttoaineenkulutus ja keskinopeus, jotka voidaan nähdä keskikonsolin näytössä pylväsdiagrammina.

Toiminto



Ajostatistiikka²⁸

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

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

Käsittely

Valikkojärjestelmässä **MY CAR** voidaan tehdä eri asetuksia, ks. MY CAR (s. 113) - etsikää siellä kohta **Ajotilasto**.

Vaihtoehdon "**Nollaa kun ajoneuvo väh. 4 h pois käynnistä**" ollessa merkittynä poistetaan kaikki statistiikka automaattisesti ajon päätyttyä ja 4 tunnin seisomisen jälkeen. Moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä Ajostatistiikka alkaa nollasta.

- **Nollaa kun ajoneuvo väh. 4 h pois käynnistä** - merkitkää ruutu painamalla **ENTER** ja peruuttakaa pois valikossa painamalla **EXIT**.

Jos uusi ajojakso aloitetaan ennen kuin 4 tuntia on kulunut, pitää ko. jakso ensin poistaa manuaalisesti vaihtoehdolla "**Käynnistä uusi ajo**".

- **Käynnistä uusi ajo** - painamalla **ENTER** poistetaan kaikki aiempi statistiikka, peruuttakaa pois valikosta painamalla **EXIT**.

Ks. myös tietoja oppaasta Eco guide (s. 67).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 123)

²⁸ Kuva on kaaviomainen - ulkoasu voi vaihdella automallista tai päivitetystä ohjelmistosta riippuen.

04

ILMASTOINTI





04 Ilmastointi

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta

Auto on varustettu elektronisella lämmityksen ja ilmanvaihdon säädöllä (s. 132). Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto jäähdyttää tai lämmittelee sekä poistaa kosteutta matkustamon ilmasta.

HUOM

Ilmastointi (AC) (s. 136) voidaan sulkea, mutta mahdollisimman hyvän ilmanvaihtomukavuuden saamiseksi matkustamoon ja ikkunoiden huuruuntumisen välttämiseksi sen tulee aina olla päällä.

Muistettavaa

- Jotta ilmastointi toimii optimaalisesti, tulee sivuikkunoiden ja kattoluukun* olla kiinni.
- Läpituuletustoiminto (s. 179) avaa/sulkee kaikki sivuikkunat samanaikaisesti ja sitä voidaan käyttää esim. auton tuuletamiseen 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 sisäpinnoilta pitää ensisijaisesti käyttää huurteenpoistotoimintoa (s. 136). Huurtumisriskin pienentämiseksi ikkunat on pidettävä puhtaina ja puhdistettava tavallisella ikkunapesuaineella.

Autot Start/Stop* -toiminnolla

Moottorin ollessa automaattisesti pysäytettynä (s. 277) tietyn varustuksen toiminta voi olla tilapäisesti rajoitettua, esim. lämmitys- ja ilmastointilaitteiston puhaltimen nopeus (s. 135).

Autot ECO* -toiminnolla

Kun toiminto ECO (s. 285) aktivoidaan, tietyn varustuksen toiminta voi rajoittua tai sulkeutua tilapäisesti, esim. ilmastointi (s. 136).

HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Todellinen lämpötila (s. 127)
- Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto (s. 129)

- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 132)
- Matkustamon ilmanjako (s. 130)
- Ilmanlaatu (s. 127)

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)
- Matkustamon lämpötilan säätö (s. 135)

Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistossa on useita tunnistimia, jotka auttavat säätämään lämpötilaa, (s. 127) autossa.

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



HUOM

Älkää peittäkö tai tukkiko antureita vaatekappaleilla tai muilla esineillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)

Ilmanlaatu

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

- Matkustamon suodatin (s. 128)
- Materiaali matkustamossa (s. 129)
- Clean Zone Interior Package (CZIP) (s. 128)*
- Interior Air Quality System (IAQS) (s. 129)*

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)



04 Ilmastointi

Ilmanlaatu - matkustamosuodatin

Kaikki matkustamoon tuleva ilma puhdistetaan suodattimella.

Suodatin pitää vaihtaa säännöllisesti. Noudatkaa 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. 127)

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. Puhallimen toiminta-aika lyhenee vähitellen pienentyvän tarpeen takia, kunnes auto on 4 vuotta vanha.
- Ilmanlaatujärjestelmä IAQS (s. 129) on täysin automaattinen järjestelmä, joka puhdistaa matkustamon ilman epäpuhtauksista, kuten hiukkaset, hiilivedyt, typioksidit ja maanpinnan otsoni.



HUOM

CZIP-normin säilyttämiseksi autoissa, joissa on CZIP, pitää IAQS-suodatin vaihtaa 15 000 km:n jälkeen tai kerran vuodessa riippuen siitä, kumpi ensin sattuu. Kuitenkin enintään 75 000 km 5 vuoden aikana. Autoissa, joissa ei ole CZIP:tä, eikä asiakas halua säilyttää CZIP-normia, IAQS-suodatin pitää vaihtaa määräaikaishuollon yhteydessä.

Lisätietoja CZIP:stä, ks. esitettä, joka tulee ostetun auton mukana.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)
- Ilmanlaatu (s. 127)



Ilmanlaatu - IAQS*

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

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

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).



HUOM

Matkustamon parhaan ilman takaamiseksi pitää ilmanlaatatunnistimen olla aina kytkettynä.

Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurumuodostuksen välttämiseksi.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)
- Ilmanlaatu (s. 127)
- Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)* (s. 128)

Ilmanlaatu - materiaalit

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmanlaatu (s. 127)

Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto

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

- Puhaltimeen taso automaattisen ilmastointin yhteydessä (s. 135).
- Uudelleenkierrätyksen ajastin (s. 137).
- Takalasin huurteenpoiston (s. 106) automaattinen käynnistys.
- Sisäilman laatujärjestelmä* (s. 129).
- Kuljettajan istuinlämmityksen (s. 133) automaattinen käynnistys.
- Ohjauspyörän lämmityksen (s. 85) automaattinen käynnistys.

Lisätietoja valikkojärjestelmän (s. 113) selostuksessa.

Ilmastointilaitteen toiminnot voidaan valikkojärjestelmässä MY CAR palauttaa perusasetukseksi. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

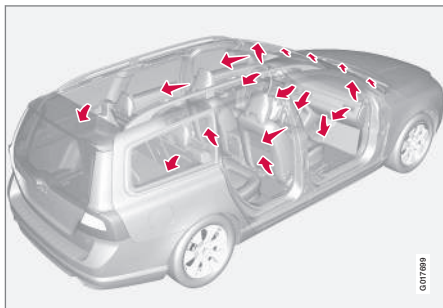
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)



04 Ilmastointi

Matkustamon ilmanjako

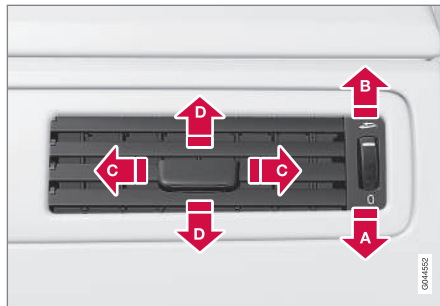
Sisään tuleva ilma jaetaan usean eri suuttimen kautta matkustamoon.



AUTO-tilassa ilmanjako tapahtuu täysin automaattisesti.

Tarvittaessa sitä voidaan ohjata manuaalisesti, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 139).

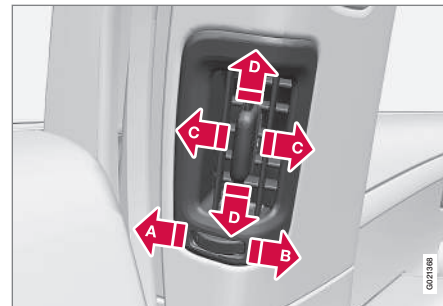
Tuuletussuuttimet kojelaudassa



- A** Kiinni
- B** Auki
- C** Ilmavirran suuntaus sivusuunnassa
- D** Ilmavirran suuntaus korkeussuunnassa

Jos reunimmaiseta suuttimet suunnataan siviikkunoihin, voidaan huuru eliminoida.

Tuuletussuuttimet ovipilareissa



- A** Kiinni
- B** Auki
- C** Ilmavirran suuntaus sivusuunnassa
- D** Ilmavirran suuntaus korkeussuunnassa

Jos suuttimet suunnataan ikkunoille, huuru voidaan poistaa kylmässä ilmanalassa.

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

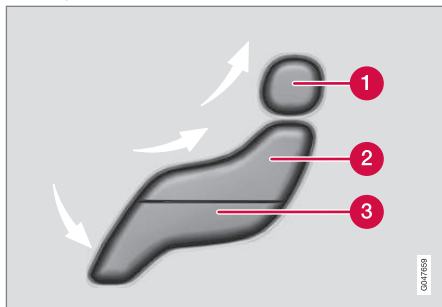


HUOM

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



Ilmanjako



- ❶ Ilmanjako - tuulilasien huurteenpoisto
- ❷ Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa
- ❸ Ilmanjako - tuuletus lattialle

Kuva muodostuu kolmesta painikkeesta. Painikkeita painettaessa syttyy näytössä (ks. seuraava kuva) vastaava kuvio ja nuoli kuvion osan edessä osoittaa, mikä ilmanjako on valittuna. Lisätietoja, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 139).



Valittu ilmanjako esitetään keskikonsolin näytössä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)
- Automaattinen säätö (s. 135)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 137)



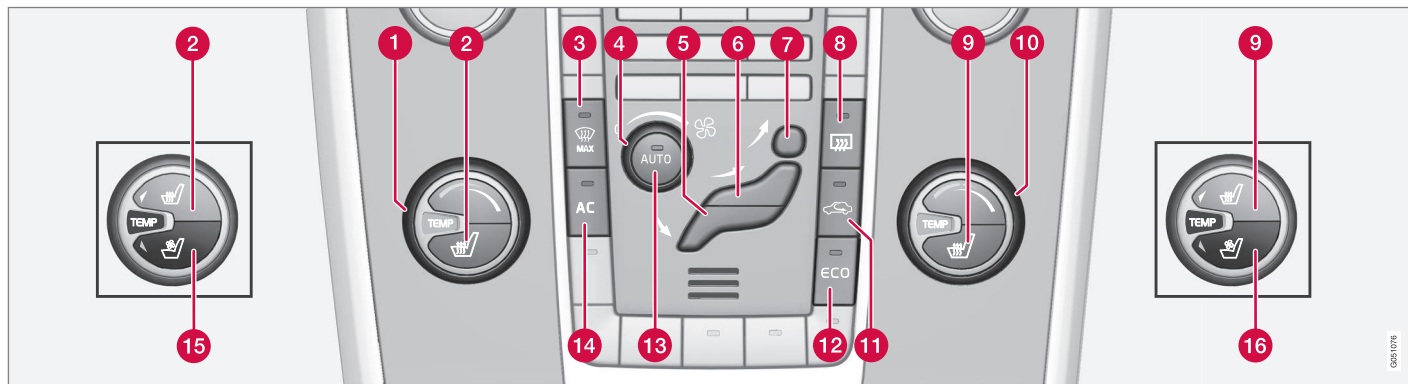
04 Ilmastointi

Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC

ECC (Electronic Climate Control) ylläpitää matkustamossa valitun lämpötilan ja se on

säädettävissä erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle.

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



- 1** Lämpötilan säätö (s. 135), vasen puoli
- 2** Sähkölämmiteinen etuistuin, (s. 133), vasen puoli¹
- 3** Sähkölämmiteinen tuulilasi* ja maksimi huurteenpoisto (s. 136)
- 4** Puhallin (s. 135)
- 5** Ilmanjako (s. 130) - tuuletus lattialle
- 6** Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa

- 7** Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto
- 8** Sähkölämmiteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkostaustapeilit (s. 106)
- 9** Sähkölämmiteinen etuistuin, (s. 133), oikea puoli¹
- 10** Lämpötilan säätö (s. 135), oikea puoli
- 11** Uudelleenkierrätys (s. 137)
- 12** ECO* (s. 285)

- 13** **AUTO** - Automaattinen ilmastoinnin säätö (s. 135)
- 14** **AC** - Ilmastointi päällä/pois (s. 136)
- 15** Tuuletettu etuistuin (s. 134)*, vasen puoli
- 16** Tuuletettu etuistuin*, oikea puoli

Aiheeseen liittyvät tiedot

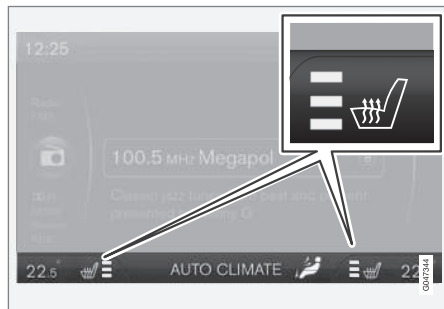
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)

¹ Painikkeella on eri sijainti riippuen siitä, onko auto varustettu tuuletetulla etuistimella* vai ei.



Sähkölämmitteiset etuistuimet*

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



Ko. lämpötila esitetään keskikonsolin näytössä.



Painikkeella on eri sijainti riippuen siitä, onko auto varustettu tuulettuilla etuistuimella* vai ei, ks. kuvaa (s. 132).

Aktivoikaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti:

- Korkein lämmitystaso - keskikonsolin näyttöruudulla on kolme valaistua oranssia palkkia (ks. yllä oleva kuva).
- Alempi lämmitystaso - näyttöruudulla on kaksi valaistua oranssia palkkia.

- Alin lämmitystaso - näyttöruudulla on yksi valaistu oranssi palkki.
- Lämmitys pois toiminnasta - yhtään palkkia ei ole valaistu.

VAROITUS

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

Kuljettajan istuinlämmityksen automaattinen käynnistys

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

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

Toiminto on mahdollista aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)
- Sähkölämmiteinen takaistuin* (s. 133)

Sähkölämmiteinen takaistuin*

Sähkölämmitteisen takaistuimen² ulkopaikoilla voidaan valita kolme lämmitysasentoa matkustajien mukavuuden lisäämiseksi kylmällä säällä.



Kulloisenkin lämmitystason ilmoittavat painikkeen valot.

Aktivoikaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti:

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

² Sähkölämmiteinen takaistuin jää pois, jos valitaan integroitu kaksivaiheinen turvavyötyyny (s. 49).



04 Ilmastointi



VAROITUS

Henkilöt, joiden on vaikea käsittää lämmön nousua 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. 126)
- Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 133)

Tuuletetut etuistuimet*

Tuuletusta voidaan käyttää samanaikaisesti istuinten sähkölämmityksen kanssa. Toimintoa voidaan käyttää esim. poistamaan kosteutta vaatteista.

Tuuletusjärjestelmä muodostuu istuinosissa ja selkänojiissa olevista puhaltimista, jotka imevät ilmaa istuimen verhoilun läpi. Jäähdytysvaikutus lisääntyy sen mukaan, mitä kylmempää matkustamon ilma on. Järjestelmä voidaan aktivoida moottorin ollessa käynnissä.

Lämmitys- ja ilmastointilaitteisto säätää ilmanvaihtoa ja ottaa huomioon istuimen lämpötilan, auringon säteilyn ja ulkolämpötilan.



Ko. mukavuustaso esitetään keskikonsolin näytössä.



Painikkeen sijainti, ks. kuvaa (s. 132).

Aktivoikaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti.

Mukavuustasoja, jotka antavat erilaisen jäähdytys- ja kosteudenpoistovaikutuksen, on kolme:

- Mukavuustaso **III**: Korkein teho - keskikonsolin näyttöruudulla on kolme valaistua sinistä palkkia (ks. yllä oleva kuva).
- Mukavuustaso **II**: Alempi teho - näyttöruudulla on kaksi valaistua sinistä palkkia.
- Mukavuustaso **I**: Alin teho - näyttöruudulla on yksi valaistu sininen palkki.
- Toiminto pois toiminnasta - yhtään palkkia ei ole valaistu.



HUOM

Vedolle herkkien henkilöiden tulee käyttää istuintuuletusta varovasti. Mukavuustasoa **I** suositellaan pitkäaikaisessa käytössä.



TÄRKEÄÄ

Istuintuuletusta ei voi käynnistää, kun matkustamon lämpötila alittaa 5 °C. Näin vältetään istuimella istuvan vilustuminen.



Puhallin

Puhaltimen on aina oltava aktivoituna, etteivät ikkunat mene huuruun.

HUOM

Jos puhallin on täysin suljettuna, ilmastointi ei kytkeydy - mikä voi aiheuttaa ikkunoiden huuruuntumisen vaaran.

Puhaltimen säädin



Kääntäkää säädintä puhaltimen nopeuden lisäämiseksi tai vähentämiseksi. Jos **AUTO** valitaan, puhaltimen nopeutta säädetään automaattisesti (s. 135) - aiemmin asetettu puhaltimen

nopeus kytetään pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 132)

Automaattinen säätö

Automaattinen toiminto säätää automaattisesti lämpötilaa (s. 135), ilmastointia (s. 136), puhaltimen nopeutta (s. 135), uudelleenkierrätystä (s. 137) ja ilmanjakoa (s. 130).



Valittaessa yksi tai useampi manuaalinen toiminto muut toiminnot pysyvät automaattisessa ohjauksessa. Painettaessa **AUTO** -painiketta kytetään kaikki manuaaliset asetukset pois. Näyttö esittää **AUTOMAATTINEN ILMASTOINTI**.

Puhaltimen nopeus automaattitilassa voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

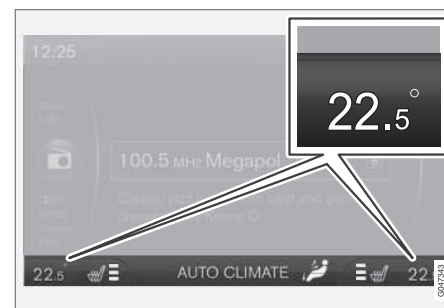
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)

Matkustamon lämpötilan säätö

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

HUOM

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



Ko. lämpötila kummallekin puolelle esitetään keskikonsolin näytössä.



Säätimellä lämpötila voidaan asettaa - erikseen kuljettajan ja matkustajan puolelle.



04 Ilmastointi



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)
- Todellinen lämpötila (s. 127)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 132)

Ilmastointi

Ilmastointi viilentää tulevan ilman ja poistaa siitä kosteuden tarvittaessa.

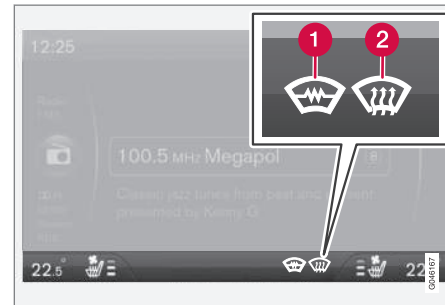


Kun **AC**-painikkeessa oleva valo palaa, ilmanjakoa ohjaa järjestelmän automatiikka.

Kun **AC**-painikkeessa oleva valo on sammunut, ilmastointi on suljettuna. Muita toimintoja ohjataan edelleen automaattisesti. Kun maksimi huurteenpoistotoiminto (s. 136) aktivoidaan, ilmastointi kytkeytyy automaattisesti päälle siten, että ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta.

Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta

Tuulilasin sähkölämmitystä ja enimmäishuurteenpoistoa käytetään huurrun 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.

Aktivoikaa toiminto painamalla painiketta toistuvasti.



Autot, joissa ei ole sähkölämmitteistä tuulilasia:

- Ilmaa virtaa ikkunoihin - näyttöruudulla palaa symboli (2).
- Toiminto pois toiminnasta - mikään symboli ei pala.

Sähkölämmitteisellä tuulilasilla varustetut autot:

- Käynnistää tuulilasin sähkölämmitys³ - symboli (1) palaa näyttöruudulla.
- Käynnistää tuulilasin sähkölämmitys³ ja ilman puhallus ikkunoihin - symbolit (1) ja (2) palavat näyttöruudulla.
- Toiminto pois toiminnasta - mikään symboli ei pala.

i HUOM

Sähkölämmitteinen tuulilasi ja IP-lasi (s. 19) voivat vaikuttaa transponderien ja muun kommunikaatiovarustuksen suorituskykyyn.

i HUOM

Tuulilasin molemmilla puolilla kauimmaisena olevalla kolmion muotoisella alueella ei ole sähkölämmitystä, näillä alueilla jäänpoisto voi kestää pidempään.

i HUOM

Tuulilasin sähkölämmitys ei ole käytettävissä moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti (s. 277).

Kun toiminto valitaan, tapahtuu lisäksi seuraavaa, jotta matkustamon ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta:

- ilmastointi kytketään automaattisesti päälle
- uudelleenkierrätys ja ilmanlaatuja järjestelmä poistetaan automaattisesti toiminnasta.

i HUOM

Äänitaso nousee puhaltimen enimmäisnopeuden myötä.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)

Ilmanjako - uudelleenkierrätys

Uudelleenkierrätys valitaan huonon ilman, pakokaasujen tms. sulkemiseksi pois matkustamosta, ts. ulkopuolelta ei oteta autoon ilmaa toiminnon ollessa aktiivituna.



Kun uudelleenkierrätys on kytketty, oranssinvärinen valo palaa painikkeessa.

i TÄRKEÄÄ

Jos autossa olevaa ilmaa kierrätetään liian kauan, on olemassa vaara, että ikkunoiden sisäpinnoille muodostuu huurua.

Ajastin

Ajastintoiminnon ollessa aktiivituna 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. 113).

³ Jos merkki C esitetään taustapeilissä, kun sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan, pitää kompassi (s. 107)* kalibroida uudelleen.



HUOM

Valittaessa maksimaalinen huurteenpoisto, uudelleenkierrätys kytkeytyy aina pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 126)
- Matkustamon ilmanjako (s. 130)
- Ilmanjako - taulukko (s. 139)



Ilmanjako - taulukko

Kolmella painikkeella valitaan ilmanjako
(s. 130).

	Ilmanjako	Tarkoitus
	Ilmaa ikkunoille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista. Ilma ei kierrä uudelleen. Ilmastointi on aina kytkettynä.	kun haluatte poistaa jään ja huurun nopeasti.
	Ilmaa tuulilasille, huurteenpoistosuuttimien kautta, ja siviukku-noille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista.	kun haluatte välttää huurtumisen ja jään muodostumisen kyl-mällä ja kostealla säällä (tällöin puhaltimen nopeus ei saa olla liian alhainen).
	Ilmavirta ikkunoille ja kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	kun haluatte hyvän mukavuuden lämpimällä ja kuivalla säällä.
	Puhallus pään ja rinnan korkeudelle kojelaudan ilmanvaihto-suuttimista.	kun haluatte hyvän jäähdytyksen lämpimällä säällä.



04 Ilmastointi



	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. 126)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 137)



Moottorin- ja matkustamonlämmitin*

Esi-ilmastoinnilla lämmitin valmistelee auton moottorin ja matkustamon ennen ajoonlähtöä siten, että kuluminen ja energiantarve ajon aikana pienenee.

Lämmitin voidaan käynnistää suoraan (s. 142) tai ajastimella (s. 143).

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



VAROITUS

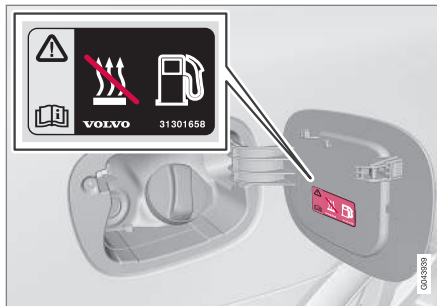
Älkää käyttäkö polttoainekäyttöistä lämmitintä sisätiloissa. Pakokaasuja syntyy.



HUOM

Kun polttoainekäyttöinen lämmitin on aktiivinen, oikeanpuoleisesta pyöränkotelosta 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 alamäkeen, jotta polttoaineen syöttö polttoainekäyttöiselle lämmitinmelle on varmaa.

Akku ja polttoaine

Jos akun varaus ei ole riittävä tai jos polttoainetta on liian vähän, lämmitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä ja infonäyttö esittää

ilmoituksen. Vahvistakaa ilmoitus painamalla vilkkuviivun (s. 110) OK-painiketta.



TÄRKEÄÄ

Usein toistuva lämmittimen käyttö yhdistettynä lyhyisiin ajomatkoihin johtaa akun purkautumiseen, josta seuraa käynnistymisvaikeuksia.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 145)
- Lisälämmitin* (s. 147)



Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan käynnistää suoraan.

Suorakäynnistys voidaan suorittaa:

- infonäytöllä
- etäavaimella*
- matkapuhelimella*.

moottorin- ja matkustamonlämmittimen (s. 141) suorakäynnistuksen yhteydessä se on aktivoituna 50 minuuttia.

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

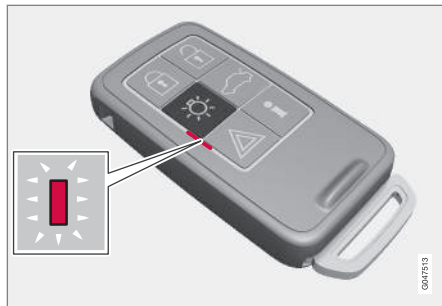
HUOM

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

Suorakäynnistys infonäytön kautta

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

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. 168). 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. 143)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen (s. 143)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 145)



Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suoraskäynnistyminen

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. 142)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 143)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 145)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin

Moottorin- ja matkustamonlämmittimen (s. 141) ajastin on kytketty auton kelloon.

Ajastimella voidaan valita kaksi eri ajankohdtaa. Ajankohdalla tarkoitetaan tässä kellonaikaa, jolloin auton lämmittämisen pitää olla valmis. Auton elektroniikka laskee itse lämmityksen alkamisajan vallitsevan ulkolämpötilan mukaan.



HUOM

Jos auton kello säädetään uudestaan, pyyhkiytyy ajastimen mahdollinen ohjelmointi.

Säätö⁴

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä (s. 110) toisen ajastimen **Lämmitin** kohdalle ja valitkaa painikkeella **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 minuuttiasetukseen.
7. Valitkaa haluamanne minuutit säätöpyörällä.
8. Vahvistakaa asetus painamalla lyhyesti **OK**⁵.
9. "Peruuttakaa valikkorakenteesta 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.

⁴ Ajastimen säätö on mahdollista vain moottorin ollessa sammutettu.

⁵ Seuraava **OK**-painallus aktivoi ajastimen.



04 Ilmastointi



2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa painamalla **OK**.
 - > Jos ajastin on asetettu, muttei aktivoitu, näkyy 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. 143).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 145)



Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset

Symbolit ja näyttöilmoitukset koskien moottorin- ja matkustamonlämmitintä (s. 141) ovat erilaisia riippuen siitä, onko mittaristo (s. 63) analoginen vai digitaalinen.



Kun lämmitin on aktivoituna, lämpösymboli palaa infonäytössä.

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



Aktivoitujen ajastimen symboli analogisessa mittaristossa.



Aktivoitujen ajastimen symboli digitaalisessa mittaristossa.

Taulukko esittää esiintyvät symbolit ja näyttötekstit.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
		Lämmitin on kytkettynä ja toiminnassa.
 	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Akunsäästötila	Auton elektroniikka sammutti lämmittimen moottorin käynnistymisen mahdollistamiseksi.
 	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Polttoainetta vähän	Lämmittimen käynnistys ei ole 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.



04 Ilmastointi



Näyttöteksti sammuu automaattisesti hetken kuluttua tai vilkkuvivussa (s. 110) olevan **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.



Lisälämmitin*

Kylmillä ilmastovyöhykkeillä⁶ voidaan tarvita lisälämmitintä moottorin oikean lämpötilan saavuttamiseksi ja riittävän lämmön saamiseksi matkustamoon.

Dieselmoottorilla varustettuihin autoihin on asennettu polttoainekäyttöinen lisälämmitin (s. 147).

Puolikylmällä⁶ ilmastovyöhykkeellä dieselkäyttöiset autot saavat sähköisen lisälämmitimen (s. 148) polttoainekäyttöisen asemesta.

Tietyillä bensiinimootoreilla⁷ varustetuissa autoissa on sähköinen lisälämmitin integroitu auton ilmastointijärjestelmään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 141)

Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*

Auto on varustettu joko sähköisellä (s. 148) tai polttoainekäyttöisellä lisälämmittimellä (s. 147).

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, oikeanpuoleisesta pyöränkotelosta voi tulla savua, mikä on täysin normaalia.

Auto-tila tai sulkeminen

Lisälämmitin automaattinen käynnistys-jakso voidaan sulkea haluttaessa.

HUOM

Volvo suosittelee, että polttoainekäyttöinen lisälämmitin suljetaan lyhyiden ajomatkojen yhteydessä.

1. Ennen moottorin käynnistystä: Valitkaa avainasento **I** (s. 78).
2. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
3. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lisälämmitin**⁸ tai **Asetukset**⁹ ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Valitkaa toinen vaihtoehtoista **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.

Matkustamolämmitin*

Jos lisälämmitintä on täydennetty ajastintoinnolla se voi toimia matkustamolämmitinä (s. 141).

⁶ Valtuutetulla Volvo-myyjällä on tiedot ko. maantieteellisistä alueista.

⁷ Valtuutetulla Volvo-myyjällä on tiedot ko. moottoreista.

⁸ Analoginen mittaristo.

⁹ Digitaalinen mittaristo.



Sähköinen lisälämmitin*

Auto on varustettu joko polttoainekäyttöisellä (s. 147) tai sähköisellä lisälämmittimellä (s. 147).

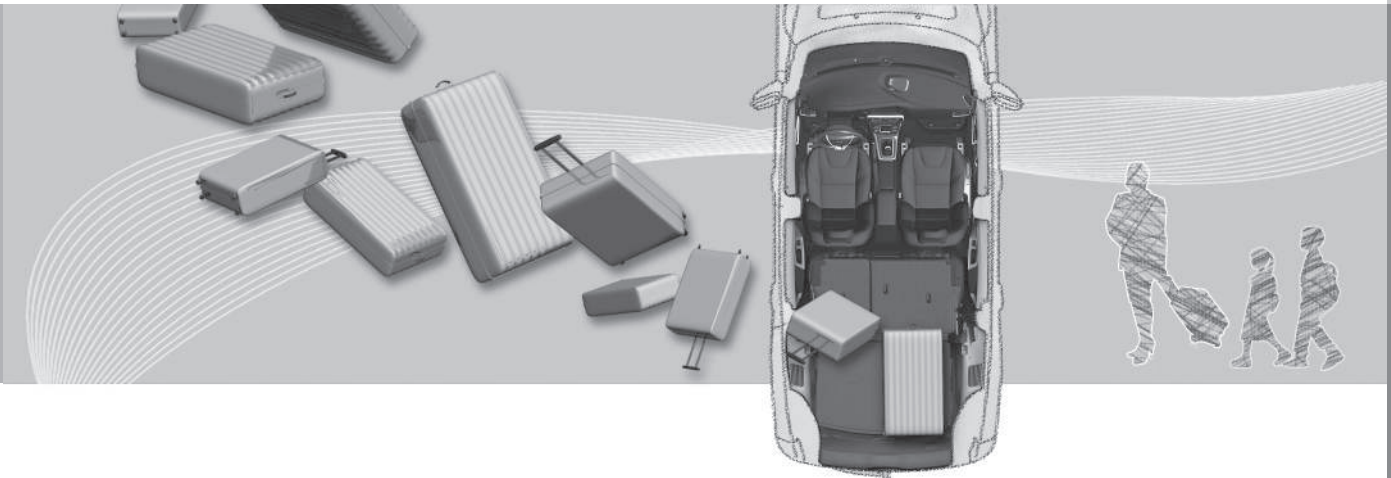
Lämmitintä ei voi säätää manuaalisesti, vaan se aktivoidaan automaattisesti moottorin käynnistämisen jälkeen ulkolämpötilan ollessa alle 14 °C ja sammutetaan, kun asetettu matkustamon lämpötila on saavutettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 141)

05

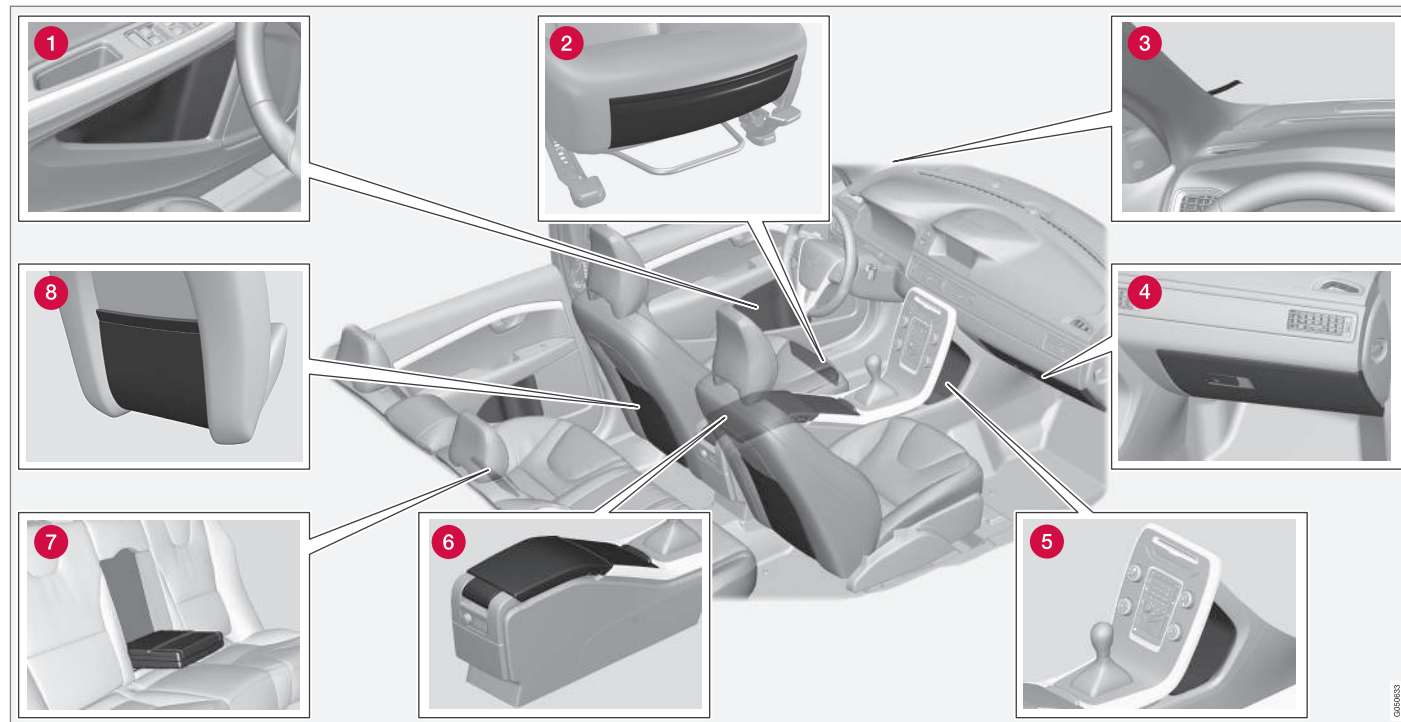
KUORMAUS JA SÄILYTYS





Säilytystilat

Yleiskatsaus matkustamon säilytystiloihin.





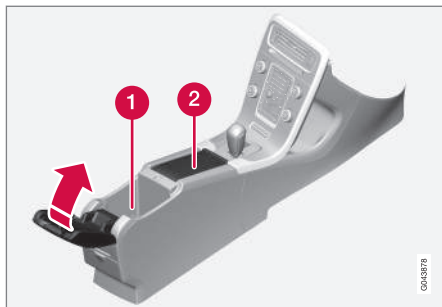
- 1 Säilytyslokero ovipaneelissa
- 2 Säilytystasku* etuistuinten istuintyynyjen etureunassa
- 3 Pääsylimupidin
- 4 Hansikaslokero (s. 152)
- 5 Säilytyslokero
- 6 Säilytyslokero, mukinpidin (s. 152)
- 7 Mukinpidin* kyynärojoissa, takaistuin
- 8 Säilytystasku

**VAROITUS**

Säilyttäkää irtoesineitä, kuten matkapuhelinta, kameraa, lisälaitteiden kauko-ohjainta jne. käsi- tai muussa säilytyslokerossa. Voimakkaan jarrutuksen tai törmäyksen yhteydessä ne voivat muuten vahingoittaa autossa olevia henkilöitä.

Keskikonsoli

Tunnelikonsoli on sijoitettu etuistuinten väliin.



- 1 Säilytyslokero (esim. CD-levyille) ja USB-*/AUX-tuloliitäntä kyynärnojan alla.
- 2 Sisältää mukinpitimet kuljettajalle ja matkustajalle. Jos tuhkakuppi ja savukkeensytytin (s. 152) on valittu, on savukkeensytytin 12 V:n liitännässä (s. 153) etuistumelle, ja irrotettava tuhkakuppi mukinpitimessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 150)
- Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi* (s. 152)

Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi*

Irrotettava tuhkakuppi sijaitsee mukinpitimessä käsinojan alla. Savukkeensytytin sijaitsee etuistuinta varten 12 V:n liitännässä (s. 153).

Tunnelikonsolissa (s. 152) oleva tuhkakuppi irrotetaan nostamalla sitä suoraan ylöspäin.

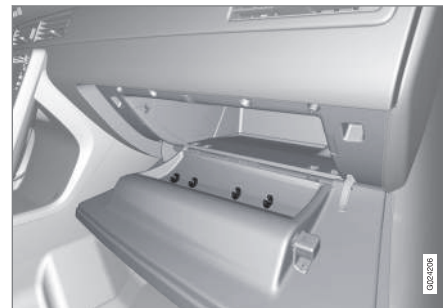
Sytytin aktivoidaan painamalla nuppi sisään. Kun sytytystoiminto on valmis, nuppi tulee takaisin ulos. Vetäkää sytytin ulos ja käytäkää hehkua sytyttämiseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 150)

Hansikaslokero

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle.



Täällä voidaan säilyttää esim. auton omistajan käsikirjaa ja kartoja. Luukun sisäpuolella on pitimet kynille. Käsinekotelo voidaan lukita* (s. 180) avainliuskalla (s. 170).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 150)



Lisämatot*

Lisämatot keräävät esim. roskia ja lumisohjoja. Volvo myy erityisvalmisteisia lisämattoja.



VAROITUS

Käyttäkää vain yhtä lisämattoja jokaisella paikalla ja tarkastakaa ennen ajoon lähtöä, että kuljettajan paikan matto on painettu kunnolla alas ja kiinnitetty tapeille, ettei se joudu puristuksiin polkimien luona ja niiden alle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Sisustuksen puhdistus (s. 397)

Meikkipeili

Meikkipeili sijaitsee häikäisysuojan takasivulla.



Valaistuksella varustettu meikkipeili.

Meikkipeilin valo, kuljettajan* tai matkustajan puolella, syttyy automaattisesti, kun kansi nostetaan ylös.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 370)

Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä

Sähköliitännät (12 V) on sijoitettu mukinpitimen viereen¹ sekä keskikonsolin takaosaan.



12 V:n liitäntä keskikonsolissa, etuistuin.



12 V:n liitäntä keskikonsolissa, takaistuin.

¹ Jos tuhkakuppi ja savukkeensytytin on valittu, mukinpidin ja sen viereessä oleva 12 V:n liitäntä jäävät pois.



05 Kuormaus ja säilytys



Sähköliitintää 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. 78).



VAROITUS

Antakaa aina tulpan olla liitännässä, kun sitä ei käytetä.



HUOM

Lisävaruste ja laite - esim. näytöt, musiikkisoitin ja matkapuhelin - joka on kytketty johonkin matkustamon 12 V:n sähköliitännöistä, voivat aktivoitua ilmastointilaitteen vaikutuksesta myös etäavaimen ollessa poistettuna tai auton ollessa lukittuna, esim. kun pysäköintilämmitin aktivoidaan ennalta asetettuna ajankohtana.

Vetäkää sen vuoksi liittimet irti lisävarusteen tai laitteen sähköliitännöistä, kun niitä ei käytetä, koska käynnistysakku voi tyhjentyä tällaisessa tapauksessa.



TÄRKEÄÄ

Suurin virranotto on 10 A (120 W), jos käytetään yhtä liitintää kerrallaan. Jos molempia tunnelikonsolin liitintöjä käytetään samanaikaisesti, on voimassa 7,5 A (90 W) liitintää kohti.

Jos kompressorin on kytketty renkaanpaikkausta varten toiseen liitintään, ei toiseen liitintään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.



HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen (s. 336) käytettävä kompressorin on Volvon testaama ja hyväksymä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskipöytä - savukkeensytytin ja tuhakuppi* (s. 152)
- 12 V:n liitintä - kuormatila* (s. 157)

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. 406).



Takaluukku avataan valopaneelissa olevalla painikkeella tai etäavaimella, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku (s. 180).



VAROITUS

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat kuorman painon ja sijoituksen mukaan.

Kuormattaessa muistettavaa

- Asettakaa kuorma takaistuimen selkänojaa vasten.

Huomatkaa, ettei mikään esine saa estää etuistuimen WHIPS-järjestelmän toimintaa, jos jokin takaistuimen selkänoja on käännettynä alas, ks. WHIPS - istuma-asento (s. 38).

- Keskittäkää kuorma.
- Painavat esineet pitää sijoittaa mahdollisimman alas. Vältä kääntämistä raskaan kuorman sijoittamista alas käännetyin selkänojan päälle.



- Suojatkaa terävät kulmat jollakin pehmeällä, jotta verhoilu ei vaurioidu.
- Kiinnittäkää kaikki kuorma hihnoilla tai nippusiteillä kuormankiinnityssilmukoihin.

VAROITUS

Irrallinen 20 kg painava esine voi 50 km/h nopeudella tapahtuvassa keulatörmäyksessä saada 1000 kg:n painoa vastaavan liikemassan.

VAROITUS

Sisäkatossa olevan turvaverhon suojavaikeutus voi puuttua tai rajoittua, jos kuorma ulottuu liian korkealle.

- Älkää koskaan kuormatko selkänöjia 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 seison-tajarru kuormatessanne/poistaessanne pitkiä esineitä. Epäsuotuisissa tapauksissa kuorma voi osua vaihdevipuun tai vaihteenvaihtimeen ja siten siirtää sen ajoasentoon - auto voi tällöin lähteä liikkeelle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suojaverkko* (s. 158)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 155)
- Kattokuorma (s. 156)

Kuormaus - pitkät tavarat

*Kuormatilan kuormaamisen (s. 154) helpottamiseksi voidaan takaistuimen selkänöjät kääntää alas. Erityisen pitkää kuormaa varten voidaan matkustajan istuimen² selkänöjia kääntää, **

Takaistuimen selkänöjan kääntäminen

Jos takaistuimen selkänöjia pitää kääntää, ks. Takaistuimet (s. 82).

² Koskee vain mukavuuksistuimia.



Kattokuorma

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

Noudattakaa huolellisesti taakkatelineen mukana tulevaa asennusohjetta.

- Tarkastakaa säännöllisesti, että taakkatelineet ja kuorma ovat kunnolla kiinni. Sitokaa kuorma hyvin kuormaliinalla.
- Jakakaa kuorma tasaisesti taakkatelineille. Asettakaa painavin kuorma alimmaiseksi.
- Auton ilmanvastus ja siten polttoainekulutus kasvavat kuorman koon myötä.
- Ajakaa pehmeästi. Välttäkää voimakkaita kiihdytyksiä, kovia jarrutuksia ja kovaa kaarreajoa.

VAROITUS

Auton painopiste ja ajo-ominaisuudet muuttuvat kattokuorman yhteydessä.

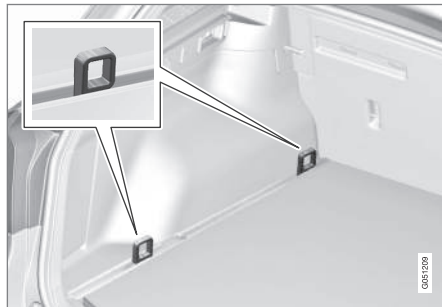
Tiedot suurimmasta sallitusta kattokuormasta, taakkatelineistä ja mahdollisesta suksilaatikosta, ks. Massat (s. 406).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)
- Kuorman kiinnitys (s. 156)

Kuorman kiinnitys

Auton kuormatilan molemmilla puolilla on kiinnityskohtia, jotka on tarkoitettu kuorman kiinnittämiseen.



Kiinnityskohtien sijainti kuormatilassa.

Kiinteästi asennetut kiinnityskohdat on sijoitettu kuormakiskoihin tavaratilan lattiassa. Edellä olevassa kuvassa esitetään kaksi lattian kiinnityskohdista ylös käännetyssä asennossa. Niiden perusasento on käännettyä alas.

VAROITUS

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

Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavöllä tai kuormansidontahinnoilla.

TÄRKEÄÄ

Älkää koskaan käytäkö välityssuhteella varustettuja kiristysihinoja, koska ne voivat vetää kiinnityskohdat rikki.

HUOM

Kuormankiinnityshihnojen sopiva leveys on n. 25 mm.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)



Kuormaus - kassinpidin*

Kassinpidin pitää kassit paikoillaan ja estää niiden kaatumisen ja sisällön leviämisen kuormatilaan.



Kassinpidin lattiassa olevan, ylös käännettävän luukun alla.

1. Kääntäkää ylös pidike, joka on lattialuukun osa.
2. Kiristäkää kassit kiinni kiristysnauhoilla ja kiinnittäkää kantokahvat koukkuihin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)

12 V:n liitäntä - kuormatila*

Sähköliitäntää voidaan käyttää eri lisävarusteille, jotka on tarkoitettu 12 V:n jännitteelle, esim. näytöt, musiikkisoittimet ja matkapuhelimet.



Kääntäkää kansi alas, jotta sähköliitäntään päästään käsiksi.

- Liitäntä antaa jännitteen myös silloin, kun etäavain ei ole virtalukossa.

! TÄRKEÄÄ

Suurin virranotto on 10 A (120 W).

i HUOM

Huomatkaa, että sähköliitännän käyttö moottorin ollessa sammutettuna aiheuttaa vaaran auton käynnistysakun tyhjenemisestä.

i HUOM

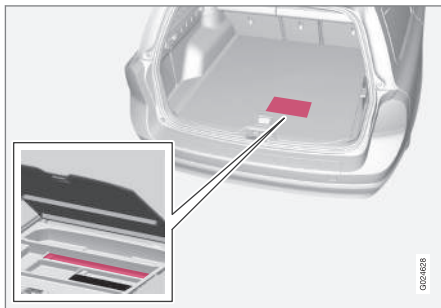
Renkaan väliaikaiseen paikkaamiseen käytetty kompressor on Volvon kokeilema ja hyväksymä. Katsokaa lisätietoja Volvon suositteleman väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan (TMK) käyttämisestä, ks. Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä (s. 153)

Suojaverkko*

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.

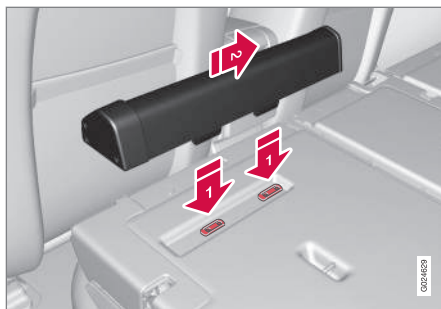


Suojaverkkokasettien säilytyspaikka.

Kokoon rullattavalla, kahdessa kasetissa olevalla suojaverkolla on säilytyspaikka kuormatilan lattialuukun alla.

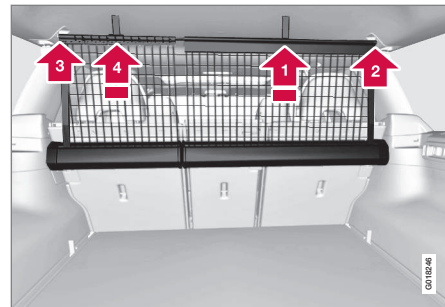
Verkkokasettien kiinnitys

Kokoon rullattavalla, kahdessa kasetissa olevalla suojaverkolla on säilytyspaikka kuormatilan lattialuukun alla.



Kaksiosainen suojaverkkokasetti kiinnitetään selkänojan takapuolelle. Pienin kasetti kiinnitetään vasemmalle puolelle (katsottuna takaluukun suunnasta).

1. Kääntäkää takaistuimen selkänoja eteen, ks. Takaistuimet (s. 82).
 2. Sovittakaa kasetin kiinnityskiskot selkänojan kiinnityskorkojen eteen 1.
 3. Työntäkää kasetti kiinnityskorkoihin 2.
 4. Kääntäkää selkänoja takaisin ja lukitkaa se.
- Kasetin poistaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Suojaverkkojen käyttö

Verkko vedetään ylös pois kaseteista ja se on itselukkiutuva n. yhden minuutin kuluttua, jos takaistuimen selkänojat on käännetty ylös.

1. Vetäkää verkon oikeanpuoleinen osa ylös sen raksin avulla.
 2. Työntäkää tanko oikealla puolella olevaan kiinnikkeeseen ja työntäkää sitten eteenpäin – tanko lukkiutuu napsahtaen kiinni.
 3. Vetäkää tangon teleskooppiosa ulos ja napsauttakaa se kiinni toiselle puolelle.
 4. Vetäkää vasen kuormaverkko ylös ja pujottakaa se kiinni tankoon.
- Kääntäminen kokoon tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Verkkoa voidaan käyttää myös takaistuimen selkänojiin ollessa käännettyinä eteen.



Verkkokasettien irrotus

1. Kelatkaa suojaverkot kasetteihin osassa Suojaverkkojen käyttö olevan käänteisen menettelyn mukaisesti.
2. Kääntäkää koko selkänoja eteen.
3. Työntäkää kasetteja ulospäin, kunnes ne irtuvat kiinnityskiskoista.

Säilyttäkää kasetteja lokerossaan kuormatilaa lattialuukun alla.

VAROITUS

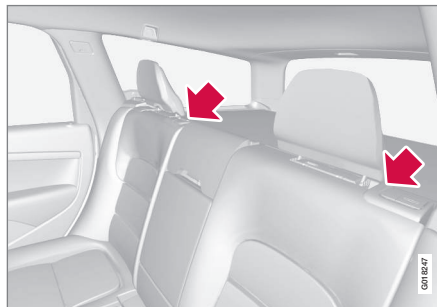
Tavaratilan kuorma täytyy kiinnittää hyvin, myös oikein asennetulla suojaverkolla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)
- Suojasäleikkö (s. 159)

Suojaverkko* yhdistettynä näkösuojaan

Suojaverkko estää kuormaa tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.



Vetoraksit verkkojen ylös vetämistä varten.

Suojaverkko voidaan myös kääntää ylös takaistuimesta, kun näkösuoja on vedettynä ulos.

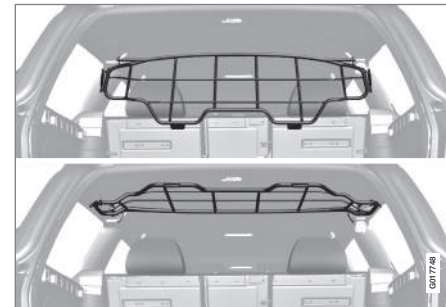
Noudattakaa menettelyä, joka selostetaan kohdassa "Suojaverkon käyttö" (s. 158). Narut ylöskääntämistä varten on sijoitettu nuolten kohdalle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suojaverkko* (s. 158)
- Kuormaus (s. 154)

Suojasäleikkö

Suojasäleikkö estää kuormaa tai kotieläimiä tulemasta matkustamon puolelle voimakkaissa jarrutuksissa.



Kääntäminen ylös

Tarttuka suojasäleikön alareunaan ja vetäkää taakse-/ylöspäin.

TÄRKEÄÄ

Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas, kun näkösuoja on asennettu.

Asennus/irrotus

Suojasäleikkö on tavallisesti pysyvästi asennettuna autoon, koska se voidaan yksinkertaisesti kääntää ylös kattoon ja siten pois tieltä tarvittaessa pidempää kuormatilaa. Niin haluttaessa voidaan suojasäleikkö kuitenkin irrottaa ja poistaa autosta.



05 Kuormaus ja säilytys



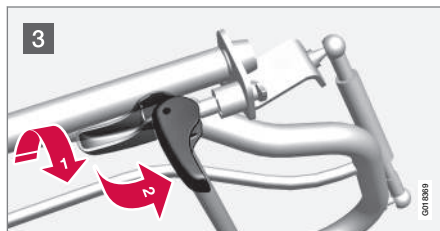
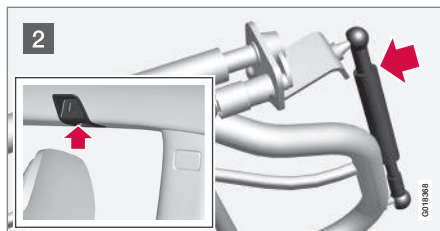
Asennettaessa takaisin suojasäleikkö pitää aina turvallisuussyistä kiinnittää ja varmistaa oikealla tavalla.

Jotta suojasäleikkö voidaan asentaa, pitää selkänojat ensin kääntää, ks. Takaistuimet (s. 82).

HUOM

Suojasäleikkö asennetaan/irrotetaan helpoimmin käännettynä alas ja kahden henkilön tekemänä takaovien kautta.

Asennettaessa pitää kahvan olla säleikön etupuolella, ks. kuvia **1** - **3**.



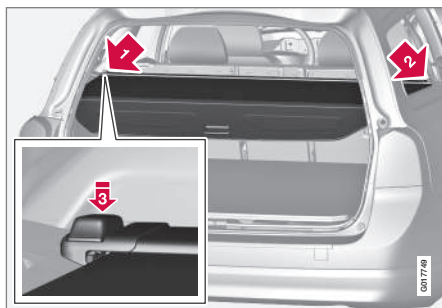
- 1** Asettakaa kahva asennusasentoon kuvan mukaisesti. Jotta kahva voidaan kääntää paikalleen, painakaa sitä kevyesti.
 - 2** Puristakaa vaimenninta säleikköä vasten ja sovittakaa säleikkö katon kiinnitykseen.
 - 3** Kääntäkää kahvaa 90°. Painakaa kevyesti kuvan (1) mukaisesti tarvittaessa. Jännitäkää säleikkö kiinni kääntämällä kahvaa 90°.
- Säleikön irrotus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suojaverkko* (s. 158)
- Kuormaus (s. 154)



Näkösuoja



Vetäkää näkösuoja kuorman päälle ja pujotta-
kaa se kiinni kuormatilan takapilareissa oleviin
koloihin.

! TÄRKEÄÄ

Suojasäleikköä ei voi kääntää ylös tai alas,
kun näkösuoja on asennettu.

Näkösuojan kiinnitys

- 1 Viekkää suojan toinen päätykappale sivu-
paneelissa olevaan syvennykseen.
- 2 Viekkää toinen päätykappale vastaavaan
syvennykseen.
- 3 Painakaa molemmat puolet kiinni. Pitää
kuulua napsahtava ääni ja punaisen mer-
kinnän pitää hävitä.
> Tarkastakaa, että molemmat päätykap-
paleet on lukittu.

Näkösuojan irrotus

1. Painakaa toisen päätykappaleen painike
sisään ja nostakaa päätykappale irti.
2. Kääntäkää suoja varovasti ylös/ulos, jol-
loin toinen päätykappale irtoa automaat-
tisesti.

Näkösuojan taemman peitelevyn kääntäminen alas

Näkösuojan taempi peitelevy painuu sisään
kelattuun asentoonsa vaakasuoraan kuorma-
tilassa, kun se on asennettu.

- Vetäkää peitelevyä kevyesti taaksepäin,
vapauttakaa tukihyllyiltä ja kääntäkää
alas.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 155)

06



LUKOT JA HÄLYTIN





Kauko-ohjain

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

Etäavaimesta on kaksi versiota - Perusmallinen etäavain ja PCC-etäavain (Personal Car Communicator)*.

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

^A Avain, jossa 5 painiketta

^B Avain, jossa 6 painiketta

PCC-etäavaimella on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeseen - mm. tuki Keyless Drive -toiminnoille (s. 174) ja tiettyjä ainutlaatuisia toimintoja (s. 168).

Kaikissa etäavaimessa on irrotettava avainliuska (s. 170), joka on metallia. Näkyvästä osasta on kaksi mallia, jotta etäavaimet voidaan erottaa toisistaan.

Lisää etäavaimia voidaan tilata myöhemmin - ei kuitenkaan muita versioita kuin se, joka toimitettiin auton mukana. Jopa kuusi avainta voidaan ohjelmoida sekä käyttää yhteen ja samaan autoon.

Auto toimitetaan kahdella kauko-ohjaimella varustettuna



VAROITUS

Jos autossa on lapsia:

Muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimista ja takaluukusta etäavaimella, kun kuljettaja poistuu autosta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)

Etäavain - häviäminen

Jos etäavain häviää, uusi voidaan tilata korjaamolta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Jäljellä olevat etäavaimet pitää tällöin ottaa mukaan Volvon tekniseen palveluun. Varastamisen estämiseksi hävinneen etäavaimen koodi poistetaan järjestelmästä.

Autoon rekisteröityjen avainten määrä voidaan tarkastaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)



Etäavain - personalisointi*

Etäavaimen (s. 163) avainmuistin avulla auton tietyt asetukset voidaan mukauttaa henkilön mukaan.

Avainmuistitoiminto on yhdessä sähkökäyttöisen¹ kuljettajan istuimen kanssa.

Ulkoisten taustapeilien (s. 104), kuljettajan istuimen, ohjauspyörän vastuksen (s. 190) asetukset sekä mittariston teemojen, kontrasti- ja väritilojen (s. 64) asetukset voidaan tallentaa muistiin riippuen auton varustetusta.

Toiminto¹ voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Kun toiminto on aktivoitu, yhdistetään asetukset automaattisesti avainmuistiin. Se tarkoittaa, että muutos asetuksessa tallennetaan automaattisesti erityiseen etäavaimen muistiin.

Asetusten tallennus

Katsokaa, että avainmuistitoiminto on aktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR.

Menetelkää näin tallentaaksenne asetukset ja käyttäaksenne etäavaimen avainmuistia:

1. Avatkaa auton lukitus etäavaimella, jonka muistiin asetus² pitää tallentaa.
2. Tehkää haluamanne asetukset esim. istuimelle ja ulkostaustapeileille.
3. Asetukset tallennetaan ko. etäavaimen muistiin.

Seuraavan kerran kun auton lukitus avataan samalla etäavaimella, avainmuistiin tallennetut asennot säädetään automaattisesti - edellyttäen, että niitä on muutettu sen jälkeen, kun ko. etäavainta käytettiin edellisen kerran.

Hätäpysäytys

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

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



VAROITUS

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

Asetusten muuttaminen

Jos usea henkilö, jolla jokaisella on oma etäavaimensa, lähestyy autoa, tehdään esim. istuimen ja ulkostaustapeilien asetukset sen henkilön perusteella, jonka etäavain avaa kuljettajan oven lukituksen.

Jos henkilö A on avannut kuljettajan oven etäavaimella A, mutta autoa on tarkoitus ajaa henkilön B, jolla on etäavain B, asetuksia voidaan muuttaa seuraavalla tavalla:

- Seistessään kuljettajan oven vieressä tai istuessaan ohjauspyörän takana henkilö B painaa lukituksen avauspainiketta etäavaimessaan, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).
- Valitkaa jokin kolmesta mahdollisesta istuimen säätömuistista istuimen painikkeilla 1 - 3, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 81).
- Säättäkää istuin ja ulkostaustapeilit manuaalisesti, ks. Etuistuimet - sähkö-

¹ Kutsutaan Avainmuisti MY CAR -valikkojärjestelmässä.

² Tämä asetus ei vaikuta niihin asetuksiin, jotka on tallennettu sähkökäyttöisen istuimen muistitoiminnolla.



käyttöiset* (s. 81) ja Taustapeilit - ulko (s. 104).

Asetusten uudelleenaktivointi

Kun auto lukitaan, tai 30 minuutin kuluttua, jos auto jätetään lukitsematta, avainmuisti deaktivoidaan ja asetetaan vakioprofiili. Ko. etäavaimen avainmuistin aktivoimiseksi uudelleen edellytetään seuraavaa.

Autot ilman Keyless Drive -toimintoa

Avainmuistiin tallennetut asetukset aktivoituvat uudelleen, jos auton lukitus avataan painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta.

Autot Keyless Drive -toiminnoilla

Avainmuisti aktivoituu, jos:

1. Auton lukitus avataan joka painamalla etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai avaimettoman lukituksen avauksen yhteydessä.
2. Jos auto on lukitsematon, tehdään avain-skannaus, kun kuljettajan ovi avataan. Jos löytyy uniikki etäavain, sen tallennetut asetukset aktivoituvat. Jos auto on lukittu, ks. edellistä kohta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 168)

Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen

Kun auto lukitaan tai avataan lukituksesta etäavaimella (s. 163), ilmaisevat auton suunta-vilkut lukitsemisen/lukituksen avaamisen tapahtuneen oikein.

- Lukitseminen - yksi välähdys ja taustapeilit käännetään³ sisään.
- Lukituksen avaaminen - kaksi välähdystä ja taustapeilit käännetään³ ulos.

Lukitsemisen yhteydessä osoitus tapahtuu vain, jos kaikki lukot on lukittu ovien sulkemisen jälkeen.

Toiminnan valitseminen

Eri vaihtoehdot lukitsemisen/lukituksen avaamisen osoittamiseksi valoilla voidaan asettaa auton valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)
- Hälytysilmaisim (s. 186)

Elektroninen käynnistykseenesto

Elektroninen käynnistykseenesto on varkaudenestolaite, joka estää ajoneuvon luvattoman käynnistämisen.

Jokaisella etäavaimella (s. 163) on ainutlaatuinen koodi. Auto voidaan käynnistää vain oikealla etäavaimella, jossa on asianmukainen koodi.

Seuraavat vikailmoitukset mittariston infonäytössä johtuvat elektronisesta ajonestosta:

³ Vain sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustetut autot.



06 Lukot ja hälytin



Ilmoitus	Sisältö
Aseta auton avain paikalleen	Vika luettaessa etäavain käynnistyksen aikana - Vetäkää avain pois virtalukosta, painakaa se uudelleen paikalleen ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Auton avainta ei löydetä	Vika luettaessa etäavainta käynnistyksen aikana - Vetäkää uusi käynnistysyritys. Jos vika säilyy: Työntäkää etäavain virtalukkoon ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Ajonesto Yritä käynnistää uudelleen	Vika käynnistyksenestojärjestelmässä käynnistyksen aikana. Jos vika säilyy: Ottaa yhteyden korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Auton käynnistys, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 260).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä* (s. 166)

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*

Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä⁴ mahdollistaa auton jäljittämisen ja paikantamisen sekä käynnistykseneston aktivoimisen matkan päästä, mikä sammuttaa moottorin.

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)
- Elektroninen käynnistyksenesto (s. 165)

Etäavain - toiminnot

Perusmallisessa etäavaimessa on toimintoja, kuten esim. ovien lukitus ja lukituksen avaaminen.

Toiminnot



Perusmallinen etäavain.

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

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



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

 Tiedotuksia

Toimintopainikkeet

 **Lukitseminen** - Lukitsee ovet ja takaluukun samalla, kun hälytin aktivoidaan.

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat ja katto-
luukun* samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 179).

VAROITUS

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

 **Lukituksen avaaminen** - Avaa ovien ja takaluukun lukituksen samalla, kun hälyttimen aktivointi poistetaan.

Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 179).

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. 113).

 **Lähestymisvalaistus** - Käytetään sytyttämään auton valaistus matkan päästä. Lisätietoja, ks. Turvalaistus (s. 96).

 **Takaluukku** - Avaa lukituksen ja poistaa vain takaluukun hälyttimen valvonnasta. Lisätietoja, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku (s. 180). Autoissa, joissa on sähkökäyttöinen takaluukku (s. 181)*, avataan luukku pitkän painalluksen jälkeen.

 **Paniikkitoiminto** - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi.

Jos painiketta pidetään painettuna vähintään 3 sekuntia tai sitä painetaan kaksi kertaa 3 sekunnin aikana, vilkut ja äänitorvi aktivoituvat.

Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekun-

tia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu n. 3 minuutin kuluttua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)
- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 168)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 178)



06 Lukot ja hälytin

Etäavain - käyttöetäisyys

Etäavaimen toimintoja (perusmallissa) voidaan käyttää noin 20 metrin etäisyydellä autosta.

Jos auto ei vahvista painikkeen painallusta - siirtymää lähemmäs ja tehkää uusi yritys.



HUOM

Ympäröivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä etäavaintoimintoja. Auto voidaan aina lukita/lukitus avata avainliuskalla (s. 171).

Jos etäavain poistetaan autosta moottorin käydessä tai avainasennon I tai II (s. 78) 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:

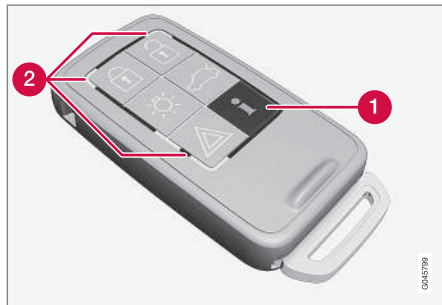
- Etäavain on asetettu virtalukkoon.
- Nopeus ylittää 30 km/h.
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)

PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot

PCC-etäavaimessa on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeen (s. 163) infopainikkeena ja merkkivalona.



Etäavain ja PCC.

- 1 Infopainike
- 2 Merkkivalot

Infopainikkeella voidaan autosta saada määrättyjä tietoja merkkivalojen avulla.

Infopainikkeen käyttö

- Painakaa infopainiketta .
- > Noin 7 sekunnin ajan kaikki merkkivalot vilkkuvat ja valo vaeltaa ympäri etäavaimessa. Se osoittaa, että informaatiota luetaan autosta.

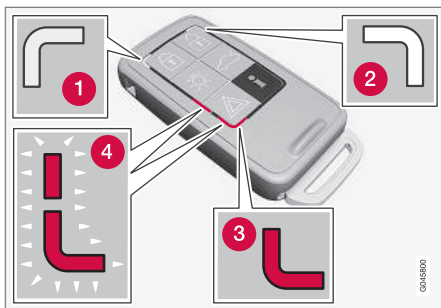
Jos jotain muista painikkeista painetaan tänä aikana, lukeminen keskeytyy.



HUOM

 Jos mikään merkkivalo ei pala käytetäessä 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. 169)

Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys

PCC-etäavaimen käyttöetäisyys (Personal Car Communicator) ovien ja takaluukun lukitsemista, lukituksen avaamista varten on n. 20 metriä autosta - muille toiminnoille jopa n. 100 metriä.

Jos auto ei vahvasta painikkeen painallusta - siirtyä lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

HUOM

Ympäröivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä informaatiopainikkeen toimintaa.

Etäavaimen käyttöetäisyyden ulkopuolella

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

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

HUOM

Jos mikään merkkivalo ei pala käytössä infopainiketta käyttöetäisyydellä, se voi johtua siitä, että viimeisintä kommunikaatiota etäavaimen ja auton välillä ovat häirinneet ympäröivät radioaallot, rakennukset, maantieteelliset olosuhteet tms.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 174)
- Etäavain - käyttöetäisyys (s. 168)



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:

- kuljettajan ovi avata manuaalisesti, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella, ks. Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 171).
- takaovien mekaaniset lapsilukot aktivoida/deaktivoida (s. 184).
- estää pääsy käsinekoteloon ja kuormatilaan (erillislukitus (s. 171)*).
- matkustajan turvatyyny edessä (PACOS*) aktivoidaan/deaktivoidaan (s. 33).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 166)
- Kauko-ohjain (s. 163)

Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys

Irrotettava avainliuska (s. 170) irrotetaan/kiinnitetään seuraavasti:

Avainliuskan irrotus



➡ Vetäkää jousikuormitteista salpaa sivulle.

➡ Vetäkää samalla avainliuska ulos suoraan taaksepäin.

Avainliuskan kiinnitys

Asettakaa avainliuska varovasti takaisin paikalleen etäavaimeen (s. 163).

1. Pitäkää etäavainta rako ylöspäin ja pujotakaa metallinen avainliuska rako.
2. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 171)
- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 184)
- Matkustajan turvatyyny – aktivointi/deaktivointi* (s. 33)

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



Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen

Irrotettavaa avainliuskaa (s. 170) voidaan käyttää, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella (s. 163), esim. jos avaimen paristo on lopussa.

Jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella, esim. koska paristot ovat lopussa, kuljettajan ovi voidaan avata seuraavasti:

1. Avatkaa kuljettajan oven lukitus avainliuskalla ovenkahvan lukkosylinteristä. Kuva ja lisätietoja, ks. Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176).

HUOM

Kun oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys laukeaa.

2. Sulkekaa hälytys asettamalla avain virtalukkuun.

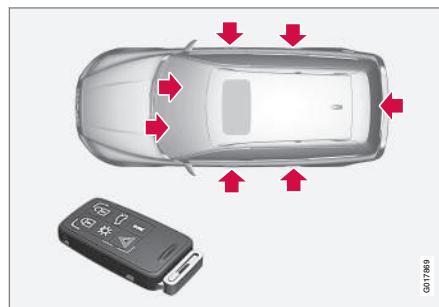
Keyless-järjestelmällä varustettu auto, ks. Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 176).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)
- Etäavain - pariston vaihto (s. 172)

Erillislukitus*

Erillislukitusta on ajateltu käytettäväksi, kun auto jätetään huoltoon, hotelliin tai vastaavaan. Käsinekotelo on tällöin lukittu ja takaluukun lukko on kytketty pois keskuslukituksesta - takaluukku ei voi avata etuoivissa olevalla keskuslukituksen painikkeella eikä etäavaimella (s. 163).



Lukituskohdat etäavaimella, jossa **on** avainliuska.



Lukitsemiskohdat etäavaimella, jossa **ei ole** avainliuskaa, erillislukituksen ollessa **aktivoitu**.

Tämä tarkoittaa sitä, että etäavainta ilman avainliuskaa voidaan käyttää vain hälyttimen (s. 185) aktivointiin/deaktivointiin, ovien avaamiseen ja auton ajamiseen.

Etäavain ilman avainliuskaa voidaan sitten antaa huollon tai hotelliin henkilökunnalle - auton omistaja pitää irtotaisen avainliuskan.

HUOM

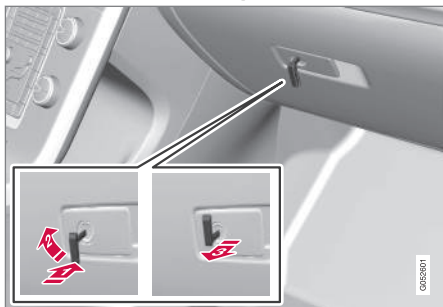
Älkää unohtako vetää näkösuojaa (s. 161)) tavaratilan päälle ennen takaluukun sulkeamista.



06 Lukot ja hälytin



Aktivointi/aktivoinnin poisto



Erillislukituksen aktivointi.

Erillislukituksen aktivointi:

- 1 Työntäkää avainliuska hansikaslokeron lukkosyliinteriin.
- 2 Kääntäkää avainliuskaa 180 astetta myötäpäivään.
- 3 Vetäkää avainliuska pois. Samalla mittariston tietonäytössä näytetään ilmoitus.

Sen jälkeen hansikaslokero on lukittu eikä takaluukun lukitusta voida enää avata etäavaimella tai keskuslukituksen painikkeella.

HUOM

Älkää laittako avainliuskaa takaisin etäavaimen – vaan säilyttäkää se varmassa paikassa.

- Aktivoinnin poisto tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Tietoja pelkän käsinetotelon lukitsemisesta, ks. Lukitseminen/lukituksen avaaminen – hansikaslokero (s. 180).

Etäavain - pariston vaihto

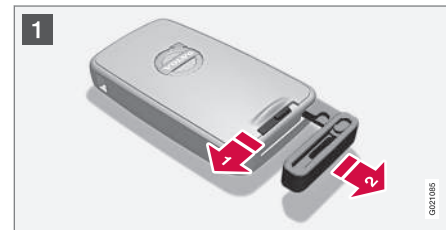
Etäavaimen paristo⁵ voidaan vaihtaa tarvittaessa.

Etäavaimen paristo tulee vaihtaa, jos:

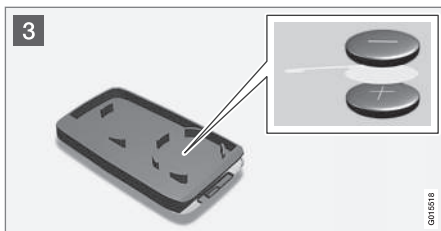
- mittariston tietosymboli syttyy ja näytössä on **Auton avaimen paristo heikko Ks. käyttöohjekirjaa**

ja/tai

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



⁵ PCC:llä varustetussa etäavaimessa on kaksi paristoa.



Avaaminen

- 1 Vetäkää jousikuormitteista salpaa sivulle.
- Vetäkää samalla avainliuska ulos suoraan taaksepäin.
- 2 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

Välttää koskettelemasta uusia paristoja ja niiden kontaktipintoja sormin, koska tämä heikentää niiden toimintaa.

Pariston vaihto

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

Etäavain (yksi paristo)

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

PCC:llä varustettu etäavain* (kaksi paristoa)

1. Kääntäkää paristot varovasti irti.
2. Asettakaa ensin yksi uusi paikalleen (+) -puoli ylöspäin.
3. Asettakaa valkoinen muoviliuska väliin ja lopuksi vielä toinen uusi paristo (+) -puoli alaspäin.

Paristotyyppi

Käyttäkää paristoja, joiden merkintä on CR2430, 3 V - yksi etäavaimessa, kaksi PCC:llä varustetussa etäavaimessa.

HUOM

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

Kokoaminen

1. Painakaa etäavain kokoon.
2. Pitäkää etäavainta rako ylöspäin ja pujotakaa metallinen avainliuska rakoon.
3. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

TÄRKEÄÄ

Huolehdi paristojen kierrätyksestä ympäristöä säästävällä tavalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)



Avaimeton käyttö*

Keyless Drive -toiminnolla varustetuissa autoissa on käynnistys- ja lukkojärjestelmä, jota voidaan käsitellä avaimettomasti.

Avaimettomalla käynnistys- ja lukkojärjestelmällä auto voidaan käynnistää, lukita ja lukitus avata ilman, että etäavain (s. 163)⁶ on virtalukossa. Riittää, että etäavain on mukana taskussa. Järjestelmä tekee esim. auton avaamisen mukavammaksi, kun kädet on varattu.

Molemmissa auton mukana toimitettavissa etäavaimissa on Keyless-toiminto. Lisää etäavaimia voidaan tilata.

Auton sähköjärjestelmä voidaan esiasettaa kolmelle eri tasolle - avainasento **0**, **I** ja **II** (s. 78) - etäavaimella.

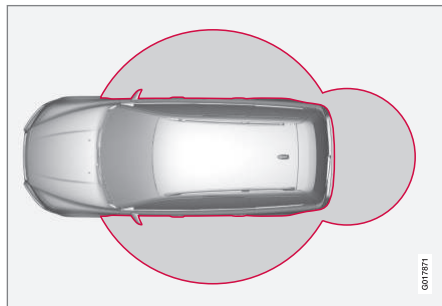
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 174)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 175)
- Keyless drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa (s. 175)

Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys

Jotta ovet tai takaluukku voidaan lukita automaattisesti painamatta etäavaimen painiketta⁷, 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. 78) ollessa aktiivinen ja jos kaikki ovet suljetaan, mittariston infonäytössä esitetään

varoitussilmoitus samalla, kun kuullaan äänimuistutus.

Kun etäavain on palautettu autoon, varoitussilmoitus sammuu ja äänimuistutus lakkaa, kun joko/tai:

- ovi on avattu ja suljettu
- etäavain on asetettu virtalukkoon
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)
- Keyless Drive* - antennin sijainti (s. 177)

⁶ Koskee vain PCC-etäavainta.

⁷ Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.



Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely

Käsitelkää auton etäavaimia erittäin huolellisesti.

Jos jokin etäavaimista⁸ on unohdettu autoon, deaktivoidaan Keyless-toiminta, 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 unohnut etäavain uudelleen.

! TÄRKEÄÄ

Välttää 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. 174)

Keyless drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa

Etäavaimen Keyless-toimintoja (s. 174) voivat häiritä sähkömagneettiset kentät ja suojaus.

i HUOM

Älkää asettako/säilyttäkö PCC:tä matkapuhelimen tai metalliesineiden lähellä - ei lähempänä kuin 10-15 cm.

Jos häiriöitä kuitenkin syntyy, käytä etäavainta ja avainliuskaa kuten perusmallista etäavainta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - pariston vaihto (s. 172)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 175)
- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 174)

Keyless drive* - lukitus

Keyless drive -käytöllä varustetuissa autoissa on painike ovien ulkokahvoissa lukitusta/lukituksen avaamista varten.



Keyless-järjestelmällä varustetuissa autoissa on painike ovien ulkokahvoissa.

Lukitkaa ovet ja takaluukku painamalla lukonappi sisään jossain ulkopuolen ovenkahvoista.

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

i HUOM

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

⁸ Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)
- Hälytysilmaisin (s. 186)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen

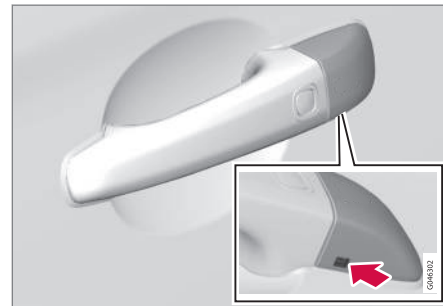
*Lukitus avautuu, kun käsi tarttuu ovenkahvaan tai takaluukun kumipintaiseen painolevyyn vai-
kutetaan - avatkaa ovi tai takaluukku normaali-
listi.*

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)
- Keyless drive* - lukitus (s. 175)

Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla

Jos keskuslukitusta ei voi avata etäavaimella, esim. jos paristot ovat lopussa, kuljettajan ovi voidaan avata irrotettavalla avainliuskalla.



Reikä avainliuskaa varten - kotelon irrottamiseksi.

Jotta lukkosylinteriin päästään käsiksi, pitää ovenkahvan muovikotelo irrottaa - myös se tehdään avainliuskalla:

1. Painakaa avainliuskaa n. 1 cm suoraan ylös ovenkahvassa/kotelon alapuolella olevaan reikään - älkää kammetko.
 - > Momentti irrottaa muovikotelon automaattisesti, kun liuskaa painetaan suoraan ylös aukkoon.
2. Työntäkää sitten avainliuska lukkosylinteriin ja avatkaa oven lukitus.



3. Asettakaa muovikotelo takaisin lukituksen avaamisen jälkeen.

HUOM

Kun vasemman kuljettajan oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys laukeaa. Se suljetaan asettamalla PCC virtalukkoon, ks. Hälytin - etäävain ei toimi (s. 187).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)
- Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 170)
- Hälytys (s. 185)

Keyless Drive* - lukkoasetukset

Lukitusasetuksia autoille, jotka on varustettu Keyless Drive -toiminnolla, voidaan sovittaa ilmoittamalla valikkojärjestelmässä MY CAR, minkä ovien lukitus pitää avata.

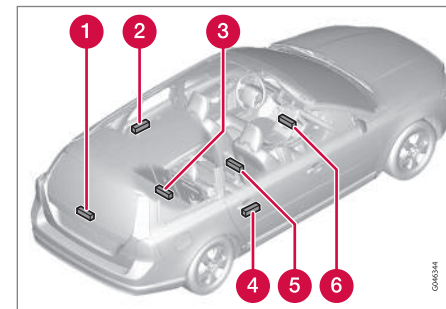
Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 174)

Keyless Drive* - antennin sijainti

Keyless Drive -toiminnolla varustetuissa autoissa on useita sisäisiä antennejä, jotka on sijoitettu eri paikkoihin autossa.



- 1 Takaluukku, pyyhinmoottorin luona
- 2 Ovenkahva, vasen takana
- 3 Kuormatila, sisimpänä lattian alla keskellä
- 4 Ovenkahva, oikea takana
- 5 Keskikonsoli, takaosan alla
- 6 Keskikonsoli, etuosan alla.

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



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. 174)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta

Lukitseminen/lukituksen avaaminen ulkopuolelta tapahtuu etäavaimella (s. 163). Etäavaimella voidaan lukita/avata kaikkien ovien ja takaluukun lukitus samanaikaisesti. Lukituksen avaamiselle voidaan valita eri sekvenssejä, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).

Jotta lukitussekvenssi voidaan aktivoida, pitää kuljettajan oven olla kiinni - jos jokin muista ovista tai takaluukku on auki, lukitaan se/nämä ja hälytin aktivoidaan vasta, kun se/ne suljetaan. Avaimettomalla lukkojärjestelmällä* varustetuissa autoissa pitää kaikkien ovien ja tavaratilan luukun olla kiinni.

HUOM

Tiedostakaa vaara etäavaimen lukitsemisesta autoon.

Jos lukitus/lukituksen avaaminen etäavaimella ei toimi, sen paristo voi olla tyhjä – lukitkaa tai avatkaa kuljettajan oven lukitus tällöin irrotettavalla avainliuskalla, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 170).

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. 183).

Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovista tai takaluukkuja ei ole avattu kahden minuutin kuluessa lukituksen avaamisesta, lukitaan kaikki lukot automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään tahattomasti lukitsematta. (Hälyttimellä varustetut autot, ks. Hälytys (s. 185).)

Aiheeseen liittyvät tiedot

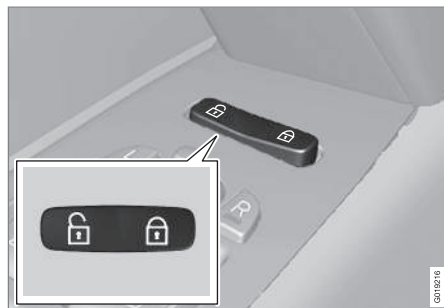
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Avaimeton käyttö* (s. 174)



Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta

Kaikki ovet ja takaluukku voidaan lukita tai lukitus avata samanaikaisesti kuljettajan ja matkustajan oven* keskuslukituspainikkeella.

Keskuslukitus



Keskuslukitus.

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

Pitkä painallus avaa myös kaikki siviikkunat samanaikaisesti.

Lukituksen avaaminen

Sisäpuolelta oven lukitus voidaan avata kahdella eri tavalla:

- Painakaa keskuslukituspainiketta .

Pitkä painallus avaa kaikki siviikkunat* samanaikaisesti (ks. myös Läpituuletustoiminto (s. 179)).

- Vetäkää avauskahvasta kerran ja vapautakaa – oven lukitus on avattu. Ovi avautuu, kun kahvasta vedetään vielä kerran.

Lukitus

- Painakaa keskuslukituspainiketta etuovien sulkemisen jälkeen.

Pitkä painallus myös sulkee kaikki siviikkunat ja kattoluukun samanaikaisesti (ks. myös Läpituuletustoiminto (s. 179)).

Kaikki ovet voidaan yksilöllisesti myös lukita manuaalisesti lukkonupilla - oven pitää tällöin olla kiinni.

Automaattinen lukitseminen

Kun auto alkaa liikkua, lukitaan ovet ja takaluukku automaattisesti.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 178)
- Hälytys (s. 185)
- Etäavain - toiminnot (s. 166)

Läpituuletustoiminto

Läpituuletustoiminto avaa tai sulkee kaikki siviikkunat samanaikaisesti ja sitä voidaan käyttää esim. auton tuulettamiseen nopeasti lämpimällä säällä.



Keskuslukituspainike

Pitkä -symbolin painallus keskuslukituspainikkeessa **avaa** kaikki siviikkunat samanaikaisesti. Sama menettely -symbolilla **sulkee** kaikki siviikkunat samanaikaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Ikkunannostimet (s. 103)

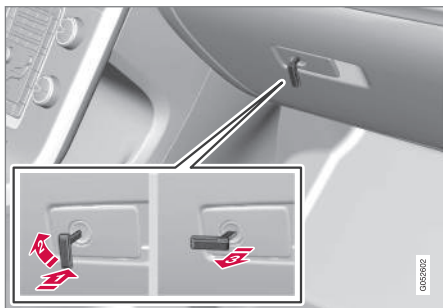


06 Lukot ja hälytin

Lukitseminen/lukituksen avaaminen – hansikaslokero

Hansikaslokero (s. 152) voidaan lukita/sen lukitus avata vain etäavaimen irrotettavalla avainliuskalla.

Tietoja avainliuskasta, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 170).



Hansikaslokeron lukitseminen:

- 1 Työntäkää avainliuska käsinokotelon lukosylinteriin yllä olevan kuvan mukaisesti.
 - 2 Kääntäkää avainliuskaa 90 astetta myötäpäivään.
 - 3 Vetäkää avainliuska pois.
- Lukituksen avaaminen tapahtuu päinvaltaisessa järjestyksessä.

Tietoja erillislukituksesta, ks. Erillislukitus* (s. 171).

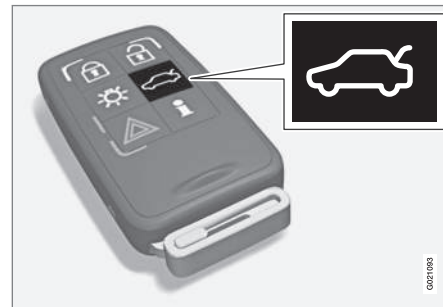
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku

Takaluukku voidaan avata, lukita ja lukita usealla eri tavalla.

Lukituksen avaaminen etäavaimella



Etäavaimen -painikkeella voidaan pelkästään takaluukun hälytys poistaa* ja sen lukitus avata.

Jos autossa on hälytin (s. 185)*, kojelaudan hälytysilmaisin (s. 186) sammuu merkiksi siitä, että koko auto ei ole hälyttimen valvonassa. Hälyttimen taso- ja liiketunnistimet sekä takaluukun avaustunnistimet kytketään pois toiminnasta.

Ovet pysyvät lukittuina ja hälytyksen piirissä.

- Takaluukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy suljettuna - painakaa kevyesti kumipäällysteistä painolevyä ulkokahvan alla ja nostakaa luukku.



Jos luukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktivoidaan uudelleen.

Lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta



1 Takaluukun lukituksen avaaminen

Takaluukun lukituksen avaaminen:

- Painakaa valopaneelin painiketta (1).
 - > Luukun lukitus avataan ja luukku voidaan avata 2 minuutin kuluessa (jos auto on lukittu sisäpuolelta).

Lukitseminen etäavaimella

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspainiketta , ks. Etäavain - toiminnot (s. 166).
 - > Jos autossa on hälytin*, kojelaudan hälytysilmaisimien alkuun vilkkua, mikä tarkoittaa, että hälytin on aktivoitu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 178)

Sähkökäyttöinen takaluukku*

Auton takaluukku voidaan avata valopaneelissa olevalla painikkeella, ulkokahvan alla olevalla kumipäällysteisellä painolevyllä tai etäavaimella. Sulkeminen tapahtuu luukun alapuolella olevalla sulkemispainikkeella.



Sulkemispainike

HUOM

Ottakaa tilan kattokorkeus huomioon sähköavausta käytettäessä. Älkää käyttäkö luukun sähkökäyttöä tilan kattokorkeuden ollessa matala, ks. kohtaa "Takaluukun avaamisen/sulkemisen keskeytys".



HUOM

- Jos järjestelmä on ollut jatkuvasti toiminnassa liian kauan, se suljetaan yli-kuormituksen välttämiseksi. Sitä voidaan käyttää jälleen noin 2 minuutin kuluttua.
- Jos käynnistysakku on ollut tyhjä tai kytkettynä irti, luukku pitää avata ja sulkea kerran järjestelmän nollaamiseksi.

Ohjelmoitava enimmäisavautuma

Takaluukun suurin avautumisasento voidaan ohjelmoida. Voidaan käyttää esim. tallin katkorkeuden ollessa matala. Menetelkää näin:

- Avatkaa luukku manuaalisesti, pitäkää sitä halutussa asennossa ja painakaa takaluukussa olevaa painiketta pitkään (vähintään 3 sekuntia) ja vapauttakaa luukku sen jälkeen - ohjelmointi on valmis.
- Ohjelmoinnin poistaminen – siirtäkää luukku manuaalisesti korkeimpaan asentonsa ja painakaa takaluukussa olevaa painiketta pitkään (vähintään 3 sekuntia) ja vapauttakaa luukku sitten – ohjelmointi on poistettu.

Puristumisuoja

Jos takaluukun avautumisen/sulkeutumisen estää jokin tarpeeksi voimakas este, puristumisuoja aktivoituu.

- Avattaessa - sähkökäyttö suljetaan ja luukku pysähtyy.
- Suljettaessa - luukku pysähtyy ja siirty esteestä muutamia senttimetrejä takaisin päin.



VAROITUS

Ottakaa huomioon puristumisvaara avaamisen/sulkemisen yhteydessä. Ennen kuin avaaminen/sulkeminen aloitetaan: tarkastakaa, ettei kukaan ole lähellä takaluukkuja, jolloin puristumisvamma voi saada vakavia seurauksia.

Käyttäkää takaluukkuja aina valvotusti.

Takaluukun avaaminen



Takaluukku voidaan avata kolmella eri tavalla, joista kaksi tehdään tällä painikkeella:

- Valopaneelissa olevan painikkeen pitkä painallus – pitäkää painiketta painettuna, kunnes luukku alkaa avautua.
- Etäavaimessa olevan painikkeen pitkä painallus – pitäkää painiketta painettuna, kunnes luukku alkaa avautua.
- Painakaa kevyesti kumipintaista painolevyä ulkokahvan alapuolella.

Takaluukun sulkeminen



Luukku suljetaan tällä takaluukun painikkeella tai käsin.

- Painakaa painiketta - luukku suljetaan automaattisesti.

Takaluukun avautumisen/sulkeutumisen keskeyttäminen



Tämä voidaan tehdä neljällä eri tavalla, joista kolme tehdään tällä painikkeella:

- Painakaa valopaneelin painiketta
 - Painakaa etäavaimen painiketta
 - Painakaa takaluukun painiketta
 - Painakaa ulkokahvan alla olevaa kumipäällysteistä paininlevyä.
- Luukun liike keskeytetään ja se pysähtyy.

Takaluukun käyttö käsin



TÄRKEÄÄ

Kun käsittelette takaluukkuja manuaalisesti, avatkaa tai sulkekaa se hitaasti. Älkää avatko tai sulkeko sitä väkivalloin, jos se vastustaa. Se voi vahingoittaa ja lakata toimimasta oikein.

Järjestelmä kytkeytyy pois toiminnasta, jos avaus-/sulkemisjakso keskeytetään edellisen osan mukaisesti.

- Tämän jälkeen takaluukkuja voidaan käsitellä käsin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - takaluukku (s. 180)



Salpalukitustila*

Salpalukitustila tarkoittaa, että kaikki lukon-
pit ja avauskahvat kytketään mekaanisesti
vapaiksi, mikä tekee mahdolliseksi oven
avaamisen sekä sisä- että ulkopuolelta.

Salpalukitustila aktivoidaan etäavaimella
(s. 163) ja se alkaa n. 10 sekunnin viiveellä
ovien lukitsemisen jälkeen.

HUOM

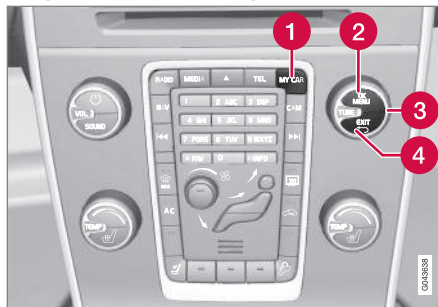
Jos ovi avataan viiveaikana, jakso keskey-
tyy ja hälytyksen aktivointi poistuu.

Auton lukitus voidaan avata vain etäavaimella,
kun salpalukitustila on aktivoitu. Vasemman
etuoven lukitus voidaan avata myös irrotetta-
valla avainliuskalla (s. 170). Lisäksi on mah-
dollista avata ovien ja takaluukun lukitus
autoissa, jotka on varustettu avaimettomalla
toiminnolla Keyless Drive*, tarttumalla oven
tai takaluukun kahvaan.

VAROITUS

Älkää jättäkö ketään autoon poistamatta
ensin toiminnon Salpalukitustila aktivointia,
ettei kukaan ole vaarassa tulla lukituksi
autoon.

Tilapäinen aktivoinnin poisto



Aktiiviset valikkovalinnat osoitetaan rastilla.

- 1 MY CAR
- 2 OK MENU
- 3 TUNE-kääntösäädin
- 4 EXIT

Jos joku haluaa jäädä autoon ja ovet pitää
lukita ulkopuolelta, voidaan Salpalukitustila-
toiminto tilapäisesti sulkea. Se tehdään valik-
kojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestel-
män selostus, ks. MY CAR (s. 113).

HUOM

- Huomatkaa, että hälytin aktivoituu, kun
auto lukitaan.
- Jos jokin ovista avataan sisäpuolelta,
hälytys laukeaa.

Yllä mainittu pätee, jos salpalukitusta ei ole
poistettu tilapäisesti toiminnasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

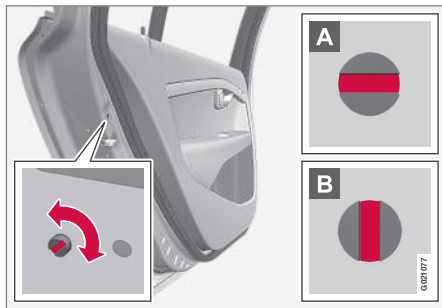
- Keyless drive* - lukituksen avaaminen
avainliuskalla (s. 176)
- Kauko-ohjain (s. 163)



Lapsilukko - manuaalinen aktivointi

Lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovea sisäpuolelta.

Lapsilukon aktivointi/deaktivointi



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

Lapsilukon aktivointi/aktivoinnin poisto:

- Käyttäkää etäavaimen irrotettavaa avainliuskaa (s. 170) kahvan kääntämiseen.

- A** Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalta avaamiselta.
- B** Ovi voidaan avata sekä ulko- että sisäpuolelta.



HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 184)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 178)

Lapsilukko - sähköinen aktivointi*

Elektronisesti aktivoitava lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovia tai ikkunoita sisäpuolelta.

Aktivointi

Lapsilukko voidaan aktivoida/deaktivoida poistaa kaikissa avainasennossa (s. 78), jotka ovat korkeampia kuin **0**. Aktivointi/deaktivointi voidaan tehdä jopa 2 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen edellyttäen, ettei mitään ovea avata.

Lapsilukon aktivointi:



Säädinpaneeli, kuljettajan ovi.

1. Käynnistäkää moottori tai valitkaa avaimen asento, joka on korkeampi kuin **0**.



2. Painakaa kuljettajan oven säädinpaneelissa olevaa painiketta.
- > Mittariston infonäyttö esittää ilmoituksen **Lapsilukko takana aktivoitu** ja painikkeen valo palaa - salpa on aktiivinen.

Kun lapsilukko on aktiivinen, voidaan:

- ikkunat avataan vain kuljettajan oven säädinpaneelista
- ovia ei voida avata sisäpuolelta.

Sammutettaessa moottori tallennetaan ko. asetus - jos lapsilukko on aktivoitu sammutettaessa moottori, toiminto on edelleen aktivoitu moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 184)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 179)

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 näyttää ilmoituksen. Ottakaa tällöin yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



HUOM

Liiketunnistimet laukaisevat hälytyksen, kun matkustamossa tapahtuu liikettä - myös ilmavirrat rekisteröidään. Sen jälkeen hälytys voi lauetta, jos auto jätetään ikkuna tai kattoluukku auki tai jos käytetään matkustamolämmitintä.

Tämän välttämiseksi: Sulkekaa ikkunat/kattoluukku, kun autosta poistutaan. Jos auton integroitua matkustamolämmitintä (tai kannettavaa sähköistä) käytetään - suunnakkaa ilmavirta tuuletussuuttimista siten, ettei se ole ylöspäin matkustamossa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää rajoitettua hälytystasoa, ks. Rajoitettu hälytystaso (s. 187).



HUOM

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

Hälyttimen aktivointi

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspainiketta.

Hälyttimen sulkeminen

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta.



Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen

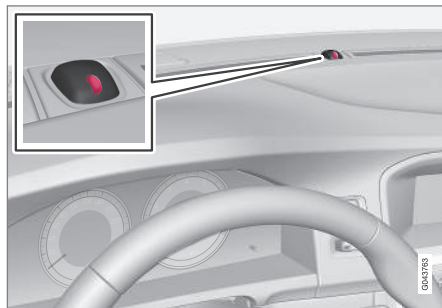
- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai asettakaa etäavain virtalukkoon.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisain (s. 186)
- Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi (s. 186)
- Hälytin - etäavain ei toimi (s. 187)

Hälytysilmaisain

Hälytysilmaisain näyttää hälytysjärjestelmän (s. 185) tilan.



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.

Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi

Automaattinen hälyttimen (s. 185) uudelleenaktivointi estää auton jättämisen vahingossa siten, että hälytin ei ole aktivoituna.

Jos auton lukitus avataan etäavaimella (ja hälyttimen aktivointi on poistettu), mutta mitään ovista tai takaluukkua ei avata 2 minuutin kuluessa, hälytin aktivoituu uudelleen automaattisesti. Samalla auto lukitaan uudelleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rajoitettu hälytystaso (s. 187)



Hälytin - etäavain ei toimi

Jos hälytintä (s. 185) ei voi sulkea etäavaimella - jos esim. avaimen paristo (s. 172) on tyhjä - auton lukitus voidaan avata, poistaa auto hälyttimen valvonnasta ja moottori käynnistää seuraavalla tavalla:

1. Avatkaa kuljettajan ovi irrotettavalla avainliuskalla (s. 176).
 - > Hälytys laukeaa, hälytysilmaisin (s. 186) vilkkuu nopeasti ja sireeni soi.



2. Asettakaa etäavain virtalukkoon.
 - > Hälytin suljetaan ja hälytysilmaisin sammuu.
3. Moottorin käynnistäminen.

Hälytysignaali

Hälytyksen (s. 185) 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 (s. 185) tarkoituksettoman aktivoinnin välttämiseksi - jos esim. koira jätetään lukittuun autoon tai matkan aikana autojunassa tai autolautalla - sulkekaa liike- ja kallistusanturit tilapäisesti.

Menettelytapa on sama kuin kytkettäessä salpalukitustila (s. 183)⁹.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisin (s. 186)

⁹ Vain yhdessä hälyttimen kanssa.



06 Lukot ja hälytin

Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä

Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voi-
daan lukea taulukosta.

Lukkojärjestelmä, vakio

Maa/Alue	
EU, Kiina	Continental FCI ID: K085WTK48284 IC-287T-5WTK48284 CCAS6LP184074 CET/777C0304R TRC/LPD/2004/22 CE CMI ID:2004GJ1124 Complies with IDA Standards DB01782 TA-2005/P10 RLV/07T05-248 Made in Cz

Avaimeton lukkojärjestelmä (Keyless drive)

Maa/Alue	
EU	Continental SWK 4 9265 CE
Korea	Continental STE - SWK 49268 Made in Cz K

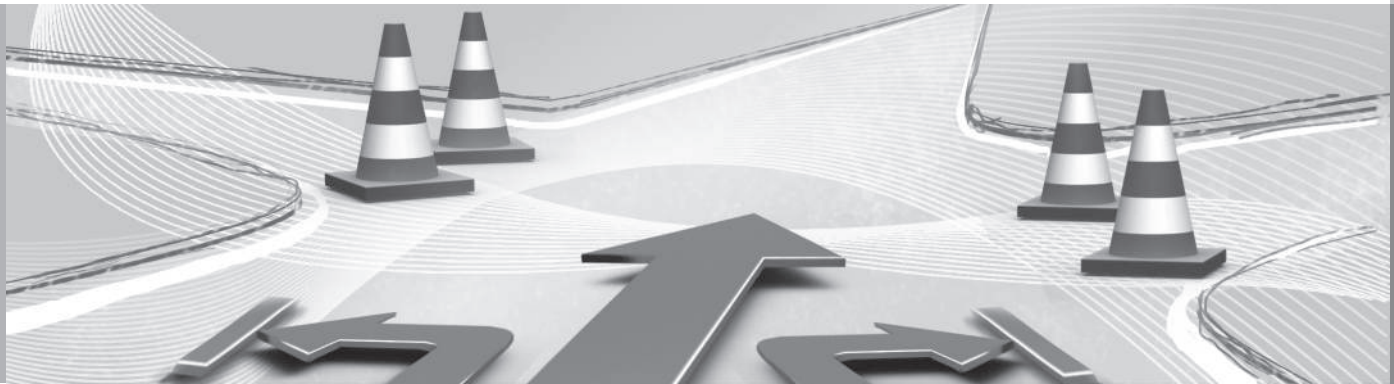
Maa/Alue	
Kiina	Continental SWK4 9269 CET/8631D/0806/R TRC/LPD/88/2006/08 CMI ID:2006GJ1121 Complies with IDA Standards DB01782 TA-2006/P10 Made in Cz
Hongkong	Continental SWK4 9209

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 163)

07

KULJETTAJAN TUKI





Aktiivinen alusta - Four-C*

Aktiivinen alusta "Four-C" (Continuously Controlled Chassis Concept) säätää iskunvaimentimien ominaisuuksia siten, että auton ajo-ominaisuuksia voidaan säätää. Asetuksia on kolme: **Comfort**, **Sport** ja **Advanced**.

Comfort

Säätö saa aikaan sen, että auto koetaan mukavammaksi karkealla ja epätasaisella tienpinnalla. Iskunvaimennus on pehmeä ja korin liike mukautuvaa ja miellyttävää.

Sport

Asetus saa aikaan sen, että auto koetaan urheilullisemmaksi, tätä suositellaan aktiivisempaan ajoon. Ohjausvaste on nopeampi tilassa Comfort. Vaimennus on kovempi ja kori seuraa tienpintaa heilahtelun vähentämiseksi kaarreaajossa.

Advanced

Tätä asetusta suositellaan vain erittäin tasaisille ja sileille tienpinnoille.

Iskunvaimentimet on optimoitu mahdollisimman hyvälle ajorataotteelle ja heilahtelua kaarteissa on edelleen minimoitu.

Käsittely



Käyttöpainikkeet.

Keskikonsolin painikkeilla valitaan haluttu alusta-asetus. Asetus, jota käytettiin sammu-ettaessa moottori, aktivoidaan uudelleen moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä. Poikkeuksena on Advanced - se käynnistetään uudelleen tilana Sport.

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**, MY CAR (s. 113):

- Hakekaa esiin **Ohjausvoiman taso** ja valitkaa **Alhainen**, **Keski** tai **Voimakas**.

Tähän asetukseen ei pääse auton liikkuessa.



HUOM

Tietyissä tilanteissa voi ohjaustehostin lämmetä liikaa ja sitä pitää tällöin tilapäisesti jäähdyttää - sen ajan ohjaustehostin toimii rajoitetulla teholla ja ohjauspyörän kääntäminen voidaan kokea hieman ras-kaammaksi.

Tilapäisesti rajoitetun ohjaustehostuksen ohella mittaristo esittää ilmoituksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- MY CAR (s. 113)



Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä

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



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

VAROITUS

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

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

ESC-järjestelmä sisältää seuraavat toiminnot:

- Sivuluistonestotoiminto
- Vetoluistonestotoiminto
- Vetovoimatoiminto

Sivuluistonestotoiminto

Toiminto ohjaa pyörien veto- ja jarrutusvoimaa yksilöllisesti auton vakauttamiseksi.

Vetoluistonestotoiminto

Toiminto estää vetävien pyörien luistamisen tien pintaa vasten kiihdytyksessä.

Vetovoimatoiminto

Toiminto on aktiivinen pienessä nopeudessa ja siirtää voimaa luistavalta pyörältä sille vetäville pyörälle, joka ei luista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 191)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 193)

Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely

Tason valinta - Sport-tila

ESC-järjestelmä on aina aktivoitu - sitä ei voi sulkea.



Kuljettaja voi kuitenkin valita **Sport**-tilan, mikä antaa mahdollisuuden aktiivisempaan ajoelämykseen.

Sport-tila valitaan valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

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.



07 Kuljettajan tuki



Sport-tila osoitetaan mittaristossa tämän symbolin palamisena jatkuvasti, kunnes kuljettaja valitsee toiminnon pois tai kunnes moottori sammutetaan - moottorin seuraavan käynnistyksen jälkeen ESC-järjestelmä on jälleen normaalitilassaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 191)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 193)



Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset

Taulukko

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	ESC Tilapäisesti POIS	ESC-järjestelmää on tilapäisesti rajoitettu johtuen jarrulevyjen liian korkeasta lämpötilasta - toiminto aktivoituu uudelleen automaattisesti, kun jarrut ovat jäähtyneet.
	ESC Tarvitsee huollon	ESC-järjestelmä ei toimi. • Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen. • Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
 ja 	"Ilmoitus"	Mittaristossa (s. 63) on teksti-ilmoitus - Lukekaa se!
	Jatkuva valo 2 sekuntia.	Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä.
	Vilkkuva valo.	ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
	Kiinteä valo.	Sport -tila on aktivoitu. HUOM! ESC-järjestelmä ei ole suljettuna tässä tilassa - se on osittain rajoitettu.



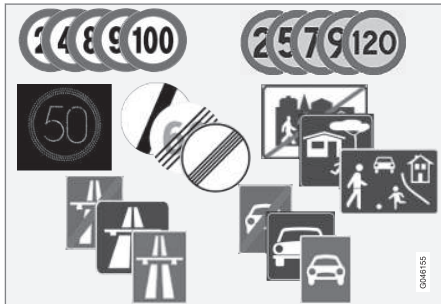
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) -yleistä (s. 191)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) -käsittely (s. 191)



Liikennemerkki-informaatio (RSI)*

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä nopeuteen liittyviä liikennemerkkejä auto on ohittanut.



Esimerkkejä luettavista, nopeuteen liittyvistä merkeistä¹.

Toiminto RSI antaa tietoja mm. kulloisestakin nopeudesta, moottoritien tai moottoriliikenteen alkamisesta/päätymisestä sekä ohituskielloista.

Tapauksessa, jossa sekä merkki moottoritiestä/moottoriliikennetiestä että merkki suurimmasta sallitusta nopeudesta ohitetaan, RSI valitsee suurimman sallitun nopeuden merkin symbolin 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.

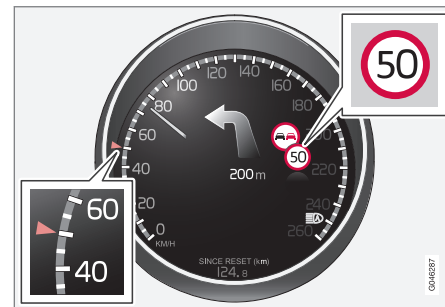
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 195)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 197)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely

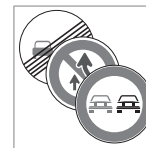
Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä nopeuteen liittyviä liikennemerkkejä auto on ohittanut.

Toimintoa käsitellään näin:



Rekisteröity nopeusinformaatio².

Kun RSI on rekisteröinyt liikennemerkin sallitusta nopeudesta, merkki näytetään symbolina mittaristossa.



Yhdessä voimassa olevan nopeusrajoituksen symbolin kanssa voidaan esiintyvissä tapauksissa näyttää myös ohituskiellon merkki.

¹ Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.

² Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.



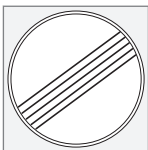
07 Kuljettajan tuki



Rajoitus tai moottoritie päättyy

Tilanteissa, joissa RSI havaitsee merkin, joka tarkoittaa, että nopeusrajoitus päättyy - tai muun nopeuteen liittyvän informaation, esim. moottoritie päättyy - esitetään vastaava liikennemerkki mittaristossa n. 10 sekunnin ajan:

Esimerkkejä sellaisista merkeistä ovat:



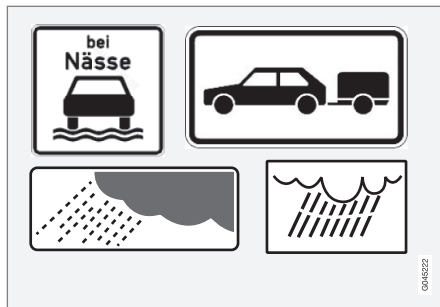
Kaikki rajoitukset päättyvät.



Moottoritie päättyy.

Tämän jälkeen merkkitiedot piilotetaan, kunnes seuraava nopeusrajoitukseen liittyvä kyltti havaitaan.

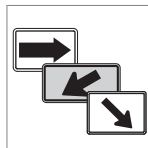
Lisäkilvet



Esimerkkejä lisäkilvistä².

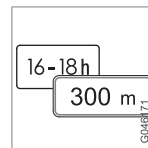
Joskus ilmoitetaan eri nopeusrajoituksia samalle tielle - lisäkilpi ilmoittaa tällöin, missä olosuhteissa nopeudet ovat voimassa. Kyseessä voi olla erityisen onnettomuusaltis tieosuus esim. sateella ja/tai sumussa.

Sateeseen liittyvä lisäkilpi näytetään vain, jos tuulilasinpyyhkimiä käytetään.



Ulosmenoväylällä voimassa oleva nopeus ilmoitetaan tietyillä markkina-alueilla lisäkilvillä, joka sisältää nuolen.

Tämän tyyppiseen nopeusmerkkiin yhdistetty lisäkilpi näytetään vain, jos kuljettaja käyttää suunta-valoa.



Tietyt nopeudet ovat voimassa esim. vasta tietyn osuuden jälkeen tai tietyssä 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 lisätietoja kulloisestakin nopeusrajoituksesta sisältävän kyltin.

Asetus MY CAR -valikossa

RSI:lle on valintamahdollisuuksia valikkojärjestelmässä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 113).

² Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.



Liikennemerkki-informaatio Päällä/Pois



Mittariston nopeussymbolien näyttö voidaan sulkea. Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Nopeusvaroitukset



Kuljettaja voi valita varoituksen saamisen, kun voimassa oleva nopeusrajoitus ylitetään 5 km/h tai enemmän. Varoitus annetaan siten, että voimassa oleva suurin nopeus vilkkuu tilapäisesti, kun nopeus ylitetään. Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestel-

mässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* (s. 195)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 197)
- MY CAR (s. 113)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset

Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä nopeuteen liittyviä liikennemerkkejä auto on ohittanut. Toiminnolla on seuraavia rajoituksia.

RSI-toiminnon kameratunnistimella on rajoituksia, jotka muistuttavat ihmisen silmän vastaavia - lukekaa lisää kameratunnistimen rajoituksista (s. 231).

RSI-toiminto ei rekisteröi merkkejä, jotka ilmoittavat epäsuorasti nopeusrajoituksen olemassaolon, esim. kaupungin/taajaman nimikieli.

Tässä on muutamia 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. 195)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsitely (s. 195)

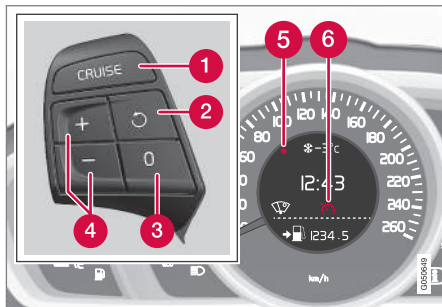


07 Kuljettajan tuki

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.

- 1 Nopeussäädin - Päällä/Pois.
- 2 Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
- 3 Valmiustila
- 4 Aktivointi ja nopeuden säätö.
- 5 Valittu nopeus (HARMAA = Valmiustila).
- 6 Nopeudensäädin aktiivinen - VALKOINEN SYMBOLI (HARMAA = Valmiustila).



VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua nopeudensäätöön, kun vakionopeussäädin ei pidä nopeutta ja/tai etäisyyttä sopivana.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivisuuden poisto ja valmiustila (s. 199)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 200)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)

Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely

On mahdollista aktivoida, asettaa ja muuttaa tallennettu nopeus.

Aktivointi ja nopeuden säätö

Nopeudensäätimen käynnistäminen:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta **CRUISE** (ilman nopeusrajoitinta) tai (nopeusrajoittimella).
- > Nopeudensäätimen symboli (6) mittaristossa syttyy - nopeudensäädin on valmiustilassa.

Nopeudensäätimen aktivointi:

- Halutulla nopeudella - painakaa ohjauspyörän painiketta tai .
- > Ko. nopeus tallennetaan muistiin ja mittariston merkintä (5) syttyy valitulla nopeudella ja symboli (6) vaihtaa värinsä HARMAASTA VALKOISEKSI - auto noudattaa sen jälkeen tallennettua nopeutta.



HUOM

Vakionopeussäädintä ei voi kytkeä toimintaan, jos nopeus on alle 30 km/h.

Tallennetun nopeuden muuttaminen

Tallennettua nopeutta muutetaan lyhyillä tai pitkillä ohjauspyörän painikkeiden tai painalluksilla.



Säätö +/- 5 km/h:

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h.

Säätö +/- 1 km/h:

- Pitäkää painike painettuna ja vapauttaa haluamman 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 minutteja, järjestelmä lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin vakionopeussäädin voidaan aktivoida uudestaan, täytyy auto pysäyttää ja moottori sammuttaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 198)

Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila

Toiminnon aktivointi voidaan poistaa tilapäisesti ja se voidaan asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen aktiivoinnin poisto - valmiustila

Nopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta .
- > Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtavat värinsä VALKOISESTA HARMAAKSI - Nopeudensäädin on tilapäisesti kytketty pois.

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Nopeussäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- kytkinpoljin on painettuna pidempään kuin 1 minuutin³
- 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 asetuk-

seen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

Automaattinen valmiustila

Nopeussäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan valmiustilaan, jos:

- pyörät menettävät otteensa tien
- moottorin kierrosluku on liian pieni/suuri
- nopeus laskee alle arvon n. 30 km/h.

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää nopeutta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 200)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 200)

³ Kytkeminen vapaalle ja suuremman tai pienemmän vaihteen valitseminen ei aiheuta valmiustilaa.



Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen

Vakionopeudensäädin (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään nopeuden tasaisena.

Tilapäisen aktiivoinnin poiston ja valmiustilan (s. 199) jälkeen asetettu nopeus voidaan palauttaa.

Nopeudensäätimen aktivoimiseksi uudelleen valmiustilasta:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta .
- > Mittariston merkintä (5) ja symboli (6) vaihtaa värinsä HARMAASTA VALKOISEKSI - auto noudattaa sen jälkeen viimeksi tallennettua nopeutta.

HUOM

Kun nopeus palautetaan -painikkeella, saattaa seurauksena olla nopeuden huomattava kasvu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila (s. 199)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 200)

Vakionopeudensäädin* - sulkeminen

Tässä kuvataan, miten se sammutetaan.

Nopeudensäädin suljetaan ohjauspyörän painikkeella (1) tai sammuttamalla moottori -siten hävitetään asetettu/tallennettu nopeus, jota sitten ei voida palauttaa -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Nopeudensäädin* (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 198)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila (s. 199)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 200)

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 moottoreilla ja pitkillä, suorilla maanteilla tasaisessa liikennevirrassa.

Kuljettaja asettaa halutun nopeuden (s. 204) ja aikavälin (s. 205) edellä kulkevaan autoon. Kun tutkatunnistin havaitsee hitaamman ajoneuvon auton edessä, nopeus sovitetaan automaattisesti tämän mukaiseksi. Kun tie on vapaa, auto ottaa jälleen valitun nopeuden.

Jos mukautuva nopeudensäädin on suljettu tai asetettu valmiustilaan (s. 206) ja auto tulee liian lähelle edessä olevaa ajoneuvoa, sen sijaan toiminto Etäisyydsvaroitus (s. 215) varoittaa kuljettajaa lyhyestä etäisyydestä.



VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua tilanteeseen, kun mukautuva nopeussäädin ei pidä sopivaa nopeutta tai sopivaa etäisyyttä.

Mukautuva nopeussäädin ei kykene käsittelemään kaikkia liikenne-, sää- ja tieolosuhteita.

Luekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeudensäätimestä käyttöoppaasta selvittääksenne sen rajoitukset, jotka kuljettajan pitää tietää ennen kuin järjestelmää käytetään.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että oikea etäisyys ja nopeus säilytetään, myös käytettäessä mukautuvaa nopeussäädintä.

TÄRKEÄÄ

Mukautuvan vakionopeussäätimen komponenttien huollon saa tehdä vain huoltokorjaamossa - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.

ACC-toiminnon kantama voi olla jonkin verran rajoitettu rajoitetun ajan huollon jälkeen. Järjestelmä kalibroidaan ajon aikana ja se palaa täydelliseen toimintaan automaattisesti.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteistoissa autoissa on Mukautuvan nopeudensäätimen toiminnon yhteydessä jonoavustajan (s. 207) laajennetut toiminnot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely (s. 204)
- Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen (s. 205)
- Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 206)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 207)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkeä (s. 207)
- Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja (s. 207)
- Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnan vaihto (s. 209)
- Tutkatunnistin (s. 210)
- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 210)
- Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide (s. 212)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta

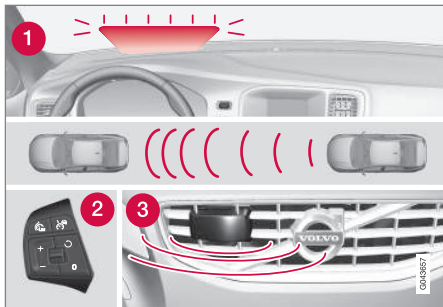
Se koostuu itse säätimestä ja sen kanssa toimivasta etäisyydenpitojärjestelmästä.



07 Kuljettajan tuki



Katsaus toimintaan



Katsaus toimintaan⁴.

- 1 Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön
- 2 Ohjauspyörän painikesarja (s. 203)
- 3 Tutkatunnistin (s. 210)



VAROITUS

Sopeutuva vakionopeussäädin ei ole törmäyksen välttämisyjärjestelmä. Kuljettajan pitää puuttua tilanteeseen, jos järjestelmä ei havaitse edessä olevaa ajoneuvoa.

Sopeutuva vakionopeussäädin ei jarruta ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään matalien perävaunujen, vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.

Älkää käyttäkö sopeutuvaa vakionopeussäädintä esim. kaupunkiliikenteessä, vilkkaassa liikenteessä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

Etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon (s. 205) mitataan pääasiassa tutkatunnistimen avulla (s. 210). 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 seuramaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä (s. 205). Jos tutkatunnistin ei havaitse edellä olevaa ajoneuvoa, auto säilyttää sen sijaan kuljettajan asettaman ja tallentaman nopeuden. Niin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus ylittää tallennetun nopeuden.

Mukautuva nopeudensäädin pyrkii säätämään nopeutta pehmeästi. Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva auto jarruttaa voimakkaasti. Tutkatunnistimen rajoituksesta (s. 210) johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.

Mukautuva nopeudensäädin voidaan aktiivoida seuraamaan toista ajoneuvoa nopeudesta 30 km/h⁵ nopeuteen 200 km/h asti. Jos nopeus laskee alle arvon 30 km/h tai jos moottorin käyntinopeus tulee liian matalaksi, nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan (s. 206), jolloin automaattinen jarrutus lakkaa.

⁴ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat erota automallista riippuen.

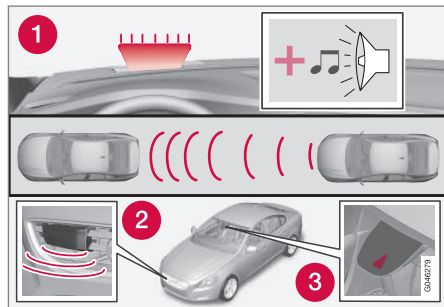
⁵ Jonoavustaja (s. 207) (automaattivaihteistolla varustetuissa autoissa) voi käsitellä väliä 0-200 km/h.



- kuljettajan täytyy tällöin itse alkaa pitää turvallista etäisyyttä edellä olevaan ajoneuvoon.

Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön

Mukautuvalla nopeussäätimellä on jarrutuskyky, joka vastaa n. 40 % auton jarrutuskapasiteetista.



1. Törmäysvaroittimen varoitusvalo ja varoitusääni⁶.

Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä mukautuva nopeudensäädin selviytyy, ja kuljettaja ei jarruta, käytetään törmäysvaroittimen (s. 225) varoitusvaloa ja varoitusääntä huomauttamaan kuljettajalle, että välitön puuttuminen asiaan on välttämätöntä.

HUOM

Varoitusvaloa voi olla vaikea havaita, jos auringonpaiste on voimakas, tai aurinkolaseja käytettäessä.

VAROITUS

Mukautuva nopeudensäädin varoittaa vain autoista, jotka sen tutkayksikkö on havainnut – sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viiveellä. Älkää odottako varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

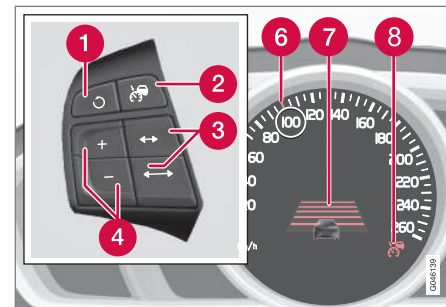
Mäki- ja/tai raskas kuorma

Huomattavaa, 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. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 207)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 207)

Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus



- 1 Valmiustila lakkaa ja tallennettu nopeus palautetaan.
- 2 Nopeussäädin - Päällä/Pois tai Valmiustila.
- 3 Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
- 4 Aktivointi ja nopeuden säätö.
- 5 (Ei käytössä)
- 6 Vihreä merkintä tallennetun nopeuden yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).
- 7 Aikaetäisyys
- 8 ACC on aktiivinen VIHREÄN symbolin yhteydessä (VALKOINEN = valmiustila).

⁶ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely

ACC:n käynnistäminen:

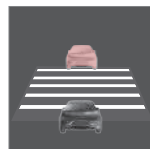
- Painakaa ohjauspyörän painiketta  - vastaava VALKOINEN symboli syttyy mittaristossa (8), mikä osoittaa, että mukautuva nopeudensäädin on valmiustilassa (s. 206).

ACC:n aktivointi:

- Halutulla nopeudella - painakaa ohjauspyörän painiketta  tai .
- > Ko. nopeus tallennetaan muistiin, mittaristo esittää "suurennuslasin" (6) tallennetun nopeuden ympärillä muutaman sekunnin ajan ja sen merkintä muuttuu VALKOISESTA VIHREÄKSI.



Kun tämä symboli vaihtaa värinsä VALKOISESTA VIHREÄKSI, ACC on aktiivinen ja auto pitää tallennetun nopeuden.



Vain kun symboli esittää toisen ajoneuvon kuvan, ACC säätää **etäisyyttä** edessä olevaan ajoneuvoon.



Samalla merkitään nopeusväli:

- suurempi nopeus VIHREÄLLÄ merkinnällä on esiohjelmoitu nopeus
- pienempi nopeus on edessä olevan ajoneuvon nopeus.

Tallennetun nopeuden muuttaminen

Tallennettua nopeutta muutetaan lyhyillä tai pitkillä ohjauspyörän painikkeen  tai  painalluksilla.

Säätö +/- 5 km/h:

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h.

Säätö +/- 1 km/h:

- 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 asetuk-



seen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

HUOM

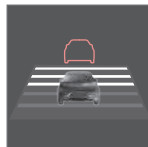
Jos jotakin mukautuvan nopeudensäätimen painikkeista painetaan useita minuutteja, toiminto lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin se voidaan aktivoida uudestaan, täytyy auto pysäyttää ja moottori käynnistää uudelleen.

Tietyissä tilanteissa sitä ei voida aktivoida uudelleen - tällöin mittaristo (s. 213) näyttää **Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)

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:

- Lisätäkää tai vähentäkää ohjauspyörän painikkeilla  .

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 toiminnon Etäisyysvaroitusta (s. 215) 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 nopeuden käsittelystä (s. 204).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskyt-kentä (s. 207)



07 Kuljettajan tuki

Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin voidaan tilapäisesti deaktivoida ja asettaa valmiustilaan.

Tilapäinen deaktivointi/valmiustila

Mukautuvan vakionopeudensäätimen kytkeminen tilapäisesti pois ja asettaminen valmiustilaan:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta 



Tämä symboli ja tallennetun nopeuden merkintä vaihtaa tällöin värinsä VIHREÄSTÄ VALKOISEKSI.

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Mukautuva nopeudensäädin kytketään tilapäisesti pois ja asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- kytkeänpoljin on painettuna pidempään kuin 1 minuutin⁷
- 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 asetuk-

seen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

Automaattinen valmiustila

Mukautuva nopeudensäädin on riippuvainen muista järjestelmistä, esim. vakautusjärjestelmästä ESC (s. 191). Jos jokin näistä järjestelmistä lakkaa toimimasta, mukautuva nopeudensäädin suljetaan automaattisesti.

Automaattisen aktivoinnin poiston yhteydessä kuuluu signaali ja ilmoitus **Sopeutuva nopeudensäätö peruttu** näytetään mittarissa. 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/h⁸
- pyörät menettävät otteensa tienhe
- jarrujen lämpötila on korkea
- tutkatunnistin on esim. märän lumen tai voimakkaan sateen tukkima (tutka-aaltujen kulku estyy).

Asetetun nopeuden palauttaminen

Valmiustilassa oleva mukautuva vakionopeudensäädin aktivoidaan painamalla ohjauspyörän painiketta  - nopeus asetetaan tällöin viimeksi tallennetun mukaiseksi.



HUOM

Seurauksena voi olla merkittävä nopeuden lisäys, kun nopeudensäädin aktivoidaan -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Nopeudensäädin* (s. 198)

⁷ Kytkeminen vapaalle ja suuremman tai pienemmän vaihteen valitseminen ei aiheuta valmiustilaa.

⁸ Ei koske jonoavustimella varustettua autoa - se selviää pysähdyksiin asti.



Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen

Kun auto seuraa toista ajoneuvoa ja kuljettaja osoittaa tulevan ohituksen suuntavalolla⁹, mukautuva vakionopeudensäädin auttaa kiihdyttämällä autoa hetkellisesti edessä olevaa ajoneuvoa kohti.

Toiminto on aktiivinen nopeuksissa yli 70 km/h.



VAROITUS

Muistakaa, että tämä toiminto voidaan aktivoida monessa tilanteessa lukuun ottamatta ohituksia. Kun esimerkiksi suuntavaloa käytetään kaistanvaihdoissa tai toiselle tielle poistuttaessa, auto kiihdyttää hetkellisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)

Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä

Lyhyellä ohjauspyörän painikkeeseen  painalluksella asetetaan mukautuva vakionopeudensäädin valmiustilaan (s. 206). Lyhyellä uusintapainalluksella se suljetaan - siten poistetaan asetettu/tallennettu nopeus, jota ei siten voida palauttaa -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja

Jonoavustaja laajentaa mukautuvan nopeudensäätimen toimintaa myös nopeuksissa alle 30 km/h.

Automaattivaihteistolla varustetussa autossa on mukautuvassa nopeudensäätimessä toiminto Jonoavustaja (kutsutaan myös nimellä "Queue Assist").

Jonoavustajassa on seuraavat toiminnot:

- Laajennettu nopeusväli - myös alle 30 km/h ja paikallaan
- Kohteen vaihto
- Automaattinen jarrutus lakkaa seistäessä paikallaan
- Seisontajarrun automaattinen aktivointi.

Huomatkaa, että mukautuvan vakionopeudensäätimen pienin ohjelmoitava nopeus on 30 km - vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, **ei** pienempää nopeutta kuin 30 km/h voida valita/tallentaa.

⁹ Vain vasen vilkku vasemmalta ohjattavassa autossa, ja vilkku oikealle oikealta ohjattavassa autossa.



07 Kuljettajan tuki



Laajennettu nopeusväli

HUOM

Jotta mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida, kuljettajan oven pitää olla kiinni ja kuljettajalla olla turvavyö kytkettynä.

Automaattivaihteiston yhteydessä mukautuva vakionopeudensäädin voi seurata toista ajoneuvoa välillä 0-200 km/h.

HUOM

Jotta mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida pienemmällä nopeudella kuin 30 km/h, pitää edellä olevan auton olla kohtuullisella etäisyydellä.

Hitaassa liikenteen ryömintäajon yhteydessä tapahtuvien lyhyiden pysähdysten tai liikennevalojen yhteydessä ajo palautetaan automaattisesti, jos pysähdys ei ylitä n. 3 sekuntia - jos kestää kauemmin, ennen kuin edessä oleva auto alkaa jälleen liikkua, mukautuva nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan, johon kuuluu automaattinen jarrutus. Kuljettajan pitää sitten aktivoida se uudelleen seuraavalla tavalla:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta .
- tai
- Painakaa kaasupoljinta.

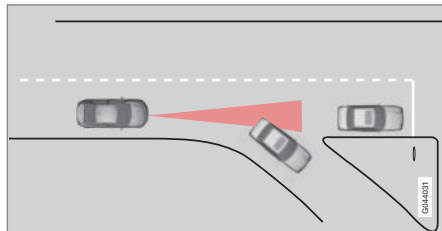
- > Sen jälkeen mukautuva nopeussäädin palauttaa edellä olevan ajoneuvon seuraamisen.

HUOM

Jonoavustajatoiminto voi pitää auton paikallaan enintään 4 minuuttia - sen jälkeen seisontajarru kytketään ja mukautuva nopeudensäädin kytketään pois toiminnasta.

- Ennen kuin mukautuva nopeudensäädin voidaan aktivoida uudelleen pitää seisontajarru vapauttaa.

Kohteen vaihto



Jos edessä olevan kohdeajoneuvon nopeasti kääntyy, voi edessä olla seisova liikenne.

Kun mukautuva vakionopeudensäädin seuraa toista ajoneuvoa **alle** 30 km/h:n nopeuksilla ja vaihtaa kohteen liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, mukautuva nopeudensäädin jarruttaa seisovan ajoneuvon vuoksi.



VAROITUS

Kun mukautuva nopeudensäädin seuraa toista ajoneuvoa **yli** 30 km/h:n nopeuksilla ja vaihtaa kohdetta liikkuvasta paikallaan olevaan ajoneuvoon, se jättää paikallaan olevan ajoneuvon huomiotta ja valitsee sen sijaan tallennetun nopeuden.

- Kuljettajan täytyy puuttua ajoon ja jarruttaa.

Automaattinen valmiustila kohteen vaihtuessa

Mukautuva vakionopeudensäädin kytketään pois ja asetetaan valmiustilaan:

- kun nopeus alittaa 5 km/h ja mukautuva nopeudensäädin on epävarma siitä, onko kohde paikallaan oleva ajoneuvo vai jokin muu esine, esim. ajoeste.
- kun nopeus alittaa 5 km/h ja edellä oleva ajoneuvo kääntyy siten, ettei mukautuvalla nopeussäätimellä enää ole seurattavaa ajoneuvoa.

Automaattisen jarrutuksen päättymisen paikallaan oltaessa

Tietyissä tilanteissa Jonoavustaja keskeyttää automaattisen jarrutuksen paikallaan oltaessa. Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto voi alkaa rullata - kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.



Jonoavustaja vapauttaa käyttöjarrun ja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan seuraavissa tilanteissa:

- kuljettajan asettaa jalan jarrupolkimelle
- seisontajarru kytketään
- vaihteenvalitsin siirretään asentoon **P**-, **N**- tai **R**
- kuljettaja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan.

Seisontajarrun automaattinen aktivointi

Tiettyissä tilanteissa jonoavustaja kytkee seisontajarrun pitämään auton jatkuvasti paikallaan.

Tämä tapahtuu, jos:

- kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön
- ESC muutetaan **Normal**-tilasta **Sport**-tilaan
- Jonoavustaja on pitänyt autoa paikallaan kauemmin kuin 4 minuuttia
- moottori sammutetaan
- jarrut ovat ylikuumentuneet.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)

Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnan vaihto

Vaihtaminen ACC:ltä CC:lle

Mittaristossa esitetään aktiivisen nopeudensäätimen symboli:

CC Cruise Control	ACC Adaptive Cruise Control
Vakionopeudensäädin	Mukautuva vakionopeudensäädin

Painikkeen painalluksella voidaan mukautuva osa (etäisyydenpidin) nopeudensäätimessä deaktivoida, jolloin auto vain noudattaa asetettua/tallennettua nopeutta.

- Painakaa **pitkään** ohjauspyörän painiketta - mittariston symboli vaihtaa tilasta tilaan .
- > Näin on vakiomallinen nopeudensäädin (s. 198) CC (Cruise Control) 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 1-2 painikkeen painalluksella kohdan sulkemisoheje (s. 207) mukaisesti. Kun järjestelmä seuraavan kerran kytketään päälle, mukautuva nopeudensäädin aktivoituu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin – ACC* (s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)



Tutkatunnistin

Tutkatunnistimen tehtävänä on havaita samaan suuntaan kulkevat autot tai suurehkot ajoneuvot samalla ajokaistalla.

Seuraavat toiminnot käyttävät tutkatunnistinta:

- Etäisyysvaroitusta*
- Mukautuva nopeudensäädin*
- Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella*

TÄRKEÄÄ

Auton etusäleikön näkyvän vaurion yhteydessä tai epäiltäessä, että tutkatunnistin voi olla vaurioitunut:

- Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Toiminto voi puuttua kokonaan tai osittain - tai toimia virheellisesti - jos etusäleikkö, tutkatunnistin tai sen konsoli on vaurioitunut tai irronnut.

Tutkatunnistimen muuttaminen voi tehdä sen käytön laittomaksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 210)
- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 200)

- Törmäysvaroitin* (s. 225)
- Etäisyysvaroitusta* (s. 215)

Tutkatunnistin - rajoitukset

Tutkatunnistimella (s. 210) on tiettyjä rajoituksia - mm. rajallisen näkökentän vuoksi.

Mukautuvan nopeudensäätimen kyky havaita edessä oleva ajoneuvo heikkenee voimakkaasti, jos:

- edessä olevan ajoneuvon nopeus eroaa paljon oman auton nopeudesta
- sen tutkatunnistin tukkeutuu - esim. rankalla sateella tai jos lumisohjoa tai muita roskia on kasautunut tutkatunnistimen eteen.



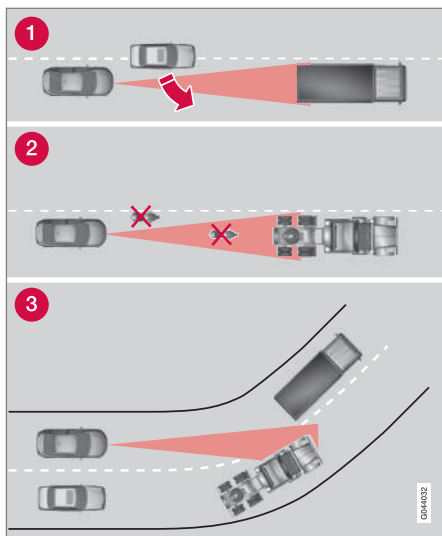
HUOM

Pitäkää tutkatunnistimen edessä oleva pinta puhtaana - ks. alaotsikkoa "Huolto" (s. 229).

Näkökenttä

Tutkatunnistimen näkökenttä on rajoitettu. Tietyissä tilanteissa ei toista ajoneuvoa havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.

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



ACC:n näkökenttä.

- 1 Tutkatunnistin voi joskus voi havaita lähellä olevan ajoneuvon myöhään lyhyeltä etäisyydeltä - esim. ajoneuvon, joka ajaa oman autonne ja edessä olevan ajoneuvon väliin.
- 2 Pienet ajoneuvot, esim. moottoripyörät tai ajoneuvot, jotka eivät aja kaistan keskellä, voivat jäädä havaitsematta.
- 3 Kaarteissa tutkatunnistin voi havaita väärän ajoneuvon tai kadottaa havaitun ajoneuvon näkyvistään.

VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua tilanteeseen, kun mukautuva nopeussäädin ei pidä sopivaa nopeutta tai sopivaa etäisyyttä.

Mukautuva nopeussäädin ei kykene käsittelemään kaikkia liikenne-, sää- ja tieolosuhteita.

Lukekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeudensäätimeistä 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. 200)
- Törmäysvaroitin* (s. 225)
- Etäisyysvaroitin* (s. 215)



Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristo näyttää ilmoituksen **Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa**, se tarkoittaa, että mukautuvan nopeudensäätimen tut-

katunnistin (s. 210) ei voi havaita toista ajoneuvoa autonne edessä.

Tämä ilmoitus osoittaa, etteivät myöskään toiminnot Etäisyysvaroitusta (s. 215) tai Tör-

mäysvaroitin automaattijarrutuksella (s. 225) toimi.

Seuraava taulukko näyttää esimerkkejä mahdollisista syistä ilmoituksen esittämiseen ja sopivan toimenpiteen:

Syy	Toimenpide
Tutkapinta etusäleikössä on likainen tai jään tai lumen peittävä.	Puhdistakaa etusäleikössä oleva tutkapinta liasta, jäädästä 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 minutteja, ennen kuin tutka havaitsee, ettei se enää ole tukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 201)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

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



Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset

Mukautuva nopeudensäädin voi toisinaan näyttää symbolin ja/tai teksti-ilmoituksen.

Tässä on muutamia esimerkkejä - noudattakaa näissä tapauksissa annettua suositusta:

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on vihreä.	Auto säilyttää tallennetun nopeuden.
	Symboli on valkoinen	Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan.
		Vakiomallinen nopeudensäädin on manuaalisesti valittu.
	Aseta ESC normaali tilaan nopeuden- säädin mahdollist.	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida ennen kuin vakautusjärjestelmä (ESC) (s. 191) on asetettu normaalitilaan.
	Sopeutuva nopeuden- säätö peruttu	Mukautuva nopeudensäädin on suljettu - kuljettajan pitää itse säätää nopeutta.
	Sopeutuva nopeuden- säätö ei saatavilla	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida. Tämä voi joskus johtua seuraavista seikoista: - jarrujen lämpötila on korkea - tutkatunnistin on esim. märän lumen tai sateen tukkima.
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Mukautuva nopeudensäädin ei tilapäisesti toimi. Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoja on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Kuljettaja voi tällöin valita vaihtamisen (s. 209) tavanomaiseen nopeudensäätimeen (CC) - teksti-ilmoitus kertoo sopivista vaihtoehdoista. Luekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 210).



07 Kuljettajan tuki



Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Sopeutuva nopeudensäädin Tarvitsee huollon	Mukautuva nopeudensäädin ei toimi. Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
	Paina jarrua auton pitämiseksi + akustinen hälytys^A	Auto seisoo paikallaan ja nopeudensäädin vapauttaa käyttöjarrun antaakseen seisontajarrun alkaa toimia ja pitää auto paikallaan, mutta vika seisontajarrussa aiheuttaa sen, että auto alkaa heti liikkua. Kuljettajan pitää jarruttaa itse. Ilmoitus säilyy ja hälytys soi, kunnes kuljettaja painaa jarrupoljinta tai käyttää kaasupoljinta.
	Alle 30 km/h Eteen tarvitaan ajoneuvo^A	Näytetään yritettäessä aktivoida Mukautuva nopeudensäädin nopeuden ollessa alle 30 km/h ilman edessä aktivointietäisyydellä olevaa ajoneuvoa.

^A Vain jonoavustajan kanssa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

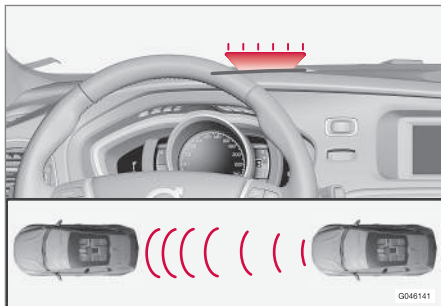
- Mukautuva nopeudensäädin – ACC*
(s. 200)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus
(s. 203)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta
(s. 201)



Etäisyysvaroitusta*

Toiminto Etäisyysvaroitusta (Distance Alert) varoittaa kuljettajaa, jos aikaetäisyys edellä olevaan ajoneuvoon tulee liian lyhyeksi.

Etäisyysvaroitusta on aktiivinen nopeuksilla yli 30 km/h ja se reagoi vain ajoneuvoihin, jotka ajavat oman auton edessä samaan suuntaan. Vastaan tulevista, hitaasti kulkevista tai paikallaan seisovista ajoneuvoista ei anneta etäisyystietoja.



Oranssinvärinen varoitusvalo¹².

Oranssinvärinen varoitusvalo tuulilasissa palaa jatkuvasti, jos etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin asetettu aikaetäisyys.

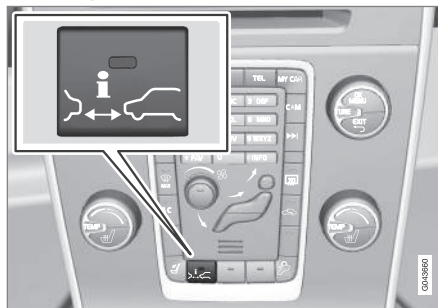
HUOM

Etäisyysvaroitusta on poistettu toiminnasta, kun sopeutuva vakionopeussäädin on aktivoituna.

VAROITUS

Etäisyysvaroitusta reagoi vain, jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin esiasetettu arvo - oman auton nopeuteen ei vaikuteta.

Käsitely

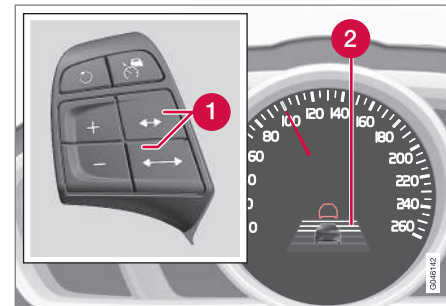


Painakaa keskikonsolissa olevaa painiketta toiminnon kytkemiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeessa palava valo osoittaa, että toiminto on kytketty päälle.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin

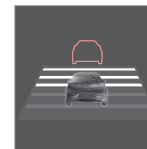
toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113) - etsikää sieltä esiin toiminto **Etäisyysvaroitusta**.

Aikaetäisyyden asettaminen



Aikaetäisyyden säädin ja symboli.

- 1 Aikaetäisyys - Lisääminen/vähentäminen.
- 2 Aikaväli - 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.

¹² HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.



07 Kuljettajan tuki



Sama symboli esitetään myös mukautuvan nopeudensäätimen (s. 201) ollessa aktivoituna.

HUOM

Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.

Asetettua aikaetäisyyttä käyttää myös Mukautuva nopeudensäädin (s. 201).

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset (s. 216)
- Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset (s. 217)

Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset

Tällä toiminnolla, joka käyttää samaa tutkatunnistinta kuin Mukautuva nopeudensäädin (s. 200) ja Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella (s. 225), on tiettyjä rajoituksia.

HUOM

Voimakas auringonpaiste, heijastukset tai voimakkaat valonvaihtelut sekä aurinkolasien käyttö voivat aiheuttaa sen, ettei varoitusvalo tuulilasissa näy.

Huono sää tai mutkaiset tiet voivat vaikuttaa tutkatunnistimen mahdollisuuksiin havaita edellä olevia ajoneuvoja.

Myös ajoneuvojen koko voi vaikuttaa kykyyn havaita esim. moottoripyöriä. Tämä voi tarkoittaa, että varoitusvalo syttyy asetettua lyhyemmältä etäisyydeltä tai että varoitus satunnaisesti jää pois.

Hyvin korkea nopeus voi myös aiheuttaa valon syttymisen lyhyemmällä kuin säädettyllä etäisyydellä tunnistimen toimintaetäisyyden rajoitusten takia.

Lisätietoja tutkatunnistimen rajoituksista, ks. Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 210) ja (s. 230).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitusta* (s. 215)
- Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset (s. 217)



Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset

minto on alennetulla tasolla sen rajoituksista johtuen.

Toiminnolla on tiettyjä symboleita ja ilmoituksia, joita voidaan esittää mittaristossa, jos toi-

Symboli ^A	Ilmoitus	Sisältö
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Etäisyysvaroitusta ei tilapäisesti toimi. Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 210).
	Törmäysvaroitusta Tarvitsee huollon	Etäisyysvaroitusta sekä törmäysvaroitusta 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

- Etäisyysvaroitusta* (s. 215)
- Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset (s. 216)

* 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 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. 225)*, nämä järjestelmät täydentävät toisiaan.



TÄRKEÄÄ

City Safety™ -järjestelmän ylläpitohuollon ja osien vaihdon saa tehdä vain huoltokorjaamossa – suosittelemme Volvon teknistä palvelua.



VAROITUS

Törmäysvaroitin City Safety™ ei toimi kaikissa ajotilanteissa, liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.

City Safety™ ei reagoi autoon, joka ajaa toiseen suuntaan kuin oma auto, pieneen ajoneuvoon, moottoripyöriin eikä ihmisiin ja eläimiin.

City Safety™ voi estää törmäyksen, kun nopeusero on alle 15 km/h - 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.

- City Safety™ - käsittely (s. 219)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 222)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 224)

Aiheeseen liittyvät tiedot

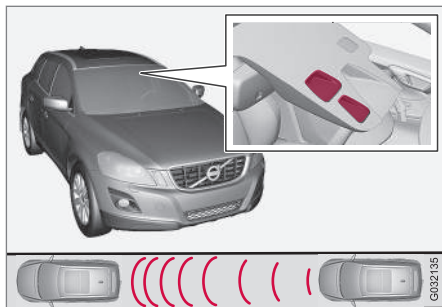
- City Safety™ - rajoitukset (s. 220)
- City Safety™ - toiminta (s. 219)

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



City Safety™ - toiminta

City Safety lukee auton edessä olevaa liikennettä lasertunnistimella, joka on asennettu tuulilasien yläreunaan. Uhkaavan törmäysvaaran yhteydessä City Safety jarruttaa automaattisesti autoa, mikä voidaan kokea voimakkaana jarrutuksena.



Lasertunnistimen lähetyksen ja vastaanottoikkuna¹³.

Jos nopeusero on 4–15 km/h 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, 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.

Kun toiminto aktivoidaan ja jarruttaa, mittaristo näyttää teksti-ilmoituksen, että toiminto on/on ollut aktiivinen.

HUOM

Kun City Safety™ jarruttaa, syttyvät jarruvalot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ - rajoitukset (s. 220)
- City Safety™ (s. 218)
- City Safety™ - käsittely (s. 219)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 222)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 224)

City Safety™ - käsittely

City Safety™ on toiminto, joka auttaa kuljettajaa välttämään törmäyksen esim. ajettaessa jonoissa, joissa muutokset edellä olevassa liikenteessä yhdessä tarkkaamattomuuden kanssa voivat johtaa onnettomuuteen.

Päällä ja Pois

HUOM

Toiminto City Safety™ aktivoidaan automaattisesti käynnistettäessä moottori.

Tietyissä tilanteissa voi olla toivottavaa sulkea City Safety™ -toiminto, esim. kun lehdekkäät oksat voivat pyyhkäistä konepellin ja/tai tuulilasin.

City Safety™ -toimintoa käsitellään valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113) 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.

¹³ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.



VAROITUS

Lasertunnistin lähettää laservaloa myös, kun City Safety™ -toiminto on suljettu manuaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 218)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 220)
- City Safety™ - toiminta (s. 219)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 222)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 224)
- MY CAR (s. 113)

City Safety™ - rajoitukset

City Safety -tunnistin on suunniteltu havaitsemaan autot ja muut suurehkot moottoriajoneuvot auton edessä ja se on riippumaton siitä, onko päivä vai yö.

Toiminolla on kuitenkin joitakin rajoituksia.

Tunnistimen rajoitukset tarkoittavat, että City Safety toimii huonommin - tai ei lainkaan - esim. voimakkaassa lumi- tai vesisateessa, tiheässä sumussa tai jos ilmassa on runsaasti pölyä tai savua. Myös huuru, lika, jää tai lumi tuulilasilla voi häiritä toimintaa.

Riippuvat esineet, kuten esim. ulos työntyvän kuorman lippu/viiri tai lisävarusteet, esim. lisävalot ja etukaaret, jotka ylittävät konepellin korkeuden, rajoittavat toimintaa.

Laservalo City Safety -järjestelmän tunnistimesta mittaa, kuinka valo heijastuu. Tunnistin ei voi havaita kohteita, joiden heijastuskyky on pieni. Ajoneuvon takaosat heijastavat yleensä valoa riittävästi rekisterikilven ja takavalojen heijastimien ansiosta.

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa City Safety -järjestelmän kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa ABS¹⁴- ja ESC¹⁵-järjestelmät antavat mahdollisimman hyvän jarrutusvoiman ja säilyttävät suuntavakauden.

Kun oma auto peruuttaa, on City Safety tilapäisesti deaktivoituna.

City Safety -järjestelmä ei aktivoidu pienissä nopeuksissa - alle 4 km/h - 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.

¹⁴ (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.

¹⁵ (Electronic Stability Control) - Vakautusjärjestelmä.



HUOM

- Pitäkää lasertunnistimen edessä oleva tuulilasin pinta puhtaana jäädästä, lumesta ja liasta (ks. kuvaa tunnistimen sijainnista (s. 219)).
- Älkää liimatko tai asentako mitään tuulilasiin lasertunnistimen eteen.
- Poistakaa jää ja lumi konepelliltä - lumi- ja jääpeitteen paksuus ei saa ylittää 5 senttimetriä.

Vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristossa on ilmoitus **Tuulilasin tunnistimet estetty**. Katso

käyttöohjekirjaa, lasertunnistin on tukossa eikä pysty havaitsemaan auton edessä olevia ajoneuvoja, mikä puolestaan tarkoittaa sitä, että City Safety ei toimi.

Ilmoitusta **Tuulilasin tunnistimet estetty**. Katso käyttöohjekirjaa ei kuitenkaan esitetä kaikissa tilanteissa, joissa lasertunnistin on tukossa – kuljettajan pitää tämän vuoksi pitää huolellisesti tuulilasi ja lasertunnistimen edessä oleva alue puhtaana.

Seuraavasta taulukosta ilmenee mahdollisia ilmoituksen esittämisen syitä ja ehdotuksia sopivaksi toimenpiteeksi.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta lasertunnistimen edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta tunnistimen edessä liasta, jäädästä ja lumesta.
Lasertunnistimen näkökenttä on tukossa.	Poistakaa peittävä esine.

TÄRKEÄÄ

Jos tuulilasiin syntyy halkeama, naarmu tai kivenisku lasertunnistimen jonkin "ikkunan" eteen, ja se peittää n. 0,5 x 3,0 mm:n suuruisen pinnan (tai suuremman), pitää ottaa yhteys korjaamoon tuulilasin vaihtoa varten (ks. kuvaa tunnistimen tunnistimen sijainnista (s. 219)) - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Toimenpiteen jättäminen pois voi aiheuttaa City Safety™ -toiminnon rajoitetun suorituskyvyn.

Jotta City Safety™ -toiminto ei vaarannu, sen toiminta huonone tai ole virheellistä, myös seuraavat ohjeet pätevät:

- Volvo suosittelee, että lasertunnistimen edessä olevan alueen halkeamia, naarmuja tai kiveniskemiä **ei** korjata, vaan tällöin koko tuulilasi on vaihdettava.
- Ottakaa ennen tuulilasin vaihtoa yhteys Volvon valtuutettuun tekniseen palveluun varmistaaksenne, että oikea tuulilasi tilataan ja asennetaan.
- Vaihdettaessa pitää asentaa saman tyyppiset tai Volvon hyväksymät tuulilasinpyyhkimet.

Aiheeseen liittyvät tiedot

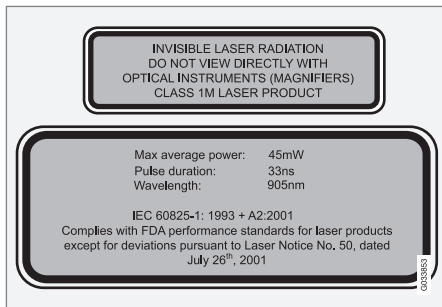
- City Safety™ (s. 218)
- City Safety™ - toiminta (s. 219)
- City Safety™ - käsittely (s. 219)



City Safety™ - lasertunnistin

Toiminto City Safety™ sisältää tunnistimen, joka lähettää laservaloa (ks. kuvaa (s. 219) tunnistimen sijainnista). Ottakaa yhteys pätevään korjaamoon vian sattuessa tai kun tarvitaan lasertunnistimen huoltoa - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. On ehdottoman välttämätöntä noudattaa ilmoitettuja ohjeita lasertunnistinta käsiteltäessä.

Seuraavat kaksi tarraa liittyvät lasertunnistimeen:



Kuvan ylempi tarra kertoo laservalon luokituksen:

- Lasersäteilyä - Älkää katsoko lasersädetä optisilla laitteilla - Luokan 1M laser-tuote.

Kuvan alempi tarra kertoo laservalon fysikaalisen datan:

- IEC 60825-1:1993 + A2:2001 Vastaa FDA:n (amerikkalainen elintarvikelaitos) normeja lasertuotteiden mallien suhteen lukuun ottamatta poikkeuksia "Laser Notice No. 50" mukaisesti päiväyksellä 26. heinäkuuta 2001.

Lasertunnistimen säteilydata

Seuraava taulukko määrittelee lasertunnistimen fysikaaliset tiedot.

Suurin pulssienergia	2,64 µJ
Suurin keskiantoteho	45 mW
Pulssinpituus	33 ns
Divergenssi (vaaka x pysty)	28° × 12°



VAROITUS

Jos jotain näistä ohjeista ei noudateta, on olemassa silmävammojen vaara!

- Älkää koskaan katsoko lasertunnistimeen (josta lähtee näkymätöntä lasersäteilyä) 100 mm:n tai pienemmältä etäisyydeltä suurentavalla optiikalla, tyyppiä suurennuslasi, mikroskooppi, objektiivi tai vastaava optinen laite.
- Lasertunnistimen testauksen, korjauksen, irrotuksen, säädön ja/tai varaosien vaihdon saa tehdä vain pätevä korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
- Haitalliselle säteilylle altistumisen välttämiseksi älkää tehkö tässä eritellyn lisäksi mitään muuta uudelleensäätöä tai huoltoa.
- Korjaajan pitää noudattaa erityisiä lasertunnistinta varten olevaa korjaamoinformaatiota.
- Älkää irrottako lasertunnistinta (ml. linssien poistaminen). Irrotettu lasertunnistin täyttää laserluokan 3B IEC-normin 60825-1 mukaisesti. Luokan 3B laser ei ole turvallinen silmille ja muodostaa sen vuoksi vammautumisvaaran.
- Lasertunnistimen liittimen pitää olla kytkettynä irti ennen irrotusta tuulilasista.



- Lasertunnistimen pitää olla asennettu tuulilasiin ennen kuin tunnistimen liitin kytketään.
- Lasertunnistin lähettää laservaloa, kun etäavain on avainasennossa II (s. 78) myös moottorin ollessa sammutettuna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 218)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 220)
- City Safety™ - toiminta (s. 219)
- City Safety™ - käsittely (s. 219)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 224)



07 Kuljettajan tuki

City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset

Samalla kun City Safety™ (s. 218) jarruttaa automaattisesti, yksi tai useampi mittariston

symboleista voi syttyä samalla, kun esitetään teksti-ilmoitus. Teksti-ilmoitus voidaan sam-

muttaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö/Toimenpide
	City Safety Jarruttaa automaattisesti	City Safety™ jarruttaa tai on tehnyt automaattisen jarrutuksen.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Lasertunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta, koska jokin peittää sen. Poistakaa esine, joka peittää tunnistimen, ja/tai puhdistakaa tuulilasi edestä. Lukekaa lasertunnistimen rajoituksista (s. 220).
	City Safety Tarvitsee huollon	City Safety™ ei toimi. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 218)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 220)
- City Safety™ - toiminta (s. 219)
- City Safety™ - käsittely (s. 219)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 222)



Törmäysvaroitin*¹⁶

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline, joka on tarkoitettu autamaan 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.

¹⁶ Ei lisävarusteena tiettyihin moottoreihin.

¹⁷ Ei varoitusta polkupyöräilijöistä "tasolla 1".

Kaksi järjestelmätasoa

Auton varustuksesta riippuen toiminnosta "Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" voi esiintyä kahta versiota:

Taso 1

Kuljettajaa vain varoitetaan¹⁷ 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 törmäysvaroitimen" mukaan lukien siihen sisältyvien komponenttien huollon saa tehdä vain korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

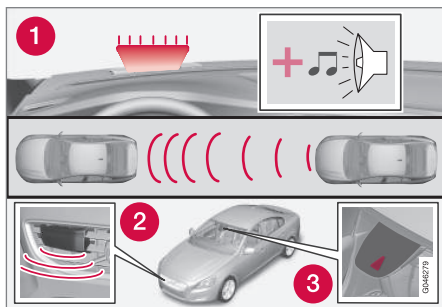
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 226)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 228)

- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 227)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 229)
- Törmäysvaroitin* - rajoitukset (s. 230)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231)
- Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 233)



Törmäysvaroitin* - toiminta



Katsaus toimintaan¹⁸.

- 1 Audiovisuaalinen varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.
- 2 Tutkatunnistin¹⁹
- 3 Kameran tunnistin

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tekee kolme toimenpidettä seuraavassa järjestyksessä:

1. **Törmäysvaroitin**
2. **Jarrutusapu**¹⁹
3. **Automaattijarrutus**¹⁹

Törmäysvaroitin ja City Safety™ (s. 218) täydentävät toisiaan.

1 - Törmäysvaroitin

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 - Jarrutusapu¹⁹

Jos törmäysvaara on kasvanut edelleen törmäysvaroituksen jälkeen, jarrutusapu aktivoituu.

Tämä tarkoittaa, että jarrujärjestelmää valmistellaan nopeaan jarrutukseen käyttämällä jarruja heikosti, mikä voidaan tuntea kevyehkönä nykyksenä.

Jos jarrupoljinta painetaan riittävän nopeasti, jarrutus tapahtuu täydellä jarruvaikutuksella.

Jarrutusapu vahvistaa myös kuljettajan jarrutusta, jos järjestelmä pääättelee, ettei jarrutus ole riittävä törmäyksen välttämiseksi.

3 - Automaattijarrutus¹⁹

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.

¹⁸ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

¹⁹ Vain järjestelmän tasolla 2.



VAROITUS

Törmäysvaroitin ei toimi kaikissa ajotilan-teissa, 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 törmäysvaroitimen käyttämistä.

Varoitus ja jarruttaminen jalankulkijan ja polkupyöräilijän vuoksi ovat poissa toiminnasta, kun auton nopeus on yli 80 km/h.

Varoitus ja jarrutus jalankulkijan ja polkupyöräilijän vuoksi eivät toimi pimeässä ja tunneleissa - eivät silloinkaan, vaikka katuvalot palaisivat.

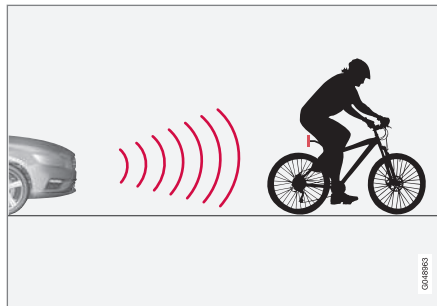
Automaattinen jarrutustoiminto voi estää törmäyksen tai rajoittaa törmäysnopeutta. Täyden jarruvaikutuksen varmistamiseksi tulee kuljettajan aina painaa jarrua - myös auton jarruttaessa automaattisesti.

Älkää koskaan odottako törmäysvaroitusta. Kuljettaja vastaa aina oikean etäisyyden ja nopeuden pitämisestä - myös käytettäessä automaattisella jarrutuksella varustettua törmäysvaroitinta.

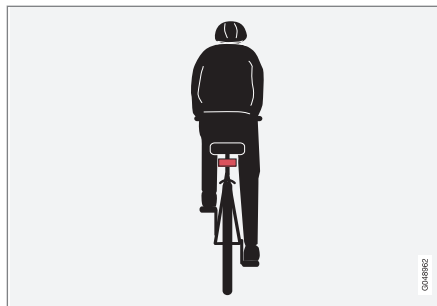
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 225)

Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen



Toiminto "näkee" polkupyöräilijän vain takaa tämä ajaessa samaan suuntaan.



Optimaalinen esimerkki siitä, mitä järjestelmä tulkitsee polkupyöräilijäksi - selvät kehon ja polku-

pyörän ääriviivat, suoraan takaa ja auton keskilinjalla.

Järjestelmän optimaalinen toiminta edellyttää, että polkupyöräilijän tunnistava toiminto saa mahdollisimman yksikäsitteisiä tietoja kehon ja polkupyörän hahmosta - tämä edellyttää mahdollisuutta erottaa polkupyörä, pää, kädet, olkapäät, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jos suuret osat pyöräilijän kehosta tai polkupyörästä eivät ole toiminnon kameras näkyvissä, järjestelmä ei voi havaita polkupyöräilijää.

- Jotta toiminto voi havaita polkupyöräilijän, tämän pitää olla täysikasvuinen ja istua "vanhanmallisen polkupyörän" päällä.
- Polkupyörän pitää olla varustettu hyvin näkyvällä ja hyväksytyllä²¹, taaksepäin suunnatulla punaisella heijastimella, joka on asennettu vähintään 70 cm tienpinnan yläpuolelle.
- Toiminto voi havaita polkupyöräilijän vain suoraan takaapäin tämän ajaessa samaan suuntaan - ei vinosti takaa, ei sivulta.
- Polkupyöräilijät, jotka ajavat auton ajateltujen/jatkettujen sivulinjojen vasemmalla tai oikealla reunalla, voidaan havaita myöhään tai ei lainkaan.

²¹ Heijastimen pitää täyttää ko. markkina-alueen liikenneviranomaisten suositukset ja ehdot.



- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä hämärässä ja sarastuksessa on rajoittunut - aivan kuten ihmisen silmänkin.
- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä puuttuu ajattaessa pimeässä ja tunneleissa - myös katuvalaistuksen palaessa.
- Optimaalisen polkupyöräosoituksen saamiseksi pitää toiminnon City Safety™ olla aktiivituna, ks. City Safety™ (s. 218).



VAROITUS

Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella & polkupyöräilijöiden osoituksella on apuväline.

Toiminto ei voi havaita:

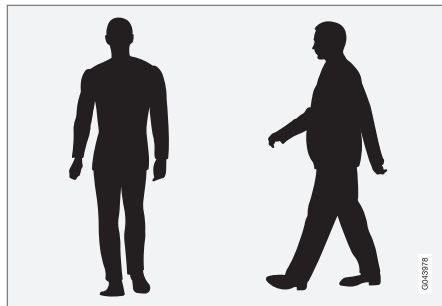
- kaikkia pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa ja eikä esim. näe osittain peitossa olevia pyöräilijöitä.
- pyöräilijöitä vaatteissa, jotka peittävät kehon ääriiviivat tai jotka tulevat sivulta.
- pyöräilijöitä, joilla ei ole taaksepäin suunnattua punaista heijastinta.
- pyöräilijöitä, joilla on kuormana suurehkoja esineitä.

Kuljettaja on aina vastuussa auton oikeasta ajamisesta ja turvaetäisyyksien soveltamisesta nopeuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 225)

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.

- 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 ajattaessa 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 ääriiviivat peittäviä vaatteita käytäviä henkilöitä tai jalankulkijoita, jotka ovat lyhyempiä kuin 80 cm.
- jalankulkijoita, jotka kantavat suurehkoja esineitä.

Kuljettaja on aina vastuussa auton moitteettomasta ajamisesta ja turvaetäisyyden soveltamisesta nopeuden mukaan.

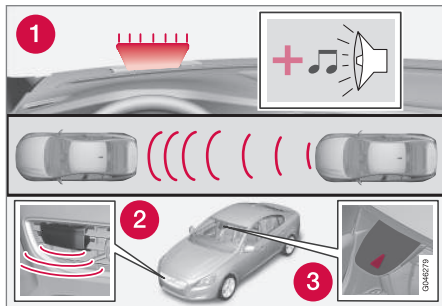
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 225)



Törmäysvaroitin* - käsittely

Varoitussignaalit päällä ja pois



1. Akustinen ja näkyvä varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.²⁴

Kuljettaja voi valita, ovatko törmäysvaroitimen kuuluvat ja näkyvät varoitussignaalit käytössä vai eivät.

Käynnistettäessä moottori saadaan automaattisesti asetus, joka oli valittuna, kun moottori sammutettiin.

HUOM

Jarrutusapu ja automaattinen jarrutus ovat aina käytössä, niitä ei voida kytkeä pois päältä.

Törmäysvaroitimen asetukset tehdään keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta, ks. (s. 113).

Valo- ja äänisignaalit

Kun törmäysvaroitimen valo- ja äänivaroitus on aktivoituna, testataan varoitusvalo (nro [1] edellisessä kuvassa) aina moottorin käynnistytksen yhteydessä sytyttämällä varoitusvalon erilliset valopisteet.

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan sekä valo- että äänisignaali sulkea:

- Hakekaa esiin **Törmäysvaroitin** kohdassa **Kuljettajan tukijärjestelmä** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113) - valitkaa sen jälkeen merkinnän poistaminen toiminnoilta.

Äänimerkki

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan varoitusääni aktivoida/deaktivoida erikseen:

- Hakekaa esiin **Varoitusääni** kohdassa **Törmäysvaroitin** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113), - valitkaa sen jälkeen tai **Päällä** tai **Pois**.

Sen jälkeen törmäysvaroitin osoitetaan vain valomerkillä.

Varoetäisyyden asettaminen

Varoetäisyys säättää sen, miltä etäisyydeltä visuaalinen ja akustinen varoitus annetaan.

- Hakekaa esiin **Varoitusetäisyys** kohdassa **Törmäysvaroitin** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 113) - 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 törmäysvaroitimen ollessa suljettuna.

Törmäysvaroitin varoittaa kuljettajaa törmäysvaarasta, mutta toiminto ei voi lyhentää kuljettajan reaktioaikaa.

Jotta törmäysvaroitin on tehokas, ajakaa aina etäisyysvaroitin (s. 215) asetettuna aikaetäisyydelle 4-5.

²⁴ Kuva on kaaviomainen - automalli ja yksityiskohdat voivat olla erilaisia.



07 Kuljettajan tuki



HUOM

Vaikka varoetäisyydeksi on asetettu **Pitkä**, varoitukset voidaan tietyissä tilanteissa kokea myöhäisiksi. Esim. suurien nopeuserojen yhteydessä, tai jos edessä oleva auto jarruttaa voimakkaasti.

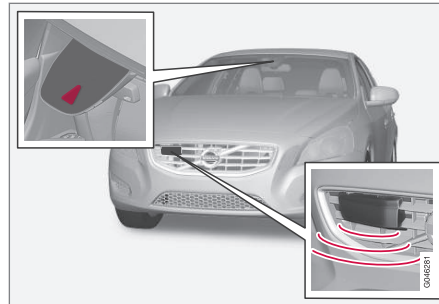
VAROITUS

Mikään automaattinen järjestelmä ei voi taata 100 % oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa. Sen vuoksi alkää koskaan kokeilko täysjarrutustoiminnolla varustettua törmäysvaroitinta ihmisiä tai muita ajoneuvoja kohtaan - siihen liittyy vakavan loukkaantumisen ja hengenmenetyksen vaara.

Asetusten tarkastus

Voimassa olevat asetuksen voidaan tarkastaa keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän (s. 113) **MY CAR** kautta.

Huolto



Kamera- ja tutkatunnistin²⁵.

Jotta tunnistimet toimivat normaalisti, ne täytyy pitää puhtaina liasta, jäädästä 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. 225)

Törmäysvaroitin*- rajoitukset

Toiminnolla on tiettyjä rajoituksia - se on esim. toiminnassa vasta n. 4 km/h nopeudesta alkaen.

Törmäysvaroitimen visuaalista varoitussignaalia (ks. (1) kuvassa (s. 226)) voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonvalossa, heijastusten yhteydessä, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettajan katse ei ole suunnatuna suoraan eteen. Varoitussäänen tulee sen vuoksi olla aina aktiivituuna.

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa ABS- ja ESC (s. 191) -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, varoitussääni 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.

²⁵ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.



VAROITUS

Varoitukset ja jarrutus voidaan laukaista myöhään tai jäädä tulematta, jos liikennetilanne tai ulkoinen vaikutus saa aikaan sen, ettei kameratunnistimen kykene havaitsemaan jalankulkijaa, edessä olevaa ajoneuvoa tai polkupyöräilijää oikealla tavalla.

Tunnistinjärjestelmällä on rajoitettu toiminta-alueisuus jalankulkijoille ja polkupyöräilijöille²⁷ - järjestelmä antaa näistä tehokkaita varoituksia ja jarruttaa autoa nopeuksiin 50 km/h asti. Paikallaan olevan tai hitaasti liikkuvan ajoneuvon suhteen varoitukset ja jarrutus ovat tehokkaita auton nopeuksiin 70 km/h asti.

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.

Törmäysvaroitin käyttää samaa tutkatunnistintia kuin mukautuva nopeudensäädin (s. 200). Lukekaa lisää tutkatunnistimen rajoituksista (s. 210).

Jos varoitukset koetaan liian usein toistuvina ja häiritsevinä, varoitusetäisyyttä (s. 229) voidaan pienentää. Tämä johtaa tällöin siihen, että järjestelmä varoittaa myöhemmässä vai-

heessa, mikä vähentää varoitusten kokonaismäärää.

Peruutusvaihteen ollessa kytkettynä on Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tilapäisesti deaktivoitu.

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ei aktivoidu pienissä nopeuksissa - alle 4 km/h - 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.

Käsiavalintaisella vaihteistolla varustetussa autossa moottori pysähtyy, kun automaattijarrutus on pysäyttänyt auton, jos kuljettaja ei ehdi painaa kytkinpoljinta ennen sitä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 225)

Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline, joka on tarkoitettu autamaan kuljettajaa, joka on vaarassa ajaa jalankulkijan, edellä olevan polkupyörän tai ajoneuvon, joka seisoo tai kulkee samaan suuntaan, päälle.

Toiminto käyttää auton kameratunnistinta, jolla on tiettyjä rajoituksia.

Auton kameratunnistinta käyttävät - paitsi Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella - myös toiminnot:

- Automaattinen kaukovalo (s. 90)
- Liikennemerkki-informaatio (s. 195)
- Driver Alert Control - DAC (s. 235)
- Kaista-avustaja (s. 238)

HUOM

Pitäkää tuulilasin pinta kameratunnistimen kohdalta puhtaana jäädä, 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.

²⁷ Polkupyöräilijöiden osalta voivat varoitukset ja täysi jarrutus tulla hyvin myöhään tai samanaikaisesti.



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 ajokaitan sivumerkinnot 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 kytetään 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
- Liikennemerkki-informaatio

Seuraavasta taulukosta ilmenevät mahdolliset syyt ilmoituksen esittämiseen ja sopiva toimenpide.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta kameran edessä on likainen tai jäässä tai lumen peittävä.	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.

Syy	Toimenpide
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 kamera-kotelon sisäpuolelta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 225)



Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoit-

uksella" on apuväline, joka on tarkoitettu aut-
tamaan kuljettajaa, joka on vaarassa ajaa
jalankulkijan, edellä olevan polkupyörän tai

ajoneuvon, joka seisoo tai kulkee samaan
suuntaan, päälle.

Symboli ^A	Ilmoitus	Sisältö
	Collision warning system POIS	Törmäysvaroitin suljettu. Esitetään, kun moottori käynnistetään. Ilmoitus sammuu n. 5 sekunnin kuluttua tai OK -painikkeen painamisen jälkeen.
	Collision warning system Ei saatavilla	Törmäysvaroitinta ei voida aktivoida. Esitetään, kun kuljettaja yrittää aktivoida toiminnon. Ilmoitus sammuu n. 5 sekunnin kuluttua tai OK -painikkeen painamisen jälkeen.
	Automaattinen jarrutus aktivoitiin	Automaattijarrutus on ollut aktiivinen. Ilmoitus sammuu OK -painikkeen painalluksen jälkeen.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöoh- jekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 231).



07 Kuljettajan tuki



Symboli ^A	Ilmoitus	Sisältö
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on tilapäisesti pois toiminnasta. Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 210).
	Törmäysvaroitin 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. 225)
- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 226)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 228)
- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 227)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 229)
- Törmäysvaroitin* - rajoitukset (s. 230)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 231)



Driver Alert System^{*31}

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. 236).
- Kaistavahti - LDW (s. 238).

Päälle kytketty toiminto on valmiustilassa ja aktivoituu automaattisesti vasta, kun nopeus ylittää 65 km/h.

Toiminnon aktivointi poistuu, kun nopeus laskee alle arvon 60 km/h.

Molemmat toiminnot käyttävät kameraa, joka on riippuvainen siitä, että ajokaistan kummallakin puolelle on maalattu sivumerkinnyt.



VAROITUS

Driver Alert System ei toimi kaikissa tilanteissa, vaan se on tarkoitettu vain täydentäväksi apulaitteeksi.

Lopullinen vastuu auton turvallisesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

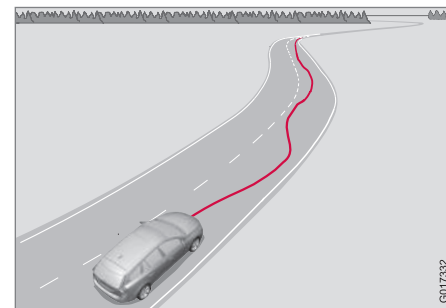
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert Control (DAC)* (s. 235)
- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 238)

Driver Alert Control (DAC)*

Toiminto DAC on tarkoitettu kiinnittämään kuljettajan huomio, kun tämä alkaa ajaa epävarmasti, esim. jos kuljettajaa on häiritty tai hän on nukahtamassa.

DAC:n tavoitteena on havaita hitaasti heikentynyt ajokäyttäytyminen ja se on ensi sijassa tarkoitettu käytettäväksi suuremmilla teillä. Toimintoa ei ole tarkoitettu kaupunkiliikenteeseen.



Kamera lukee ajorataan maalattuja sivumerkintöjä ja vertaa tien suuntaa kuljettajan tekemiin ohjauspyörän liikkeisiin. Kuljettaja hälytetään, kun auto ei seuraa ajorataa tasaisesti.

Tietyissä tapauksissa väsymys ei ehkä vaikuta ajokäyttäytymiseen. Tällöin voi sattua, ettei kuljettajaa varoiteta. Tämän vuoksi on

³¹ Ei lisävarusteena tiettyihin moottoreihin.



07 Kuljettajan tuki



aina tärkeää pysähtyä ja pitää tauko tunnettaessa väsymystä, riippumatta siitä, onko DAC varoittanut vai ei.

HUOM

Toimintoa ei saa käyttää ajoajan pidentämiseen. Suunnitelkaa matkaan aina tasaisin välein taukoja ja katsokaa, että ajatte aina hyvin levänneenä.

Rajoitus

Tietyissä tapauksissa järjestelmä voi varoittaa, vaikka kuljettajan ajokäyttäytyminen ei ole heikentynyt, esim.:

- voimakkaiden sivutuulien yhteydessä
- uraisella tienpinnalla.

HUOM

Kameratunnistimella on tiettyjä rajoituksia (s. 231).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 235)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 236)
- Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset (s. 237)

Driver Alert Control (DAC)* - käsittely

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä ja sen valikkojärjestelmästä.

Päällä/Pois

Toiminto Driver Alert voidaan asettaa valmiustilaan valikkojärjestelmän **MY CAR** (s. 113) kautta.

- Merkitty ruutu - toiminto aktivoitu.
- Merkitsemätön ruutu - toiminto on suljettu.

Tehtävä

Driver Alert aktivoidaan, kun nopeus ylittää 65 km/h ja se pysyy aktiivisena niin kauan kuin nopeus on yli 60 km/h.



Jos ajossa ilmenee epävarmuutta, kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä ja teksti-ilmoituksella **Driver Alert**

Tauon aika - viereinen symboli sytty samalla mittaristossa. Varoitus toistetaan hetken kuluttua, jos ajokäyttäytyminen ei parane.

Varoitussymboli voidaan sammuttaa:

- Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta.



VAROITUS

Varoitus tulee ottaa vakavasti, koska unen 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. 235)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 235)



Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset

DAC (s. 235) näyttää eri tilanteissa symboleja ja teksti-ilmoituksia mittaristossa tai keskikonsolin näytössä.

Tässä muutamia esimerkkejä:

Symboli ^A	Ilmoitus	Sisältö
	Driver Alert Tauon aika	Autossa on ilmennyt epävarma ajotapa - kuljettaja hälytetään akustisella varoitusäänellä + tekstillä.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 231).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

^A Symbolit ovat kaaviomaisia - voivat vaihdella markkina-alueen ja automallin mukaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 235)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 235)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 236)

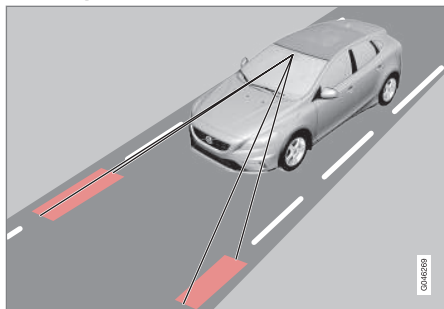


07 Kuljettajan tuki

Kaista-avustaja (LDW)*

Kaista-avustajan (Lane Departure Warning) tehtävänä on, moottoriteillä ja vastaavilla suurehkoilla väylillä, auttaa kuljettajaa rajoittamaan vaaraa siitä, että auto tiettyissä tilanteissa tahattomasti poistuu omalta ajokaiselta.

LDW:n periaate



(Kuva on kaaviomainen - ei mallikohtainen.)

Kamera lukee tien/ajokaistan sivuviivoja.

Jos auto ylittää toisen sivuviivoista, kuljettajaa varoitetaan äänimerkillä.

HUOM

Kuljettajaa varoitetaan vain kerran jokaisessa tilanteessa, kun pyörät ylittävät viivan. Hälytystä ei siis kuulla, kun autolla on viiva pyörien välissä.



VAROITUS

Kaista-avustaja on vain kuljettajan apuväline, joka ei toimi kaikissa ajotilanteissa tai liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa.

Kuljettaja on aina vastuussa auton turvallisuudesta ajamisesta sekä lakien ja tieliikennemääräysten noudattamisesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 238)
- Kaista-avustaja (LDW) - käsittely (s. 239)
- Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset (s. 240)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 241)
- Driver Alert System* (s. 235)

Kaista-avustajan (LDW) - toiminta

Toimintoa Kaista-avustaja (Lane Departure Warning) varten voidaan tehdä tiettyjä asetuksia.

Pois & Päälle



Painakaa keskikonsolin painiketta toiminnon aktivoimiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeen valo palaa, kun toiminto on kytketty päälle.

Toimintoa täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytettävä selventävä grafiikka.

Henkilökohtaiset asetukset

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä valikkojärjestelmän **MY CAR** kautta. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 113).

Valitse vaihtoehdoista:

- **Päälle käynnistettäessä** - Toiminto asetetaan valmiustilaan aina, kun moottori käynnistetään. Muussa tapauksessa saa-



daan sama arvo, joka oli, kun moottori sammutettiin.

- **Suurempi herkkyys** - Herkkyys lisääntyy, hälytys tulee aikaisemmin ja vähemmän rajoituksia on voimassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 238)

Kaista-avustaja (LDW) - käsittely

Kaista-avustajaa Lane Departure Warning) täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytetty selventävä grafiikka. Tässä muutamia esimerkkejä:



LDW-toiminnon sivuviivat.

- LDW-symbolissa on VALKOISET sivuviivat - toiminto on aktiivinen ja havaitsee/"näkee" toisen sivuviivan tai molemmat.
- LDW-symbolissa on HARMAAT sivuviivat - toiminto on aktiivinen, muttei näe vasenta eikä oikeaa sivuviivaa.

tai

- LDW-symbolissa on HARMAAT sivuviivat - toiminto on valmiustilassa, koska nopeus on alle 65 km/h.
- LDW-symbolista puuttuvat sivuviivat - toiminto on deaktivoitu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 238)



07 Kuljettajan tuki

Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset

Kaista-avustajan (Lane Departure Warning) kameratunnistimella on samantapaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä.

Lisätietoja, luekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 231).



HUOM

On joitakin tilanteita, jolloin LDW ei anna varoitusta, esim.:

- Suuntavalot päällä
- Kuljettajalla on jalka jarrupolkimella³⁶
- Painettaessa kaasupoljin nopeasti alas³⁶
- Nopeiden ohjauspyörän liikkeiden yhteydessä³⁶
- Käännettäessä niin voimakkaasti, että auto kallistuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 238)

³⁶ Kun "Suurempi herkkyys" on valittuna, annetaan kuitenkin varoitus, ks. Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 238).

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



Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa kaista-avustaja ei toimi, mitaristossa voidaan näyttää symboli yhdessä

selittävän ilmoituksen kanssa. Noudattakaa tällöin annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Lane Departure Warning PÄÄLLÄ/ Lane Departure Warning POIS	Toiminto on kytketty päälle/suljettu. Esitetään kytkettäessä päälle/suljettaessa. Teksti häviää n. 5 sekunnin kuluttua.
	Tuulilasin tunnistimet estetty. Katso käyttöohjekirjaa	Kameratunnistin on tilapäisesti pois toiminnasta. Esitetään, kun tuulilasilla on esim. lunta, jäätä tai likaa. Puhdistakaa tuulilasi kameratunnistimen edestä. Luekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 231).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 238)



07 Kuljettajan tuki

Pysäköintitutka*

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Pysäköintitutkan äänitasoa voidaan säätää äänimerkin kuulussa keskikonsolin **VOL**-säätimellä tai auton valikkojärjestelmällä (s. 113) **MY CAR**.

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 itsensä vastuuta pysäköitäessä.
- Tunnistimilla on kuolleita kulmia, joissa esteitä ei voida havaita.
- Ottakaa huomioon esim. ihmiset tai eläimet, jotka ovat auton lähellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

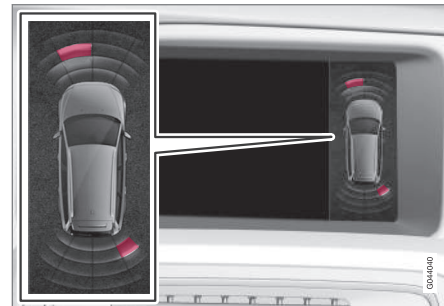
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 242)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 245)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 245)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)

Pysäköintitutka* - toiminta

Pysäköintitutka aktivoituu automaattisesti käynnistettäessä moottori - katkaisimen valo palaa. Jos pysäköintitutka suljetaan painikkeella, valo sammuu.



Pysäköintitutka päällä/pois.



Kuvaruutunäkymä - esittää esteen vasemmalla edessä ja oikealla takana.



Keskikonsolin kuvaruutu esittää yleiskuvan suhteesta auton ja havaitun esteen välillä.

Merkitty sektori osoittaa, mikä/mitkä neljästä tunnistimesta on havainnut/ovat havainneet esteen. Mitä lähempänä autosymbolia merkitty sektoriruutu on, sitä lyhyempi on etäisyys auton ja havaitun esteen välillä.

Mitä lyhyempi etäisyys takana tai edessä olevaan esteeseen, sitä tiheämmin merkkiääni kuuluu. Muu äänentoistojärjestelmästä tuleva ääni vaimennetaan automaattisesti.

Etäisyyden ollessa alle 30 cm ääni on jatkuva ja merkitty aktiivisen tunnistimen kenttä lähinnä autoa on täytetty. Jos havaittu este on jatkuvan äänen etäisyydellä sekä auton takana että edessä, ääni tulee kaiuttimista vuorotellen.

! TÄRKEÄÄ

Esineet, kuten esim. ketjut, ohuet paljaat tolpat tai matalat esteet voivat jäädä "signaalikatveeseen" eivätkä tunnistimet tällöin tilapäisesti havaitse niitä - sykkivä ääni voi tällöin odottamatta lakata sen sijaan, että se muuttuisi odotetuksi jatkuvaksi ääneksi.

Tunnistimet eivät voi havaita korkeita esineitä, kuten esim. ulos työntyviä kuormasiltoja.

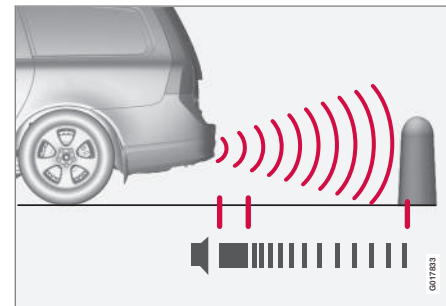
- Olkaa tällaisissa tilanteissa erityisen tarkkaavainen ja käyttäkää/siirtäkää autoa erittäin hitaasti tai keskeyttäkää käynnissä oleva pysäköinti - auton tai muiden esineiden korkea vaurioitumisvaara voi olla olemassa, koska tunnistimet eivät tilapäisesti toimi optimaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 242)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 245)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 245)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)

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 peruutusvaihte kytketään.

Jos peruutuksen aikana vetokoukkuun on kiinnitetty esim. perävaunu, pysäköintitutka suljetaan automaattisesti, jotta tunnistimet eivät reagoi perävaunuun.



07 Kuljettajan tuki



HUOM

Peruutettaessa esim. perävaunun kanssa tai polkupyöränpitimen ollessa vetokoukussa - ilman Volvon alkuperäistä perävaijohdotusta - voidaan pysäköintitutka joutua sulkemaan manuaalisesti, etteivät tunnistimet reagoi näihin.

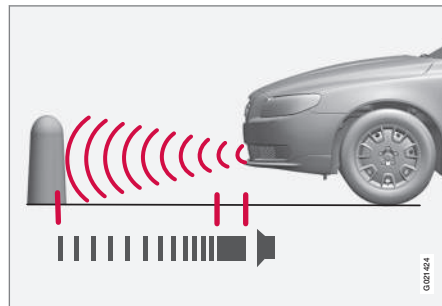
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 242)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 242)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 244)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 245)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 245)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)

Pysäköintitutka* - eteenpäin

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

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.

Pysäköintiapu eteenpäin on aktiivinen nopeuteen 10 km/h asti. Painikkeessa oleva valo palaa osoittaen, että järjestelmä on kytketty päälle. Kun nopeus alittaa 10 km/h, järjestelmä aktivoituu uudelleen.

HUOM

Pysäköintiapu eteenpäin suljetaan, kun seisontajarru kytetään tai **P**-asento valitaan automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

TÄRKEÄÄ

Lisävaloja asennettaessa: Muistakaa, että ne eivät saa varjostaa tunnistimia - silloin lisävalot voidaan tunnistaa esteiksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 242)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 242)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 245)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 245)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)



Pysäköintitutka* - vikaosoitus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jos mittariston infosymboli palaa kiinteästi ja teksti-ilmoitus **Pysäköintitutkajärjestelmä Vaatii huollon** näytetään, pysäköintitutka ei toimi.

! TÄRKEÄÄ

Tietyissä olosuhteissa pysäköintiapujärjestelmä voi antaa vääriä varoitussignaaleja, jotka johtuva ulkoisista äänilähteistä, jotka synnyttävät samoja ultraäänitaajuuksia, joilla järjestelmä toimii.

Esimerkkejä tällaisista äänenlähteistä ovat äänitorvi, renkaat märällä asfaltilla, ilmajarrut, moottoripyörän pakojärjestelmät ym.

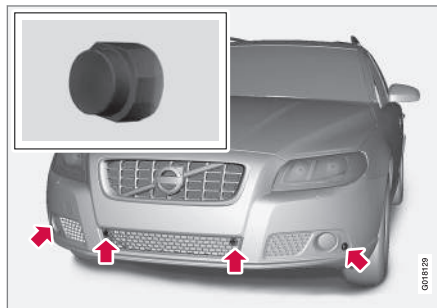
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 242)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 245)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 242)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 243)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)

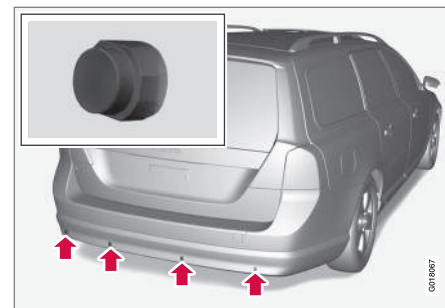
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jotta tunnistimet toimisivat oikein, ne on puhdistettava säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.



Tunnistimien sijainti edessä.



Tunnistimien sijainti takana.

i HUOM

Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 242)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 242)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 244)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 243)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 245)
- Pysäköintiapukamera* (s. 246)



07 Kuljettajan tuki

Pysäköintiapukamera*

Pysäköintikamera on apujärjestelmä, joka aktivoituu, kun peruutusvaihte valitaan.

Kamerakuva esitetään keskikonsolin näytössä.

HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettynä auton sähköjärjestelmään, sen ulkonema otetaan huomioon toiminnon mitatessa paikoitustilaa.

VAROITUS

- Pysäköintikamera on apuväline eikä se voi koskaan korvata kuljettajan vastuuta peruutettaessa.
- Kameralla on kuolleita kohtia, joissa olevia esteitä ei havaita.
- Varokaa auton lähellä olevia ihmisiä ja eläimiä.

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 kalistuneiksi - tämä on normaalia.

HUOM

Esine kuvaruudulla voi olla lähempänä autoa kuin miltä se näyttää.

Jos jokin muu näkymä on aktiivinen, pysäköintikamerajärjestelmä ottaa automaattisesti etusijan ja sen kamerakuva esitetään näytössä.

Kun peruutusvaihte valitaan, esitetään graafisesti kaksi yhtenäistä viivaa, jotka osoittavat, missä auton likimääräiset ulkomitat ovat ohjauspyörän ko. asennossa - tämä auttaa taskupysäköinnissä, peruuttamisessa ahtaissa tiloissa ja perävaunun kytkemisessä. Apuviivat voidaan sulkea - ks. osaa Asetukset (s. 248).

Jos auto on varustettu pysäköintiaputunnistimilla (s. 242)*, 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 eteenpäin tai 35 km/h taaksepäin.

Valaistusolosuhteet

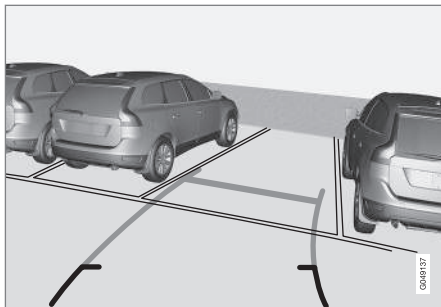
Kamerakuva säädetään automaattisesti valitsevien valaistusolosuhteiden mukaan. Kuva voi siksi vaihdella hieman valonvoimakkuuden ja laadun suhteen. Huonot valaistusolosuhteet voivat hieman heikentää kuvanlaatua.

HUOM

Mahdollisimman hyvän toiminnan saamiseksi pitääkää kameran linssi puhtaana liasta, lumesta ja jäädästä. Tämä on erityisen tärkeää huonoissa valaistusolosuhteissa.



Apuviivat



Esimerkki apuviivojen näyttämisestä kuljettajalle.

Lokasuojien linjat projisoidaan kuin ne olisivat maan tasossa auton takana ja ne ovat suoraan riippuvaisia ohjauspyörän kääntökulmasta, mikä mahdollistaa sen, että kuljettaja näkee auton kulkeman reitin - myös sen kääntyessä.

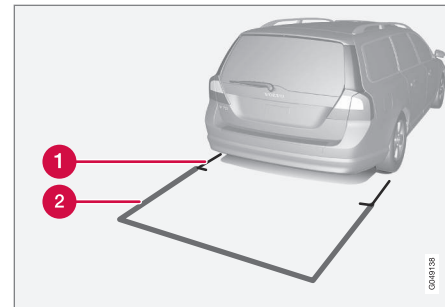
HUOM

- Peruutettaessa perävaunun kanssa, kun tätä ei ole sähköisesti kytketty autoon, näytön viivat osoittavat sen linjauksen, jonka **auto** ottaa - ei perävaunu.
- Näytössä ei esitetä viivoja, kun perävaunu on sähköisesti kytketty auton sähköjärjestelmään.
- Pysäköintikamera kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta perävaunua vedettäessä, jos käytetään Volvon alkuperäisiä perävaunukaapeleita.

TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että kun valittuna on taaksepäin suunnattu kameranäkymä, näytössä näkyy vain auton takana oleva alue - tarkkaillaa tällöin huolellisesti auton sivuja ja etupuolta, kun käännätte ohjauspyörää peruuttaessanne.

Rajaviivat



Järjestelmän viivat.

- 1 Rajaviiva 30 cm:n vyöhykkeelle taaksepäin autosta
- 2 Rajaviiva vapaan peruutuksen vyöhykkeelle

Punainen viiva (1) merkitsee vyöhykkeen n. 30 cm taaksepäin puskurista.

Keltainen vaakasuora viiva (2) merkitsee vyöhykkeen jopa n. 1,5 m puskurin taakse.

Keltaiset sivuviivat päättyvät n. 2,0 m puskurin takana.

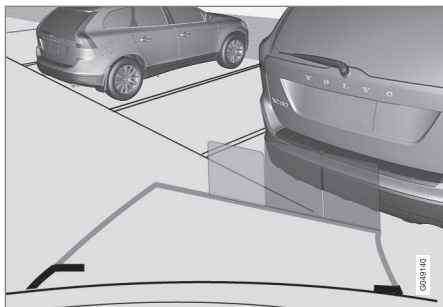
Rajaviivat sisältävät auton ulostyöntyvimmät osat, esim. ulkostaustapeilit ja kulmat - myös auton kääntyessä.



07 Kuljettajan tuki



Peruutustunnistimilla varustetut autot*



Värillinen kenttä (yksi tunnistinta kohti) näyttää etäisyyden.

Jos auto on varustettu myös Pysäköintitutkalla (s. 242), esitetään etäisyys värillisenä kenttänä jokaisen esteen rekisteröineen tunnistimen osalta.

Kenttien väri muuttuu, kun etäisyys esteeseen vähenee - vihreästä keltaiseen, kohti punaista.

"väri; maali"	Etäisyys (metriä)
Vihreä	0,8-1,5
Keltainen	0,4-0,8
Punainen	0-0,4

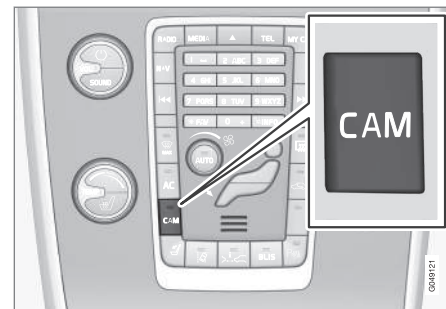
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 248)
- Pysäköintiapukamera - rajoitukset (s. 249)
- Pysäköintitutka* (s. 242)

Pysäköintiapukamera - asetukset

Suljetun kameras aktivointi

Jos kameratoiminto on suljettuna valittaessa peruutusvaihte, se aktivoidaan seuraavasti:



- Painakaa **CAM** - näyttö esittää ko. kameranäkymän.

Asetuksen muuttaminen

Vakioasetus on, että kamera aktivoituu, kun peruutusvaihte 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**.

Muuta

Jos autoon on asennettu useita kameroita*, voidaan näytön aktiivista kameranäkymää vaihtaa:

- Painakaa **CAM** tai kääntäkää **TUNE**-säädintä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera* (s. 246)
- Pysäköintitutka* (s. 242)

Pysäköintiapukamera - rajoitukset



HUOM

Polkupyöräkannattimet tai muut taakse asennetut lisävarusteet voivat peittää kameran näkyvyyden.

Muistettavaa

Olkaa tarkkaavainen, vaikka vain suhteellisen pieni osa kuvasta näyttäisi olevan peitettynä, se voi tarkoittaa sitä, että melko suuri alue on peitossa ja esteet voivat siksi jäädä havaitsematta, kunnes ne ovat jo liian lähellä autoa.

- Kameran linssi on pidettävä puhtaana liasta, jäätystä ja lumesta.
- Puhdistakaa kameran linssi säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varokaa, että linssi ei naarmuunnu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera* (s. 246)
- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 248)
- Pysäköintitutka* (s. 242)

BLIS*

BLIS (Blind Spot Information) on kameraperustainen informaatiojärjestelmä, joka tietyin edellytyksin auttaa kuljettajaa havaitsemaan oman auton kanssa samaan suuntaan kulkevia ajoneuvoja, jotka ovat ns. kuolleessa kulmassa.

Järjestelmä on suunniteltu toimimaan optimaalisesti ajettaessa vilkkaassa liikenteessä monikaistaisilla teillä.



VAROITUS

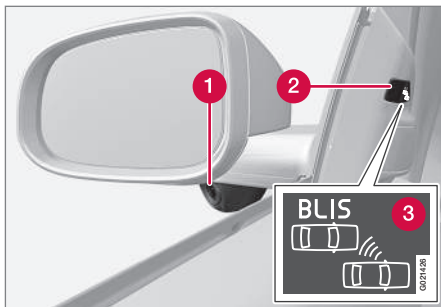
Järjestelmä täydentää, ei korvaa, turvallista ajotapaa ja taustapeilien käyttöä. Se ei voi koskaan korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja vastuuta. Vastuu liikenneturvallisuudesta kaistanvaihdoissa on aina kuljettajalla.



07 Kuljettajan tuki



Katsaus



BLIS-toiminnolla³⁷ varustettu taustapeili.

- 1 BLIS-kamera
- 2 Merkkivalo
- 3 BLIS-symboli

HUOM

Valo syttyy puolella, jolla järjestelmä on havainnut ajoneuvon. Jos auto ohitetaan kummaltakin puolelta samanaikaisesti, sytyvät molemmat lamput.

Huolto

Toimiakseen optimaalisesti BLIS-kameroiden linssien³⁸ pitää olla puhtaita. Linssit voidaan puhdistaa pehmeällä rievulla tai kostealla sie-

nellä. Puhdistakaa linssit varovasti siten, etteivät ne naarmuunnu.

TÄRKEÄÄ

Linssit ovat sähkölämmitteisiä, jotta jää tai lumi voidaan sulattaa pois. Harjatkaa tarvittaessa lumi pois linseiltä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* - käsittely (s. 250)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 252)

BLIS* - käsittely

BLIS (Blind Spot Information) on toiminto, joka tukee kuljettajaa tiheässä liikenteessä teillä, joilla on useita ajokaistoja samaan suuntaan.

BLIS-toiminnon aktivointi/aktivoinnin poisto

BLIS-järjestelmä aktivoidaan, kun moottori käynnistetään. Ovipaneeleissa olevat merkkivalot vilkkuvat kolme kertaa, kun BLIS-järjestelmä aktivoidaan.



Aktivointi-sulkupainike.

Järjestelmä voidaan sulkea/aktivoida moottorin käynnistämisen jälkeen painamalla **BLIS**-painiketta.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin

³⁷ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

³⁸ Katsokaa (1) edeltävässä kuvassa.

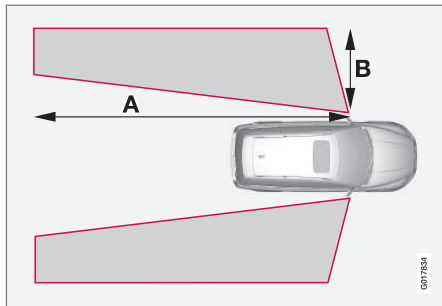


toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä (s. 113) **MY CAR**.

Kun BLIS suljetaan päältä, painikkeen valo sammuu ja mittaristossa näytetään ilmoitus.

Kun BLIS-järjestelmä aktivoidaan, painikkeessa oleva valo palaa, mittaristossa näytetään uusi teksti-ilmoitus ja ovipaneeleissa olevat merkkivalot vilkkuvat 3 kertaa. Painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta teksti-ilmoituksen sammuttamiseksi.

Milloin BLIS toimii



$A = n. 9,5 \text{ m}$ ja $B = n. 3,0 \text{ m}$.

Järjestelmä toimii, kun oma auto kulkee nopeudella yli 10 km/h.

Kun kamera (1) on havainnut ajoneuvon kuolleen kulman vyöhykkeellä, merkkivalo (2) palaa jatkuvasti, ks. yleiskuvaa (s. 249).

BLIS antaa kuljettajalle ilmoituksen, jos järjestelmään syntyy vika. Jos esim. järjestelmän kamerat ovat jääneet peittoon, BLIS-merkkivalo vilkkuu ja mittaristossa näytetään ilmoitus. Tarkastakaa ja puhdistakaa linssit sellaisissa tapauksissa.

Tarvittaessa järjestelmä voidaan sulkea tilapäisesti, ks. "BLIS-järjestelmän aktivointi/deaktivointi" edellä.

Ohitukset

Järjestelmä on suunniteltu reagoimaan, jos:

- ajatte nopeudella, joka on enintään 10 km/h suurempi kuin ohitettava ajoneuvo
- jos Teidät ohittaa ajoneuvo, jonka nopeus on enintään 70 km/h suurempi kuin käyttämänne nopeus.



VAROITUS

BLIS ei toimi jyrkissä kaarteissa.

BLIS ei toimi auton peruuttaessa.

Autoon kytketty leveä perävaunu voi varjostaa viereisten kaistojen muita ajoneuvoja. Sen vuoksi BLIS ei ehkä havaitse näillä katvealueilla olevia ajoneuvoja.

Päivänvalo ja pimeä

Päivänvalossa järjestelmä reagoi ympäröivien autojen muotoon. Järjestelmä on suunniteltu havaitsemaan moottoriajoneuvot kuten henki-

löautot, kuorma-autot, linja-autot ja moottoripyörät.

Pimeässä järjestelmä reagoi ympäröivien autojen valonheittimiin. Jos ympäröivien ajoneuvojen valonheittimet eivät pala, järjestelmä ei huomaa niitä. Tämä tarkoittaa esim. sitä, että järjestelmä ei reagoi perävaunuun, jossa ei ole valonheittäjiä ja jota vedetään henkilö- tai kuorma-auton perässä.



VAROITUS

Järjestelmä ei reagoi polkupyöräilijöihin eikä mopoilijoihin.

BLIS-kameroilla on samoja rajoituksia kuin ihmissilmällä, ts. ne "näkevät" huonommin sakeassa lumisateessa, voimakkaassa vastavalossa tai tiheässä sumussa.

Rajoitukset

Tietyissä tilanteissa voi BLIS-merkkivalo palaa, vaikka kuolleessa kulmassa ei ole muuta ajoneuvoa.



HUOM

Jos BLIS-merkkivalo yksittäisissä tapauksissa palaa, vaikka kuolleessa kulmassa ei ole muuta ajoneuvoa, tämä ei tarkoita, että järjestelmään on syntynyt vika.

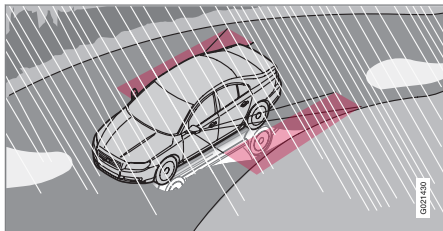
BLIS-järjestelmän vian yhteydessä näyttö esittää tekstin **BLIS Tarvitsee huollon**.



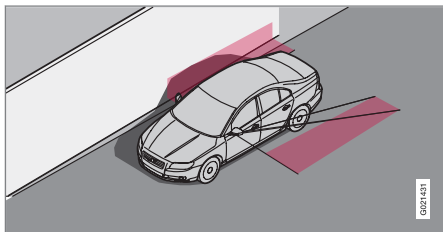
07 Kuljettajan tuki



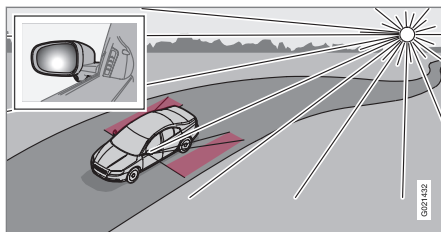
Seuraavat kuvat näyttävät esimerkkejä tilanteista, joissa BLIS-merkkivalo voi palaa, vaikka kuollessa kulmassa ei ole muuta ajoneuvoa.



Heijastus kiiltävästä, märästä tienpinnasta.



Oma varjo suurella, vaalealla, sileällä pinnalla, esim. melusteella tai betonisella tienpinnalla.



Matalalla oleva aurinko kamerassa.



TÄRKEÄÄ

BLIS-järjestelmän komponentteja saa korjata vain korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* (s. 249)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 252)

BLIS - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa BLIS- (Blind Spot Information) (s. 249) -toiminto ei toimi tai katkeaa, mittaristossa voidaan näyttää symboli täydennettynä selittävällä ilmoituksella. Noudattakaa mahdollisesti annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Ilmoitus	Sisältö
BLIS PÄÄLLÄ	BLIS-järjestelmä on aktiivoitu.
BLIS Tarvitsee huollon	BLIS ei toimi – ottakaa yhteys valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
BLIS Kamera estetty	BLIS-kamera liian, lumen tai jään peittämä – puhdistakaa linssiä.



Ilmoitus	Sisältö
BLIS Rajoi- tettu toi- minto	Heikentynyt datansiirtotoi- minto BLIS-järjestelmän kameran ja auton sähköjär- jestelmän välillä. Kamera asettaa itsensä uudelleen, kun datansiirto BLIS-järjestelmän kameran ja auton sähköjärjestelmän välillä palaa normaaliaksi.
BLIS POIS	BLIS-järjestelmä on sul- jettu.

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa paina-
malla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* (s. 249)

Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä

Tutkajärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan
lukea taulukosta.

Maa/ Alue	
Singapore	Complies with IDA standards DA105753 IDA: Infocomm Development Authority of Singapore.
Brasilia	
Eurooppa	CE Delphi Electronics & Safety vakuuttaa täten, että L2C0038TR ja L2C0049TR vastaavat olennaisia direktii- vin 1999/5/EY ominaisuus- vaatimuksia ja muilta asian- mukaisista määräyksistä. Yhden- mukaisuusvakuutuksesta voi- daan tarvittaessa neuvotella yhtiön Delphi Electronics & Safety / One Corporate Cen- ter / Kokomo, Indiana 46904-9005 USA kanssa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tutkatunnistin (s. 210)

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

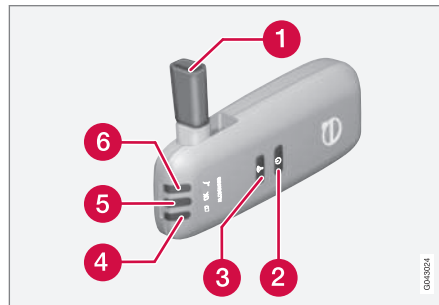
Alkolukko on apuväline eikä vapauta kuljettajaa vastuusta. On aina kuljettajan vastuulla olla selvänä ja ajaa autoa turvallisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 255)
- Alkolukko* - säilytys (s. 256)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 256)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 258)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 259)

Alkolukko* - toiminnot ja käsittely

Toiminnot



- 1 Suutin puhalluskoetta varten.
- 2 Katkaisin.
- 3 Lähetinpainike.
- 4 Akun tilaa osoittava valo.
- 5 Puhalluskokeen tuloksen valo.
- 6 Valo osoittaa valmiuden puhalluskokeeseen.

Käsittely - akku

Alkolukon merkkivalo (4) näyttää akun tilan:

Merkkivalo (4)	Akun tila
Vilkkuva vihreä	Lataus käynnissä
Vihreä	Täyteen ladattu
Keltainen	Puoliksi ladattu
Punainen	Tyhjä - asettakaa laturi pitimeen tai kytkekää virransyöttöjohdin käsinerotelosta.

HUOM

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään. Tällöin sisäinen akku pysyy täyteen ladattuna ja alkolukko aktivoituu automaattisesti, kun auto avataan.

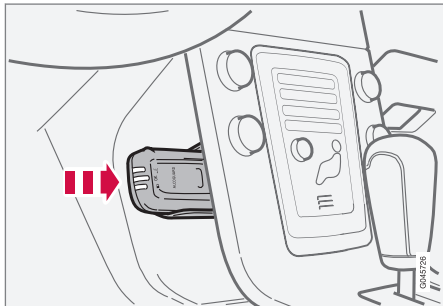
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 255)
- Alkolukko* - säilytys (s. 256)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 256)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 258)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 259)



Alkolukko* - säilytys

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään. Irrottakaa käsiyksikkö painamalla sitä kevyesti pitimes-sään ja vapauttamalla - tällöin se joustaa ulos ja voidaan sitten poistaa pitimestä.



Käsiyksikön säilytys- ja latausasema.

- Palauttakaa käsiyksikkö pitimeen työntämällä sitä paikalleen, kunnes se "naksah-taa".
- Säilyttäkää käsiyksikköä pitimessä - täl-löin se on parhaiten suojassa ja sen akku pysyy täyteen ladattuna.

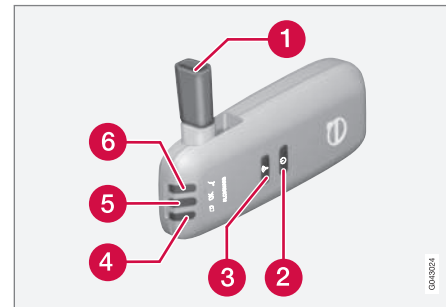
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 255)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 255)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnis-tystä (s. 256)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 258)

- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 259)

Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä

Alkolukko aktivoidaan automaattisesti ja saa-tetaan käyttövalmiiksi, kun auto avataan.



- 1 Suutin puhalluskoetta varten.
 - 2 Katkaisin.
 - 3 Lähetinpainike.
 - 4 Akun tilaa osoittava valo.
 - 5 Puhalluskokeen tuloksen valo.
 - 6 Valo osoittaa valmiuden puhalluskokee-seen.
1. Kun merkkivalo (6) palaa vihreänä, alko-lukko on valmis käytettäväksi.
 2. Ottakaa alkolukko pitimestään. Jos alko-lukko on auton ulkopuolella avattaessa



lukitus, pitää se ensin aktivoida katkaisimella (2).

3. Kääntäkää suutin (1) ylös, vetäkää syvään henkeä ja puhaltakaa tasaisesti, kunnes kuuluu "klik"-ääni n. 5 sekunnin kuluttua. Tulokseksi saadaan yksi vaihtoehtoista seuraavassa taulukossa **Tulos suoritettun 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.

Tulos suoritettun puhalluskokeen jälkeen

Merkkivalo (5) + Näyttöteksti	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 uudelleen	Moottorin käynnistäminen ei mahdollista - mitattu alkoholipitoisuus on yli voimassa olevan raja-arvon ^A .

^A Raja-arvo vaihtelee maittain, selvittääkää mikä on voimassa. Ks. myös Alkolukko* (s. 255).



HUOM

Ajon päättymisen jälkeen moottori voidaan käynnistää uudelleen 30 minuutin aikana tarvitsematta tehdä uutta puhalluskoetta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 255)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 255)
- Alkolukko* - säilytys (s. 256)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 258)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 259)



Alkolukko* - huomioitavaa

Oikean toiminnan ja mahdollisimman tarkan mittaustuloksen saamiseksi:

- Välttää syömistä ja juomista n. 5 minuuttia ennen puhalluskoea.
- Välttää voimakasta tuulilasien huuhtelua - huuhtelunesteeseen alkoholi voi aiheuttaa virheellisen mittaustuloksen.

Kuljettajan vaihto

Jotta varmistetaan, että uusi puhalluskoe tehdään vaihdettaessa kuljettajaa - pitää katkaisinta (2) ja lähetinpainiketta (3) painettuina samanaikaisesti n.3 sekuntia. Tällöin auto menee käynnistysenestotilaan ja ennen moottorin käynnistämistä vaaditaan uusi, hyväksytty puhalluskoe.

Kalibrointi ja huolto

Alkolukko pitää tarkastaa ja kalibroida korjaamolla¹ 12 kuukauden välein.

30 päivää ennen tarvittavaa uudelleenkalibrointia mittaristossa näytetään ilmoitus **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 itsensä n. 2 minuutin kuluttua, mutta syttyi sitten uudelleen moottorin jokaisen käynnistytksen yhteydessä - ainoastaan uudelleenkalibrointi korjaamolla¹ voi sammuttaa ilmoituksen pysyvästi.

Kylmä tai lämmin sää

Mitä kylmempi sää, sitä kauemmin kestää, ennen kuin alkolukko on valmis käytettäväksi:

Lämpötila (°C)	Pisin lämpenemisaika (sekuntia)
+10 - +85	10
-5 - +10	60
-40 - -5	180

Lämpötilan ollessa alle -20 °C tai yli +60 °C alkolukko tarvitsee ylimääräisen virransyötön. Mittaristossa näytetään **Alkolukko Kytke virtajohdin**. Kytkeä tällöin virransyöttöjohdin käsinekotelosta alkolukkoon ja odottakaa, kunnes merkkivalo (6) palaa vihreänä.

Erittäin kylmällä säällä voidaan lämpenemisaikaa lyhentää ottamalla alkolukko sisälle.

Hätätilanne

Hätätilanteessa, tai jos alkolukko ei toimi, on mahdollista tehdä alkolukon ohituskytkentä, jotta autolla voidaan ajaa.



HUOM

Kaikki aktivointi ohikytkenällä (Bypass) kirjataan ja tallennetaan muistiin, ks. Datatallennus (s. 18).

Aktivoidun ohitustoiminnon (Bypass) jälkeen mittaristo esittää **Alkolukko Ohitus mahdollinen** koko ajan ajon aikana ja se voidaan nollata vain korjaamolla¹.

Ohitustoimintoa (Bypass) voidaan testata ilman, että vikailmoitus kirjautuu - tehkää tällöin kaikki vaiheet käynnistämättä autoa. Vikailmoitus häviää, kun auto lukitaan.

Alkolukkoa asennettaessa valitaan, onko ohituskytkentä ohitus- (Bypass) vai hätätoiminto. Tätä asetusta voidaan myöhemmin muuttaa korjaamolla¹.

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**

¹ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

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



- sen jälkeen moottori voidaan käynnistää.

Tämä toiminto voidaan aktivoida useita kertoja. Ajon aikana esitettävä vikailmoitus voidaan sammuttaa vain korjaamalla¹.

Hätätoiminnon aktivointi

- Painakaa ja pitäkää ohjauspylvään vasemman vivun **OK**-painiketta ja varoitusviikkujen 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 korjaamalla¹.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 255)
- Alkolukko* - säilytys (s. 256)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 256)
- Alkolukko* (s. 255)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 259)

Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset

Jo selostettujen ilmoitusten lisäksi, mittaristo voi näyttää liittyen siihen, kuinka alkolukko toimii ennen moottorin käynnistystä (s. 256), 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	Lähtettäminen 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.

Näyttöteksti	Sisältö/toimenpide
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. 255)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 255)
- Alkolukko* - säilytys (s. 256)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 256)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 258)

¹ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



Moottorin käynnistäminen

Moottori käynnistetään ja sammutetaan etäavaimen ja **START/STOP ENGINE** -painikkeen avulla.



Virtalukko etäavaimen 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. 170).

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se sisään ääriasentoonsa. Huomattakaa, että jos autossa on alkolukko*, pitää ensin tehdä hyväksytty puhalluskoe, ennen kuin moottori voidaan käynnistää. Lisätietoja alkolukosta, ks. Alkolukko* (s. 255).
2. Pitäkää kytkinpoljin täysin painettuna². (Automaattivaihteiset autot - painakaa jarrupoljinta.)
3. Painakaa **START/STOP ENGINE** -painiketta ja vapauttakaa se sitten.

i HUOM

Dieselmoottorilla varustetuissa autoissa voi esiintyä viive ennen moottorin käynnistysen aloittamista - tänä aikana näytössä näkyy **Moottorin esilämmitys**.

Moottorin käynnistyksessä käynnistysmoottori toimii, kunnes moottori käynnistyy tai sen ylikuumenemissuoja katkaisee.

! TÄRKEÄÄ

Jos moottori ei ole käynnistynyt 3 yrityksen jälkeen - odottakaa 3 minuuttia ennen uuden yrityksen aloittamista. Käynnistyskyky paranee, jos käynnistysakku saa toipua.

! VAROITUS

Älkää koskaan poistako etäavainta virtalukosta moottorin käynnistämisen jälkeen tai auton hinauksen aikana.

! VAROITUS

Ottakaa etäavain aina pois virtalukosta, kun poistutte autosta, ja katsokaa, että avainasento on **0** - erityisesti, jos autossa on lapsia. Tietoja siitä, kuinka tämä tapahtuu - ks. Avaimen asennot (s. 78).

i HUOM

Kylmäkäynnistuksen 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 käyttö*

Noudattakaa kohtia 2-3 moottorin avaimettomassa (s. 174) käynnistämisessä.

² Jos auto liikkuu, moottorin käynnistämiseen riittää **START/STOP ENGINE** -painikkeen painaminen.

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

**HUOM**

Edellytys moottorin käynnistymiselle on, että jokin avaimettoman toiminnon (Keyless drive) etäavaimista on matkustamossa tai kuormatilassa.

**VAROITUS**

Älkää koskaan poistako etäavainta autosta ajon aikana tai hinauksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin sammuttaminen (s. 261)

Moottorin sammuttaminen

Moottori sammutetaan **START/STOP ENGINE**-painikkeella.

Moottorin pysäyttämiseksi:

- Painakaa **START/STOP ENGINE** - moottori pysähtyy.

Jos vaihteenvalitsin ei ole asennossa **P** tai jos auto rullaa:

- Painakaa 2 kertaa painiketta **START/STOP ENGINE** tai pitääkää painike painetuna, kunnes moottori käynnistyy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 78)

Ohjauslukko

Ohjauslukko vaikeuttaa auton ohjaamista, jos esim. se otetaan luvottomasti 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 virralukossa³ ja **START/STOP ENGINE**-painiketta painetaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Avaimen asennot (s. 78)
- Ohjauspyörä (s. 84)

³ Avaimettomalla järjestelmällä varustetussa autossa riittää, että etäavain on sisällä matkustamossa.



Etäkäynnistys (ERS)*

Etäkäynnistys (ERS – Engine Remote Start) tarkoittaa, että auton moottori voidaan käynnistää etäisyyden päästä, jotta ohjaamoa voidaan lämmittää/viilentää ennen ajoonlähtöä. ERS aktivoidaan avaimella ja/tai Volvo On Call -palvelun* kautta.

Lämmitys- ja ilmastointilaitteisto käynnistyy samoilla asetuksilla, joita käytettiin, kun auto pysäköitiin.

ERS-käynnistetty moottori on aktivoitu enintään 15 minuutiksi, sen jälkeen se sammutaan. 2 ERS-aktivoinnin jälkeen pitää moottori käynnistää tavanomaisella tavalla ennen kuin ERS-järjestelmää voidaan jälleen käyttää.

ERS on saatavissa vain automaattivaihteistolla varustettuihin autoihin ja autoihin, joihin on asennettu konepellin katkaisin⁴.

HUOM

ERS-toiminto vaikuttaa etäavaimen pariston käyttöikään. Käytettäessä ERS:ää säännöllisesti tulee paristo sen vuoksi vaihtaa kerran vuodessa, ks. Etäavain - pariston vaihto (s. 172).

HUOM

Ottakaa huomioon joutokäyntiä koskevat paikalliset/kansalliset määräykset. Ottakaa myös huomioon paikalliset/kansalliset säännöt/määräykset koskien äänenvoimakkuutta moottorin ollessa käynnissä.

VAROITUS

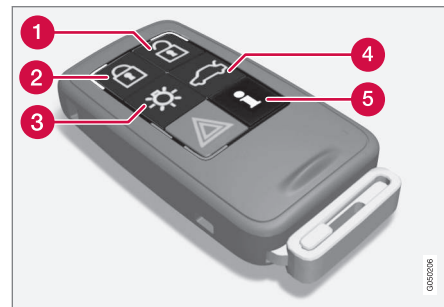
Moottorin etäkäynnistäminen edellyttää seuraavien kriteerien täyttymistä:

- Auton täytyy olla valvonnan alaisena.
- Autossa tai sen ympärillä ei saa olla ihmisiä tai eläimiä.
- Auto ei saa seistä suljetussa tuuletusmattomassa tilassa - pakokaasut voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja ihmisille ja eläimille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäkäynnistys (ERS) - käsittely (s. 262)
- Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset (s. 264)

Etäkäynnistys (ERS) - käsittely



Avaimen painikkeet etäkäynnistystä varten.

- 1 Lukituksen avaaminen
- 2 Lukitus
- 3 Turvalaistutus
- 4 Takaluukun lukituksen avaaminen
- 5 Tiedotuksia⁵

Etäkäynnistää moottori

Jotta moottori voidaan etäkäynnistää, auton pitää olla lukittuna ja konepellin suljettuna.

Menetelkää näin:

1. Painakaa lyhyesti avaimen painiketta (2).
2. Painakaa heti sen jälkeen pitkään - vähintään 2 sekuntia - painiketta (3).

⁴ Se on mallissa XC60, hälyttimellä varustetuissa autoissa, enemmistössä 4-sylinterisellä moottorilla varustetuista autoista tai jos autoon valittu ERS valmistuksen yhteydessä.

⁵ Vain PCC-avaimessa, ks. PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 168).



Jos ERS:n edellytykset ovat täyttyneet, tapahtuu seuraavaa:

1. Suuntavalot vilkkuvat nopeasti muutamia kertoja.
2. Moottori käynnistyy.
3. Moottorin käynnistyminen vahvistetaan sen jälkeen siten, että suuntavalot palavat jatkuvasti 3 sekuntia.

HUOM

Etäkäynnistuksen jälkeen auto on edelleen lukittuna, mutta liiketunnistin* kuitenkin deaktivoituna.

PCC⁶-avaimella



Valo-osoitus turvavalaisukselle⁷ vilkkuu muutamia kertoja painiketta painettaessa ja alkaa sitten palaa jatkuvasti, jos kaikki ERS:n kriteerit ovat täyttyneet. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että ERS on käynnistännyt moottorin.

Sen tarkistamiseksi, onko ERS käynnistänyt moottorin, käyttäjä voi painaa painiketta (5) - jos moottori on käynnistynyt, tapahtuu valo-osoitus painikkeilla (2) ja (3).

Aktiiviset toiminnot

Etäkäynnistetyn moottorin yhteydessä on aktivoitu seuraavat toiminnot:

- Ilmanvaihtojärjestelmä
- Audio-/videojärjestelmä
- Lähestymisvalaist. kesto.

Deaktivoituvat toiminnot

Etäkäynnistetyn moottorin yhteydessä on deaktivoitu seuraavat toiminnot:

- Valonheittimet
- Seisonta-/positiovalot
- Numerokilven valaistus
- Tuulilasinyyhkimet.

ERS katkaistaan

Seuraava kohta sammuttaa ERS-käynnistetyn moottorin:

- Etäavaimen painiketta (1), (2) tai (4) painetaan
- Auton lukitus avataan
- Ovi avataan
- Kaasu- tai jarrupoljinta painetaan
- Vaihteenvalitsin siirretään pois **P**-asennosta
- Aktiivinen ERS-aika ylittää 15 minuuttia.

Kun ERS-käynnistetty moottori sammutetaan, suuntavalot palavat vilkkumatta 3 sekuntia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäkäynnistys (ERS)* (s. 262)
- Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset (s. 264)

⁶ Lisätietoja PCC-avaimesta, ks. PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 168).

⁷ Lisätietoja Turvavalaisuudesta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 166) ja Turvavalaisuus (s. 96).



08 Käynnistys ja ajo

Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa ERS-toiminto jää pois tai keskeytyy, mittaristossa näytetään symboli täydennettynä selittävällä teksti-ilmoituksella.

Puuttuva ERS-toiminto

Ilmoitus	Sisältö
Ei etäkäynnistystä Liian monta yritystä	ERS ei toiminut, koska enintään 2 ERS-aktivointia peräkkäin on sallittua.
Ei etäkäynnistystä Alhainen polttoainemäärä	ERS ei toiminut joh-tuen pienestä poltto-ainemäärästä.
Ei etäkäynnistystä Vaihte ei P-asennossa	ERS ei toiminut, koska vaihteenvälitsin ei ollut P -asennossa.
Ei etäkäynnistystä Kuljettaja autossa	ERS ei toiminut, koska joku oli mat-kustamossa.
Ei etäkäynnistystä Heikko akku	ERS ei toiminut joh-tuen matalasta akku-jännitteestä. Ladatkaa akkua käynnistämällä moottori.

Ilmoitus	Sisältö
Ei etäkäynnistystä Moottorin varoitus	ERS ei toiminut joh-tuen moottorin varoi-tusilmoituksesta. Ottakaa yhteys kor-jaamoon ^A .
Ei etäkäynnistystä Moottorin jäähdytys- neste-määrä alhainen	ERS ei toiminut joh-tuen jäähdytysjärjes-telmän vikailmoituk-sesta, ks. Jäähdytys- neste - taso (s. 361).
Ei etäkäynnistystä Ovi auki	ERS ei toiminut, koska ovi/takaluukku ei ollut kiinni.
Ei etäkäynnistystä Konepelti auki	ERS ei toiminut, koska konepelti ei ollut kiinni.
Ei etäkäynnistystä Auto ei lukittu	ERS ei toiminut, koska auto ei ollut lukittu.
Ei etäkäynnistystä Avain autossa	ERS ei toiminut, koska avain ei ollut autossa.

^A Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Keskeytetty ERS-toiminto

Ilmoitus	Sisältö
Etäkäynnistys pois Vaihte ei P-asennossa	ERS keskeytetty, koska vaihteenvälit-sin ei ole P -asen-nossa.
Etäkäynnistys pois Kuljettaja autossa	ERS keskeytetty, koska joku oli mat-kustamossa.
Etäkäynnistys pois Moottorin varoitus	ERS keskeytetty joh-tuen moottorin vikail-moituksesta. Ottakaa yhteys korjaamoon ^A .
Ei etäkäynnistystä Moottorin jäähdytys- neste-määrä alhainen	ERS keskeytetty joh-tuen jäähdytysjärjes-telmän vikailmoituk-sesta.
Etäkäynnistys pois Konepelti auki	ERS keskeytetty, koska konepelti on auki.
Etäkäynnistys pois Heikko akku	ERS keskeytetty, koska akkujännite on liian pieni.
Etäkäynnistys pois Alhainen polttoainemäärä	ERS keskeytetty, koska polttoaine-määrä on liian pieni.

^A Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

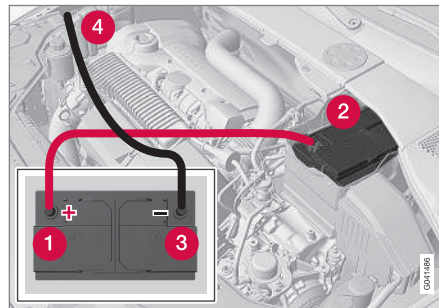


Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäkäynnistys (ERS)* (s. 262)
- Etäkäynnistys (ERS) - käsittely (s. 262)

Käynnistysapuakku

Jos käynnistysakku (s. 374) on tyhjentynyt, auto voidaan käynnistää toisesta akusta saata-
valla virralla.



Käytettäessä käynnistysapua toisesta akusta suositellaan seuraavia vaiheita oikosulun tai muiden vaurioiden välttämiseksi:

1. Asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **0**, katso Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).
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 moottorin komponenttien kanssa.

5. Avatkaa oman akun etumaisen peitekan-
nen kiinnittimet ja irrottakaa kansi, ks.
Käynnistysakku - vaihto (s. 376).
6. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin
toinen puristin auton akun plusnapaan (2).
7. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin
toinen puristin apukäynnistysakun miinus-
napaan (3).
8. Kiinnittäkää toinen puristin maadoitus-
kohtaan, esim. oikea moottorinkiinnike
yläreunassa, ulompi ruuvinkanta (4).
9. Tarkastakaa, että käynnistyskaapeli-
en puristimet ovat kunnolla kiinni siten, ettei
käynnistysyrityksen aikana synny kipi-
nöitä.
10. Käynnistäkää "apuauton" moottori ja
antakaa sen käydä muutama minuutti
normaalia suuremmalla joutokäyntinopeu-
della, n. 1500 r/min.

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



08 Käynnistys ja ajo



11. Käynnistää moottori autossa, jossa on tyhjentyntä akku.

TÄRKEÄÄ

Älkää koskeko liitäntöihin käynnistysyrityksen aikana. On olemassa kipinänmuodostuksen vaara.

12. Irrottakaa käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä - ensin musta ja sitten punainen.

> Katsokaa, ettei kumpikaan mustan käynnistyskaapelin puristimista kosketa akun plusnapaan tai punaisen käynnistyskaapelin kytkettyyn puristimeen.

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 260)

Vaihteistot

Vaihteistoja on kahta päätyyppiä. Käsivalintainen ja automaattinen vaihteisto.

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 267)
- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 268) ja Powershift (s. 272)

TÄRKEÄÄ

Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumenemisvaaran esiintyessä mittaristossa syttyy varoitussymboli ja teksti-ilmoitus näkyy - Noudattakaa tällöin annettua suositusta.

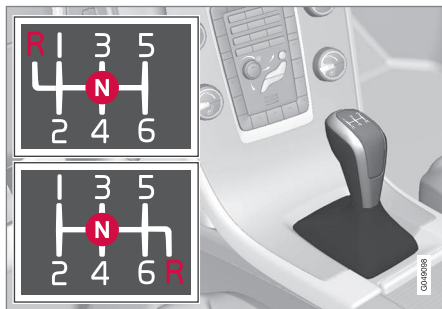
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268)



Käsivalintainen vaihteisto

Vaihteiston toimintona on muuttaa välityssuhdetta riippuen nopeudesta ja voimantarpeesta.



Vaihdekaavio, 6-vaihteinen vaihteisto.

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 vaihtamisen välillä.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevilla 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.

HUOM

6-vaihteisen vaihteiston ylemmän vaihdekaavioversion yhteydessä (ks. edellistä kuvaa) - painakaa vaihdevipu **ensin alas N**-asentoon peruutusvaihteen kytkemiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistot (s. 266)
- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 415)

Vaihtoilmaisın*

Vaihtoilmaisın ilmoittaa kuljettajalle, milloin on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde.

Olenainen yksityiskohta ympäristösovitettun ajon yhteydessä on ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa hyvissä ajoin.

Tietyissä versioissa on apuvälineenä ilmaisın - GSI (Gear Shift Indicator) - joka kertoo kuljettajalle, kun on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde mahdollisimman pienen polttoaineenkulutuksen saamiseksi.

Ottaen huomioon ominaisuudet, kuten suorituskyyky ja värinäön käynti, voi kuitenkin olla asianmukaista vaihtaa suuremmalla kierrosluvulla. Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.

Käsivalintainen vaihteisto



Käsivaihteiston vaihtoilmaisın. Vain yksi ilmaisın kerrallaan palaa, normaaliajossa vain keskimmäinen.

Ilmaisın "+" syytyy suositelta- van ylösvaihdon ja ilmaisın "-" suositeltavan alasvaihdon kohdalla (merkitty punaisella kuvassa).



Automaattivaihteisto



Digitaalinen mittaristo vaihtoilmallisella.
Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.



Jos autossa on analoginen mittaristo, vaihteasento ja ilmaisinnuoret näytetään sen keskustassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 267)
- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268)

Automaattivaihteisto - Geartronic*

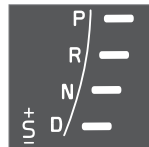
Geartronic-vaihteistossa on kaksi eri vaihtotilaa - automaattinen ja käsivalintainen.



D: Automaattiset vaihteasennot. **+/-:** Manuaaliset vaihteasennot. **S:** Sport-tila*.

Mittaristo (s. 63) näyttää vaihteenvalitsimen asennon seuraavilla merkeillä: **P, R, N, D, S***, 1, 2, 3 jne.

Vaihteasennot



Automaattivaihteiston vaihteasennot näytetään mittaristossa oikealla. (Vain yksi ilmaisin palaa kerrallaan ilmoittaen valitun vaihteasennon.)

Urheilullisen tilan symboli **"S"** on aktiivisessa tilassa ORANSSI.

Pysäköintiasento - P

Valitkaa asento **P**, kun moottori käynnistetään tai auto seisoo pysäköitynä.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää pois **P**-asennosta, jarrupolkimen pitää olla painettuna ja avaimen asennossa **II**, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

P-asennossa vaihteisto on mekaanisesti lukittu. Kytkeä myös seisontajarru (s. 290), kun auto on pysäköity.



HUOM

Vaihteenvalitsimen täytyy olla **P**-asennossa, ennen kuin auto voidaan lukita ja hälytyn kytkeä.



TÄRKEÄ

Auton täytyy olla paikallaan, kun valitaan **P**-asento.



VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Peruutusasento - R

Auton on oltava paikallaan, kun **R**-asento valitaan.

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



Vapaa-asento - N

Mikään vaihde ei ole kytkettynä ja moottori voidaan käynnistää. Kytkekää seisontajarru, jos auto seisoo paikallaan vaihteenvalitsimen ollessa **N**-asennossa.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **N** muuhun vaihdeasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa **II**, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

Ajoasento - D

D on normaali ajoasento. Vaihdaminen ylös- ja alaspäin tapahtuu automaattisesti kaasunpailituksen ja nopeuden mukaan. Auton pitää seistä paikallaan, kun **D** -asento valitaan **R** -asennosta.

Geartronic – Käsivalintaiset vaihdeasennot (+S-)

Geartronic-automaattivaihteistolla kuljettaja voi vaihtaa myös manuaalisesti. Auto jarruttaa moottorilla, kun kaasupoljin vapautetaan.



Manuaaliseen vaihtotapaan päästään viemällä vipu sivulle asennosta **D** pääteasentoon "+S-". Mittariston symboli "+S-" vaihtuu VALKOI-SESTA ORANSSIISI ja luvut **1**, **2**, **3** jne. näytetään ruudussa merkinä valittuna olevasta vaihteesta.

- Painakaa vipua eteenpäin suuntaan "+" (plus) vaihtaaksenne portaan ylöspäin ja

vapauttakaa se - vipu palaa lepoasentoonsa välille + ja -.

tai

- Vetäkää vipua taaksepäin suuntaan "-" (miinus) vaihtaaksenne yhden portaan alaspäin, ja vapauttakaa se.

Käsivalintainen vaihdeasento "+S-" voidaan valita milloin tahansa ajon aikana.

Nykyästen 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 vaihteenvalitsin on siirretty eteen- tai taaksepäin "+S-"-asennossaan. Mittaristo vaihtaa tällöin merkistä **S** näyttämään kytkettynä olevaa vaihdetta **123** 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 teh-

dään 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.

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



HUOM

Automaattinen aktivoinnin poisto

Jos ohjauspyörän valitsimia ei käytetä, ne poistetaan hetken kuluttua käytöstä ja asiasta ilmoitetaan mittaristossa vaihtamalla valitun vaihteen numero takaisin merkinäksi "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)⁸



Sport-ohjelma antaa urheilullisemman käyttäytymisen ja sallii vaihteille korkeammat kierrosluvut. Samalla saadaan nopeampi vaste kaasua painettaessa. Aktiivisessa ajamisessa ensijaistetaan myös ajaminen pienemmällä vaihteella, mikä tarkoittaa viivytettyä vaihtamista suuremmalle vaihteelle.

Sport-tilan aktivointi:

- Siirtäkää vaihteenvalitsin sivulle **D**-asennosta ääriasentoon "**+S**"-tilassa, jolloin mittariston merkki **D** vaihtuu merkiksi **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 tilassa "**+S**", jolloin mittariston näytössä merkki **D** vaihtuu numeroksi **1**⁹.
2. Siirtykää 3. vaihteelle painamalla vipua eteenpäin kohti "**+**" -merkkiä (plus) 2 kertaa - näytössä merkki **1** vaihtuu merkiksi **3**.
3. Vapauttakaa jarru ja painakaa varovasti kaasua.

Vaihteiston "talviajotilassa" auto lähtee liikkeelle alhaisemilla kierroksilla ja alhaisemalla moottorin teholla vetävissä pyöriissä.

Kickdown

Kun kaasupoljin painetaan täysin pohjaan (normaaliin täyskaasuasennon ohii), 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 alaspäin vaihtamissuoja, 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 vaih-

⁸ Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.

⁹ Jos autossa on Sport-tila*, näytetään ensin "S".



taa ylöspäin moottorivaurioiden estämiseksi, kun moottori saavuttaa enimmäiskierroslukunsa.

Hinaus

Jos autoa pitää hinata - ks. tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 311).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 415)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272)
- Vaihteistot (s. 266)



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 vaihteasennot. **+S-**: Manuaaliset vaihteasennot. **S:** Sport-tila*.

Powershift-vaihteisto toimii samalla tavalla ja siinä on samanlaiset säätimet ja toiminnot kuin Geartronic-automaattivaihteistossa.

Poikkeuksena on toiminto "Geartronic - Talvi-tila" (s. 268):

- 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. 311) 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, Tyypimerkinnät (s. 401). Merkintä "MPS6" tarkoittaa, että kyseessä on Powershift - muussa tapauksessa se on automaattivaihteisto Geartronic.

Katsokaa myös tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 311).

Muistettavaa

Vaihteiston kaksoiskytkimessä on ylikuormitussuoja, joka aktivoituu, jos se tulee liian lämpimäksi, esim. jos autoa pidetään liian kauan paikallaan kaasupolkimella ylämäessä.

Ylikuumentunut vaihteisto havaitaan siitä, että auton koetaan ravistavan ja tärisevän, varoitussymboli syttyy ja mittaristossa näytetään ilmoitus. Myös ajettaessa hitaasti jonossa (10 km/h tai alle) ylämäessä tai perävaunun ollessa kytkettynä vaihteisto voi lämmetä liikaa. Vaihteisto jäähtyy seistäessä paikallaan, käyttöjarru painettuna ja moottori joutokäynnillä.

Ylikuumentuminen 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 pitkö sitä paikallaan kaasupolkimella. Vaihteisto voi tällöin ylikuumentua.

Teksti-ilmoitus ja toimenpide

Tietyissä tilanteissa voi mittaristo esittää teksti-ilmoituksen samalla, kun symboli syttyy.

* 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 automaattivaihteistoja, ks. Viestit (s. 111).

Teksti-ilmoitus sammuu automaattisesti tehdyn toimenpiteen jälkeen tai vilkkuvivun **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

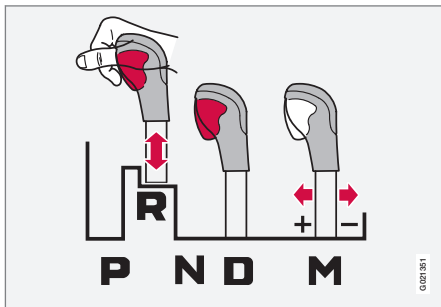
- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268)
- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 415)



Vaihteenvalitsinsalpa

Vaihteenvalitsinsalpoja on kahta eri tyyppiä - mekaaninen ja automaattinen.

Mekaaninen vaihteenvalitsinsalpa



M: Manuaalinen vaihtaminen¹⁰ - "+/-" tai Sport-tila.

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 vaihteasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 78) 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 vaihteasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja avaimen asennossa (s. 78) II.

Automaattisen vaihteenvalitsinsalvan aktivoinnin poisto



Jos autolla ei voi ajaa, esim. käynnistysakun tyhjennyttyä, vaihteenvalitsin pitää siirtää pois **P**-asennosta, jotta autoa voidaan siirtää.

- 1 Nostakaa kumimattoa lokerossa keskikonsolin takana ja etsikää reikä¹¹ avainliuskaa (s. 170) varten lokeron pohjasta.
- 2 Etsikää palautusjousinen painike alhaalta reiästä avainliuskalla ja painakaa sitä pitkään.
- 3 Siirtäkää vaihteenvalitsin pois **P**-asennosta ja vetäkää avainliuska ylös.
- 4 Asettakaa kumimatto takaisin.

¹⁰ Kuva on kaaviomainen.

¹¹ Reikiä voi olla kaksi: yksi avainliuskalle ja yksi kumimaton kiinnittämistä varten.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272)

Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*¹²

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.

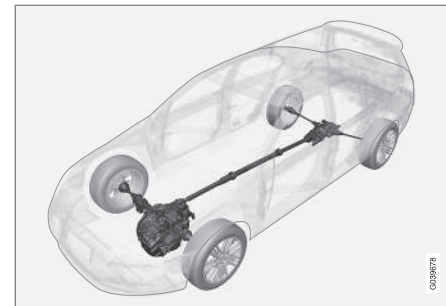
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 260)

Neliveto - AWD*

Nelivedolla saavutetaan optimaalinen pito.

Neliveto on aina kytkettynä



Neliveto (All Wheel Drive) tarkoittaa, että auto vetää samanaikaisesti kaikilla neljällä pyörällä.

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. Normaalisissa ajoissa jaetaan suurempi osa voimasta etupyörille.

Neliveto lisää ajoturvallisuutta sateessa, lumessa ja pakkasen aiheuttamalla liukkaalla.

¹² Riippuu moottori- ja vaihteistoyhdistelmästä. HSA ei ole mahdollinen kaikissa yhdistelmissä.



Hill Descent Control (HDC)*¹³

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

HDC antaa mahdollisuuden jyrkässä alamäessä lisätä/vähentää nopeutta jalka vain kaasupolkimella, jarrupoljinta käyttämättä. Kaasupolkimen herkkyyks tulee pienemmäksi ja tarkemmaksi siten, että polkimen täysi liike voi säätää moottorin kierroslukua vain rajoitettua 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.



Kun HDC toimii, palaa mittaristossa symboli yhdistettynä teksti-ilmoitukseen **Alamäkijärjestelmä ohjaus PÄÄLLÄ**.

Toiminto toimii vain ykkösvaihteella ja peruutusvaihteella. Automaattivaihteistoa koskee,

että vaihdeasento **1** on valittuna, mikä osoitetaan numerolla **1** mittaristossa, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 268).

HUOM

HDC-järjestelmää ei voi aktivoida, jos automaattivaihteisen auton vaihteenvalitsin on asennossa **D**.

Käsittely

HDC sallii auton rullata korkeintaan nopeudella 10 km/h eteenpäin moottorijarrutuksella ja 7 km/h taaksepäin. Kaasupolkimella voidaan kuitenkin vapaasti valita nopeus vaihteen nopeusalueella. Kun kaasupoljin vapautetaan, jarrutetaan auto nopeasti nopeuteen 10 tai 7 km/h, riippumatta mäen jyrkkyydestä ja tarvitsematta käyttäjä jarruja.

Kun toiminto on toiminnassa, jarruvalot sytyvät automaattisesti. Kuljettaja voi milloin tahansa jarruttaa tai pysäyttää auton käyttämällä jarrupoljinta.

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**.

¹³ Saatavana vain XC70 AWD -malliin.



Toiminto voidaan kytkeä pois milloin tahansa. Jos tämä tapahtuu jyrkässä alamäessä, jarruvaikutusta ei vapauteta heti, vaan hitaasti.

i HUOM

HDC:n ollessa aktivoituna voidaan joskus havaita viive kaasunpaineen ja moottorin vasteen välillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Neliveto - AWD* (s. 275)

Start/Stop*

Tietyt moottorin ja vaihteiston yhdistelmät on varustettu Start/Stop-toiminnolla, joka alkaa toimia esim. seistäessä autojonossa tai odottaessa 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 tavoite on luonut useita erillisiä energiaa säästäviä toimintoja, joista yksi on Start/Stop. Näiden kaikkien toimintojen yhteinen tehtävä on vähentää polttoaineenkulutusta, joka vuorostaan vähentää pakokaasupäästöjä.

Yleistä Start/Stop -järjestelmästä



Moottori sammutetaan - tulee hiljaisempaa ja puhtaampaa.

Start/Stop-toiminnolla annetaan kuljettajalle mahdollisuus aktiivisemmin ympäristötietoi-

seen tapaan ajaa autoa antamalla moottorin "pysähtyä automaattisesti", kun tämä on taroituksenmukaista.

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. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)



Start/Stop* - toiminta ja käsittely

Start/Stop-toiminto aktivoituu automaattisesti, kun moottori käynnistetään avaimella.



Start/Stop-toiminto aktivoituu automaattisesti, kun moottori käynnistetään avaimella. Kuljettajalle ilmoitetaan asiasta sytyttämällä toiminnon symboli mittaristossa ja käyttöpainikkeen valo.



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 äänen voimakkuutta.

Moottorin pysäyttäminen automaattisesti

Jotta moottori pysähtyy automaattisesti, on voimassa seuraavaa:

Ehdot	M/A A
Kytkeminen 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 riipumatta 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 vaihte ja lähtekää liikkeelle.	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.



Start/Stop-toiminnon sulkeminen



Tietyissä tilanteissa voi olla toivottavaa kytkeä tilapäisesti automaattinen Start/Stop-toiminto pois käytöstä - se tehdään painamalla tätä painiketta.



Suljettu -toiminto osoitetaan mittariston Start/Stop-symbolin ja Päällä-/Pois -painikkeen valon samumisena.

Start/Stop-toiminto on suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudelleen painikkeella tai kunnes moottori käynnistetään uudelleen avaimella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)

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 avainkäynnistykseen 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 jäätympisteen vaiheilla tai yli n. 30 °C.	M + A
tuulilasin sähköinen lämmitys aktivoidaan.	M + A
olosuhteet matkustamossa poikkeavat esivalituista arvoista - huomataan siitä, että tuuletuspuhaltimen käyntinopeus on korkea.	M + A
autoa peruutetaan.	M + A

Ehdot	M/A ^A
käynnistysakun lämpötila on jäätympisteen alapuolella 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. 301)), 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 ^B .	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

^A Valinnais-/lisävaruste, katso lisätietoa Johdanto-kappaleesta.



Ehdot	M/A ^A
mukautuvan nopeudensäätimen jonoavustaja on aktivoitu.	A
vaihteenvalitsin on asennossa S ^C tai "+/-".	A

A M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

B Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.

C Sport-tila.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)

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
Olosuhteet matkustamossa poikkeavat esivalituista arvoista.	M + A
Virranotto on tilapäisesti suuri tai käynnistysakun kapasiteetti laskee alimmalle sallitulle tasolle.	M + A
Toistuvia pumppauksia jarrupolkimella.	M + A
Konepelti avataan ^B .	M + A
Auto alkaa rullata, tai tekee pienen nopeudenlisäyksen, jos auton on pysäytetty automaattisesti sen seisomatta täysin paikallaan.	M + A

Ehdot	M/A ^A
Kuljettajan vyölukko avataan vaihteenvalitsimen ollessa D - tai N -asennossa.	A
Ohjauspyörän liikkeet ^B .	A
Vaihteenvalitsin siirretään D -asennosta S -asentoon ^C , 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 Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.

C Sport-tila.

VAROITUS

Älkää avatko konepeltiä, kun automatiikka on pysäyttänyt moottorin - moottori voi käynnistyä yllättäen itsestään. Sammuttaa moottori ensin normaalisti **START/STOP ENGINE** -painikkeella ja avatkaa konepelti vasta sen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)



- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)

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
Vaihte on kytkettynä ilman vapaa-kytkentää - näyttöteksti kehottaa kuljettajaa asettamaan vaihdevivun vapaa-asentoon, jotta automaattinen käynnistys voi tapahtua.	M
Kuljettaja ei käytä turvavyötä.	M
Kuljettaja ei käytä turvavyötä, vaihteenvaihtin 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. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)

- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)



Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto

Menetelkää seuraavasti, jos liikkeellelähtö epäonnistuu ja moottori sammuu:

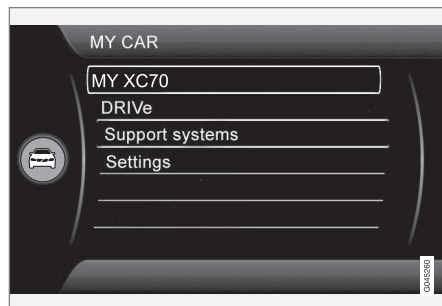
1. Tarkistakaa, että kuljettajan turvavyö on lukittu kiinni vyölukkoon.
2. Painakaa kytkinpoljin uudelleen alas - moottori käynnistyy automaattisesti.
3. Tietyissä tapauksissa pitää vaihdevipu asettaa vapaa-asentoon. Mittaristo esittää tällöin tekstin **Kytke vapaalle**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)
- Akku - Start/Stop (s. 377)

Start/Stop* - asetukset

Auton valikkojärjestelmässä MY CAR otsikon **DRIVE** alla on Volvon Start/Stop-järjestelmän tietoja sekä suosituksia energiaa säästävästä ajotekniikasta.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 283)

- Akku - Start/Stop (s. 377)



Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset

Start/Stop-toiminto voi näyttää teksti-ilmoituksen mittaristossa.

Teksti-ilmoitus

 Yhdistettynä tähän merkkivaloon Start/Stop-toiminto voi näyttää teksti-ilmoituksia mittaristossa tiet-

tyjä 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 on poissa toiminnasta. Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.	M + A
	Autostart Moottori käy + merkkiääni	Aktivoituu, jos kuljettajan ovi avataan moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti ja vaihteenvaihtimen D -asennossa.	A
	Paina käynnistuspainiketta	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.



08 Käynnistys ja ajo



Symboli	Ilmoitus	Info/toimenpide	M/A ^A
	Valitse P tai N käynnistääksesi	Start/Stop on suljettu - siirtäkää vaihteenvaihtin 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 vaihteenvaihtimen ollessa asennossa P tai N .	A

A M = Käsivalintainen vaihteisto, A = Automaattivaihteisto.

Jos ilmoitus ei sammuta toimenpiteen tekemisen jälkeen, tulee ottaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 277)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 278)
- Moottorin käynnistäminen (s. 260)
- Start/Stop* - asetukset (s. 282)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 281)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 280)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 279)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 282)
- Akku - Start/Stop (s. 377)



ECO*

ECO¹⁴ on innovatiivinen Volvo-toiminto automaattivaihteistoille 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 sähkönkuluttajat deaktivoidaan tai toimivat rajoitetulla teholla.

HUOM

Aktivoitaessa ECO-toiminto muutetaan joi-takin parametreja lämmitys- ja ilmastointi-järjestelmän asetuksia ja joidenkin sähkö-kuluttajien 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 käynnistä-misen jälkeen. Tiettyjen moottorien osalta on poikkeuksia - tämä varmistetaan kuitenkin yksinkertaisesti sekä mittariston ECO-symbo-

lin että ECO -painikkeen valon palamisen avulla toiminnon ollessa aktivoitu.

ECO-toiminto Päällä tai Pois

ECO



Suljettu ECO-toiminto osoi-tetaan mittariston ECO-sym-bolien ja ECO -painikkeen valon sammumisena. Toi-minto on sitten suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudel-leen ECO -painikkeella.

Eco Coast - Toiminta

Osatoiminto Eco Coast tarkoittaa käytän-nössä, että moottorijarrutus deaktivoidaan, mistä seuraa, että auton liike-energiaa käyte-tään pitempien osuuksien rullaamiseen. Kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen kytketään vaihteisto automaattisesti irti moottorista jonka käyntinopeus laskee joutokäynnille kulutuksen ollessa minimaalinen.

Toiminto on ajateltu käytettäväksi ennakoituun nopeuden alentamiseen, esim. rullaami-seen tienristeykseen tai punaisiin liikenneva-loihin.

Eco Coast mahdollistaa proaktiivisen ajami-sen, jossa kuljettaja voi käyttää ns. "Pulse & Glide" -tekniikkaa ja minimäärää jarrutuksia.

¹⁴ Ei mahdollinen nelivetoisissa (AWD) malleissa XC60 ja XC70.





08 Käynnistys ja ajo



Myös Eco Coast- ja tilapäisesti suljetun ECO-toiminnon yhdistelmä voi myötävaikuttaa pienentyneeseen kulutukseen. Siis:

- 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
- 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:

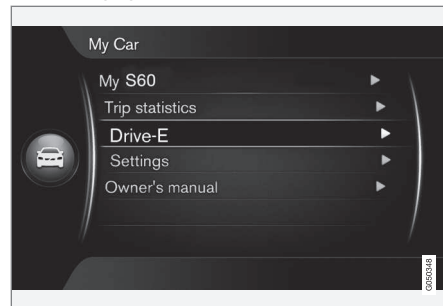
- Painakaa **ECO**-painiketta.
- Siirtäkää vaihdevipu manuaaliseen "**S +/-**"-asentoon.
- Vaihtakaa ohjauspyörän valitsimilla.
- Vaikuttakaa kaasus- tai jarrupolkimeen.

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 ulkopuolella

Lisätietoja ja asetuksia



Auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** on lisätietoja ECO-konseptista - ks. osaa MY CAR (s. 113).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 126)



Käyttöjarru

*Käyttöjarrua käytetään auton nopeuden alen-
tamiseen ajon aikana.*

Autossa on kaksi jarrupiiriä. Jos yksi jarrupiiri vaurioituu, jarrupoljin painuu syvemmälle ja tarvitaan suurempi poljinpaine normaalin jarruvaikutuksen saamiseksi.

Jarrutehostin vahvistaa kuljettajan jarrupolki-
meen kohdistamaa voimaa.

VAROITUS

Jarrutehostin toimii vain moottorin ollessa käynnissä.

Jos jalkajarrua painetaan moottorin ollessa sammutettuna, poljintuntuma on kova ja auton jarruttamiseen tarvitaan enemmän voimaa.

Jos autossa on Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)* (s. 275)*, poljin palaa tavallista hitaammin normaaliasentoon, jos auto on pysäköity mäkeen tai epätasaiselle alustalle.

Hyvin mäkisellä tiestöllä tai ajettaessa ras-
kaasti kuormattuna voidaan jarrujen rasi-
tusta vähentää käyttämällä moottorijarrutusta.
Moottorijarrutusta hyödynnetään tehokkaim-
min, jos käytetään samaa vaihdetta ajet-
taessa mäkeä alaspäin kuin ajettaessa sitä
ylöspäin.

Yleistietoja auton kovasta kuormituksesta, ks.
Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet
(s. 411).

Jarruttaminen märillä tienpinnoilla

Kun autolla ajetaan pitkään kovassa sateessa jarruttamatta, jarrutusvaikutus saattaa alkaa pienellä viiveellä ensimmäisessä jarrutuk-
sessa. Näin voi käydä myös auton pesun jäl-
keen. Tällöin jarrupoljinta täytyy painaa voi-
makkaammin. Säilyttäkää siksi pitempi turva-
väli 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 jarruttaes-
sanne.

Jarruttaminen suolatuilla tienpinnoilla

Ajettaessa suolatuilla teillä jarrulevyihin ja -
paloihin voi muodostua suolakerrokset. Tällöin
jarrutusmatka voi pidentyä. Säilyttäkää siksi
erityisen pitkät turvaväli edellä ajavaan ajoneu-
voon. Muistakaa myös:

- Jarruttaa silloin tällöin mahdollisen suola-
kerroksen irrottamiseksi. Huolehdiä siitä,
ettette vaaranna jarruttaessanne muita
tielläliikkuja.
- Painaa jarrupoljinta varovasti ajomatkan
lopuksi ja ennen seuraavaa ajomatkaa.

Huolto

Auton pitämiseksi korkeatasoisena liikenne-
turvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotetta-
vuuden suhteen tulee noudattaa Volvon huol-
tovälejä, jotka on eritelty Huolto- ja takuukir-
jassa.

Uusien ja vaihdettujen jarrupalojen ja -levyjen
jarrutusteho on parhaimmillaan vasta muuta-
man sadan kilometrin "sisäänajon" jäl-
keen. Korvatkaa heikentynyt jarrutusvaikutus
painamalla jarrupoljinta voimakkaammin.
Volvo suosittelee ainoastaan Volvoon
hyväksytyjen jarrupalojen asentamista.

TÄRKEÄÄ

Jarrujärjestelmän komponenttien kulunei-
suus on tarkistettava säännöllisesti.

Kääntykää korjaamon puoleen saadak-
senne tietoa menettelytavasta tai teettäkää
tarkastus korjaamolla – suosittelemme val-
tuutettua Volvon teknistä palvelua.





Symbolit ja ilmoitukset

Symboli	Sisältö
	Kiinteä valo – tarkastakaa jarrunestemäärä. Jos määrä on pieni, lisätkää jarrunestettä sekä tarkastakaa jarrunestehävikin syy.
	Palaa kiinteästi 2 sekuntia moottorin käynnistyttyä yhteydessä - automaattinen toiminnan tarkastus.

VAROITUS

Jos  ja  palavat samanaikaisesti, saattaa jarrujärjestelmässä olla vikaa.

Jos tällöin jarrunestesäiliön nestetaso on normaali, aja varovasti lähimpään korjaamoon jarrujärjestelmän tarkastusta varten - suosittelemme Volvon teknistä palvelua.

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

Jarrunesteen vähenemisen syy täytyy tutkia.

- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 289)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 288)

Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut

Lukkiutumattomat jarrut, ABS (Anti-lock Braking System), estävät pyörien lukkiutumisen jarrutettaessa.

Toiminnon ansiosta ohjauskyky säilytetään ja esim. esteen väistäminen helpottuu. Tässä yhteydessä voi jarrupolkimessa tuntua värinöitä, mikä on normaalia.

Kun moottori on käynnistetty, tehdään lyhyt automaattinen ABS-järjestelmän testi, kun kuljettaja vapauttaa jarrupolkimen. Toinen automaattinen ABS-järjestelmän testi voidaan tehdä, kun auton nopeus on 10 km/h. Testi voidaan havaita sykintänä jarrupolkimessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 287)
- Seisontajarru (s. 290)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 289)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 289)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisontajarru (s. 290)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 289)



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 voimakkaan jarrutuksen yhteydessä. Kun auton nopeus on jarrutettaessa laskenut ajonopeuden 10 km/h alle, vilkkuvat jarruvalot alkavat taas palaa tasaisesti – samalla varoitusvilkut (s. 93) kytketään toimintaan. Ne vilkkuvat, kunnes kuljettaja nostaa jälleen auton nopeutta tai poistaa varoitusvilkut käytöstä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 287)
- Seisontajarru (s. 290)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 289)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 288)

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. 287)
- Seisontajarru (s. 290)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 289)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 288)



Seisontajarru

Seisontajarru pitää auton paikallaan, kun kuljettajan istuimella ei ole ketään, lukitsemalla/salpaamalla mekaanisesti kaksi pyörää.

Toiminto

Kun sähköinen seisontajarru on toiminnassa, kuuluu heikko sähkömoottorin ääni. Ääni syntyy myös seisontajarrun automaattisen toiminnan tarkastuksen yhteydessä.

Jos auto seisoo paikallaan, kun seisontajarru kytketään, se vaikuttaa vain takapyöriin. Jos kytkeminen tapahtuu auton liikkuessa, käytetään varsinaista käyttöjarrua, ts. jarru vaikuttaa kaikkiin neljään pyörään. Jarruvaikutus siirtyy takapyöriin, kun auto on melkein paikallaan.

Pieni akkujännite

Jos akkujännite on liian matala, ei seisontajarrua ei voi vapauttaa eikä kytkeä. Kytkeä käynnistysapuakku, jos akkujännite on liian matala, ks. Käynnistysapuakku (s. 265).

Seisontajarrun kytkeminen



Seisontajarrun säädin - kytketty.

1. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämakästi.
2. Painakaa seisontajarrun säädintä.
 - >  Mittariston symboli alkaa vilkkua - valon palaessa jatkuvasti seisontajarru on kytketty.
3. Vapauttakaa käyttöjarrupoljin ja varmistaakaa, että auto on paikallaan.

Pysäköidessänne auton asettakaa vaihdevipu

1. vaihteen asentoon (käsivalintainen vaihteisto) tai vaihteenvalitsin asentoon **P** (automaattivaihteisto).

Hätäjarru

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan kytkeä ajoneuvon ollessa liikkeellä painamalla pitkään seisontajarrun säädintä. Jarrutus loppuu, kun säädin vapautetaan.



HUOM

Hätäjarrutettaessa suurehkoissa nopeuksissa kuuluu merkkiäni jarrutuksen aikana.

Pysäköinti mäkeen

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaa **kohti**.



VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevalla pinnalla - kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento eivät riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.



Seisontajarrun vapauttaminen



Seisontajarrun säädin - vapautettu.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustettu auto

Irrrottaminen manuaalisesti

1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹⁵.
2. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämekästi.
3. Vetäkää seisontajarrun säädintä.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

HUOM

Seisontajarru voidaan myös vapauttaa manuaalisesti painamalla kytkinpoljin alas jarrupolkimen asemesta. Volvo suosittelee, että jarrupoljinta käytetään.

Irrrottaminen automaattisesti

1. Käynnistää moottori.
2. Kytkekää 1. vaihde tai peruutusvaihde.
3. Päästäkää kytkin ylös ja painakaa kaasua.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

Automaattivaihteistolla varustettu auto

Irrrottaminen manuaalisesti

1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹⁵.
2. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämekästi.
3. Vetäkää säätimestä.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

Irrrottaminen automaattisesti

1. Kiinnittää turvavyö.
2. Käynnistää moottori.
3. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämekästi.
4. Siirtäkää vaihteenvältsin asentoon **D** tai **R** ja painakaa kaasua.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

HUOM

Turvallisuussyistä seisontajarru vapautetaan automaattisesti vain, jos moottori on käynnissä ja kuljettaja on ottanut turvavyön käyttöön. Seisontajarru vapautetaan välittömästi automaattivaihteistoissa autoissa, kun kaasupoljinta painetaan ja vaihteenvältsin on asennossa **D** tai **R**.

Raskas kuorma ylämäessä

Raskas kuorma, esim. perävaunu, voi saada auton liikkumisen taaksepäin, kun seisontajarru vapautetaan automaattisesti jyrkässä ylämäessä. Välttää tätä painamalla säädintä sisään samanaikaisesti, kun lähдете liikkeelle. Vapauttaa säädin, kun moottori alkaa vetää.

Jarrujen kitkapintojen vaihto

Takajarrujen kitkapinnat pitää vaihtaa korjaamalla sähköisen seisontajarrun rakenteen vuoksi - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Symbolit ja ilmoitukset

Tietoa siitä, miten mittariston teksti-ilmoitukset voidaan näyttää ja poistaa: ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 112).

¹⁵ Keyless-järjestelmällä varustetut autot: Painakaa **START/STOP ENGINE**.



08 Käynnistys ja ajo



Symboli	Ilmoitus	Sisältö/toimenpide
	"Ilmoitus"	Lukekaa mittariston ilmoitus.
		Vilkkuva symboli tarkoittaa, että seisontajarrua kytketään. Jos symboli vilkkuu jossain muussa tilanteessa, se tarkoittaa, että on syntynyt vika. Lukekaa mittariston ilmoitus.
	Seisontajarru ei täysin vapautettu	Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida vapauttaa: - Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: - Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. HUOM! Varoitussignaali soi, jos matkaa jatketaan tämän vikailmoituksen näkyessä.
	Seisontajarru ei vedetty	Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida kytkeä: - Yrittäkää vapauttaa ja kytkeä jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: - Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Ilmoitus syttyy myös käsivalintaisella vaihteistolla varustetuissa autoissa, kun autolla ajetaan pienellä nopeudella oven ollessa auki, kuljettajan huomion herättämiseksi, että seisontajarru on voinut vapautua tarkoituksettomasti.
	Seisontajarru Tarvitsee huollon	On muodostunut vika: - Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen: - Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

08

Jos auto pitää pysäköidä, ennen kuin mahdollinen vika on korjattu, pyörät pitää kääntää kuten pysäköitäessä mäkeen ja vaihdevivun

pitää olla 1. vaihteella (käsivalintainen vaihteisto) tai vaihteenvalitsimen asennossa **P** (automaattivaihteisto).

Teksti-ilmoitus voidaan poistaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttäjärä (s. 287)



Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa, että autolla ajetaan veden peittämällä ajoradalla. Kahlaus on suoritettava varovasti.

Autoa voidaan ajaa enintään 25 cm (XC70:llä 30 cm) syvässä vedessä korkeintaan kävelyvauhtia. Virtaavaa vettä ylitettäessä on noudatettava erityistä varovaisuutta.

Kahlattaessa säilyttäkää pienin nopeus alkääkää pysäyttäkö autoa. Kun vesi on ohi-tettu, painakaa kevyesti jarrupoljinta ja tarkas-takaa, että saadaan täysi jarruvaikutus. Vesi ja esim. kura voivat kastella jarrujen kitkapin-nat, mistä seuraa viivästynyt jarruvaikutus.

- Puhdistakaa sähköisen moottorinlämmi-timen* ja perävaunut liittimet vedessä ja savessa ajamisen jälkeen.
- Älkää antako auton seistä kynnykset ylit-tävässä vedessä pidempää hetkeä - se voi aiheuttaa autoon sähkövikoja.

! TÄRKEÄÄ

Moottorivaurio voi olla seurauksena, jos ilmansuodattimeen pääsee vettä.

Jos veden syvyys on yli 25 cm (XC70:llä 30 cm), sitä voi päästä vaihteistoon. Tällöin öljyn voitelukyky heikkenee, mikä lyhen-tää näiden järjestelmien käyttöikää.

Jonkin komponentin, moottorin, vaihteis-ton, turboahtimen, tasaussyöräston tai nii-den sisäisten osien vaurioita, jotka ovat aiheutuneet tulvimisesta, hydrostaattisesta lukituksesta tai öljyn puutteesta, ei takuu kata.

Jos moottori on pysähtynyt veteen, alkää yrittäkö käynnistää - hinauttakaa auto vedestä korjaamoon - suosittelemme Volvon teknistä palvelua. Vaarana on moottorivaurio.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetäminen (s. 313)
- Hinaus (s. 311)

Ylikuumeneminen

Erityisissä olosuhteissa, kovassa ajossa esim. mäkisessä maastossa ja lämpimässä säässä, on olemassa vaara, että moottori ja voiman-siirto voivat ylikuumentua - erityisesti kuorman ollessa raskas.

Tietoja ylikuumenemisesta ajettaessa perä-vaunua vetäen, ks. Perävaunun vetäminen* (s. 304).

- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisä-valot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjes-telmässä tulee liian korkeaksi, syttyy varoitussymboli mittariston infonäytössä ja näyttää teksti-ilmoituksen **Korkea moottorin lämpötila. Pysähdy turvallisesti** - pysäyttäkää auto tällöin turvallisella tavalla ja antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja järjestelmän jäähdyttämiseksi.
- Jos esitetään teksti-ilmoitus **Korkea moottorin lämpötila Sammuta moottori tai Moottorin jäähdytysnesteen määrä alhainen Pysähdy turvallisesti**, moottori on sam-mutettava auton pysäyttämisen jälkeen.
- Vaihteiston ylikuumetessa aktivoidaan sisäinen suoja-toiminto, joka mm. sytyttää varoitussymbolin mittaristossa ja sen näy-tössä sekä esittää teksti-ilmoituksen **Vaihteisto kuuma Rajoita nopeutta tai Vaihteisto kuuma Pysähdy turvallisesti**



Odota jäähtymistä - noudattakaa annettua suositusta ja vähentäkää nopeutta tai pysäyttäkää auto turvallisella tavalla sekä antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minutteja, jotta vaihteisto saa jäähtyä.

- Ylikuumenemistapauksessa auton ilmastointi voi tilapäisesti kytkeytyä pois.
- Älkää pysäyttäkö moottoria heti, kun pysähdytte raskaan ajon jälkeen.



HUOM

On normaalia, että jäähdytyspuhallin toimii vielä hetken moottorin sammuttamisen jälkeen.

Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoinna

Kun autolla ajetaan takaluukku auki, autoon voi imeytyä myrkyllisiä kaasuja kuormatilan kautta.



VAROITUS

Älkää ajako takaluukku auki. Autoon voi imeytyä myrkyllistä pakokaasua tavaratilan kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 154)

Ylikuormitus - käynnistysakku

Auton sähköiset toiminnot kuormittavat käynnistysakkua (s. 374) eri tavoin. Välttääkö käytästä avainasentoa II (s. 78) moottorin ollessa pysäytettynä. Käyttäkää sen sijaan asentoa I - silloin kulutetaan vähemmän virtaa.

Huomioikaa myös eri lisävarusteet, jotka kuormittavat sähköjärjestelmää. Älkää käytäkö toimintoja, jotka kuluttavat paljon virtaa, kun moottori on pysäytetty. Esimerkkejä selaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto (suuri äänenvoimakkuus).

Jos käynnistysakun jännite on matala, mittariston infonäyttö esittää tekstin **Akun varaus matala Virransäästötila**. Energiansäästötoiminto sitten sulkee tai rajoittaa tiettyjä toimintoja, esim. tuuletuspuhallin ja/tai äänentoistolaitteisto.

- Ladatkaa tällöin käynnistysakkua käynnistämällä moottori ja antamalla sen sitten käydä vähintään 15 minuuttia - käynnistysakku ladataan paremmin ajon aikana kuin moottorin käydessä joutokäyntiä seistäessä paikallaan.



Ennen pitkää matkaa

Ennen pitkää matkaa on hyvä käydä läpi seuraavat seikat:

- Tarkastakaa, että moottori toimii asianmukaisesti ja että polttoaineenkulutus (s. 420) on normaali.
- Varmistakaa, ettei vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ole.
- Tarkastakaa kaikki polttimet ja renkaiden kuviosyvyys.
- Varoituskolmion (s. 326) pitäminen mukana on lain vaatimus tietyissä maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 322)
- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset sen varmistamiseksi, että autolla voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä (s. 361) pitää olla 50 % glykolia. Tämä seos suojaaa 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 - epäsuositat ajo-olosuhteet (s. 411).



TÄRKEÄÄ

Matalaviskositeettisia öljyjä ei saa käyttää kovassa ajossa tai lämpimässä säässä.

- Käynnistysakun kunto ja varaustila pitää tarkastaa. Kylmä sää asettaa suuria vaatimuksia käynnistysakulle samalla, kun sen

kapasiteetti pienenee kylmyyden vaikutuksesta.

- Käyttäkää huuhtelunestettä (s. 373) 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

Harjoittelekaa liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Talviajo (s. 296)



Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/sulkeminen

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata/sulkea seuraavasti:

Polttoainesäiliön luukun avaaminen/sulkeminen



Avatkaa säiliön luukku valopaneelissa olevalla painikkeella - luukku avautuu, kun painike vapautetaan.

Mittariston näytössä symbolin nuoli osoittaa, kummalla puolella autoa polttoainesäiliön luukku sijaitsee.

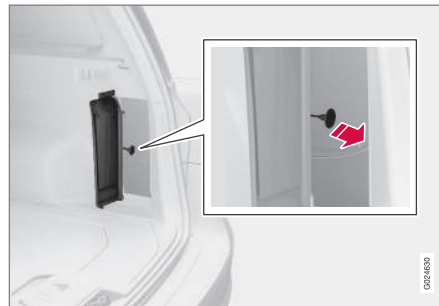
- Sulkekaa painamalla luukkua kiinni, kunnes naksahdus vahvistaa, että se on kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 297)

Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata käsin, kun sähköinen avaaminen matkustamosta ei ole mahdollista.



1. Avatkaa/poistakaa kuormatilassa oleva luukku (samalla puolella kuin säiliön luukku) ja etsikää kahvalla varustettu vihreä nuora.
2. Vetäkää nuoraan varovasti suoraan taaksepäin, kunnes polttoainesäiliön luukku kääntyy napsahtaen ulos.

TÄRKEÄÄ

Vetäkää varovasti narusta – luukun lukon avaaminen vaatii hyvin vähän voimaa.

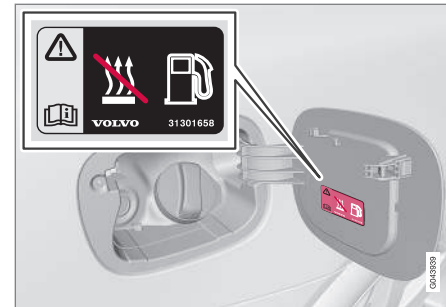
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 297)

Polttoaineen täyttö

Tärkeitä seikkoja muistettavaksi tankkauksen yhteydessä.

Polttoainesäiliön korkin avaaminen/sulkeminen



Ulkolämpötilojen ollessa korkeita voi säiliöön syntyä tietty ylipaine. Avatkaa korkki tällöin hitaasti.

- Tankkauksen jälkeen - asettakaa korkki paikalleen ja kääntäkää siten, että kuuluu useita naksahduksia.

Polttoaineen täyttö

- Älkää täyttäkö säiliötä liikaa, vaan lopetkaa, kun pumpun suutin katkaisee.

HUOM

Liikaa täytetty säiliö voi kuumalla säällä vuotaa yli.



Lisäys varakanisterilla¹⁶

Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä käytetään suppiloa, joka on lattialuukun alla kuorimatilassa.

Olkaa tarkka, että suppilon putki viedään kunolla täyttöputkeen. Täyttöputkessa on avattava luukku ja suppilon putki pitää viedä luukun ohi ennen kuin lisääminen voidaan aloittaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin (s. 297)
- Polttoaine - käsittely (s. 298)

Polttoaine - käsittely

Huonolaatuisempaa polttoainetta, kuin mitä Volvo suosittelee, ei pidä käyttää, koska moottorin tehoon ja polttoaineenkulutukseen vaikuttaa negatiivisesti.



VAROITUS

Välttää aina hengittämästä polttoainehöyryjä ja saamasta polttoaineroiskeita silmiin.

Jos polttoainetta pääsee silmiin, poistakaa mahdolliset piilolinssit ja huuhtelkaa silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia sekä hakeutukaa lääkärin hoitoon.

Älkää koskaan nielkö polttoainetta. Polttoaineet, kuten bensiini, bioetanoli ja näiden seokset sekä dieselöljy ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltynä aiheuttaa pysyviä vammoja tai menehtymisen. Hakeutukaa välittömästi lääkärin hoitoon, jos polttoainetta on nieltä.



VAROITUS

Ulos maahan läikkyvä polttoaine voi syttyä.

Sammuttakaa polttoainekäyttöinen moottorinlämmitin ennen tankkaamista.

Älkää koskaan pitkö 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 ilmassa yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa auton suorituskykyyn.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Polttoaine - diesel (s. 300)
- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 301)

¹⁶ Koskee vain dieselmoottorilla varustettuja autoja.



- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 418)

Polttoaine - bensiini

Bensiiniä käytetään moottorin polttoaineena.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien bensiiniä. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Bensiinin pitää täyttää normi EN 228, jos sellaista on saatavissa.

- 95 RON voidaan käyttää normaaliarjossa.
- 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:tä ei saa käyttää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 298)
- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 418)



Polttoaine - diesel

Dieselä käytetään moottorin polttoaineena.

Käyttäkää vain tunnettujen valmistajien dieselpolttoaineita. Älkää koskaan tankatko laadultaan epäilyttävää polttoainetta. Dieselpolttoaineen pitää täyttää normi EN 590 ja/tai SS 155435. Dieselmoottorit ovat herkkiä polttoaineen epäpuhtauksille, kuten esim. metalleille ja suurelle rikkimäärälle.

Dieselpolttoaine voi matalissa lämpötiloissa (-6 °C – -40 °C) aiheuttaa parafinoitumista, mikä voi johtaa käynnistysvaikeuksiin. Suurilla öljy-yhtiöillä on myös erityinen dieselpolttoaine, joka on tarkoitettu jäätympisteeseen ympärillä oleviin ulkolämpötiloihin. Se on matalissa lämpötiloissa juoksevampaa ja vähentää vahan muodostumisen vaaraa polttoainejärjestelmässä.

Kondenssiveden vaara säiliössä pienenee, jos säiliö pidetään hyvin täytettynä. Varmistakaa, että täyttöputken ympäristö on puhdas tankattaessa. Välttäkää valumia maalatuille pinnoille. Peskää valumat pois saippualla ja vedellä.

! TÄRKEÄÄ

Dieselpolttoaineen pitää:

- täyttää normi EN 590 ja/tai SS 155435
- omata rikkipitoisuus, joka ei ylitä arvoa 10 mg/kg
- sisältää enintään 7 tilavuus-% FAME-ainetta (Fatty Acid Methyl Ester).

! TÄRKEÄÄ

Dieselä muistuttavia polttoaineita, joita ei saa käyttää:

- Erikoislisäaineet
- Marine Diesel -polttoaine
- Polttoöljy
- ¹⁷ (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

Dieselmoottorin polttoainejärjestelmän rakenne aiheuttaa sen, että jos polttoaine loppuu, moottorin käynnistämiseksi tankkauksen jälkeen voidaan ilman poistaminen järjestelmästä joutua tekemään korjaamolla.

Sen jälkeen, kun moottori on sammunut polttoaineen puutteen takia, polttoainejärjestelmä

tarvitsee pienen hetken tarkastuksen suorittamiseen. Menetelkää näin ennen kuin moottori käynnistetään, kun polttoainesäiliöön on lisätty dieselpolttoainetta:

1. Asettakaa etäavain virtalukkoon ja painakaa se ääriasentoon. Lisätietoja, ks. Avaimen asennot (s. 78).
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/vaakasuo-ralle alustalle, mikäli mahdollista - jos auto on vinossa, on olemassa ilmakuplien vaara polttoaineen syötössä.

Kondenssiveden poistaminen polttoaineensuodattimesta

Polttoainesuodattimessa erotetaan kondenssivesi polttoaineesta. Muutoin kondenssivesi voi aiheuttaa moottorihäiriöitä.

Polttoainesuodattimen tyhjennys pitää tehdä Huolto- ja takuukirjassa ilmoitettujen huolto-

¹⁷ Dieselpolttoaine voi sisältää tietyn määrän FAME:a, enempää ei saa lisätä.



väljen mukaisesti tai epäiltäessä, että on käy-
tetty likaantunutta polttoainetta. Lisätietoja,
ks. Volvon huolto-ohjelma (s. 350).

! TÄRKEÄÄ

Tietyt erikoislisäaineet syrjäyttävät polttoai-
nesuodattimen vedenerotuksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 298)
- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 301)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420)

Dieselin hiukkassuodatin (DPF)

*Dieselautot on varustettu hiukkassuodatti-
mella, mikä saa aikaan tehokkaamman pako-
kaasunpuhdistuksen.*

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään
suodattimeen normaalin ajon aikana. Hiuk-
kasten polttamiseksi ja suodattimen tyhjentä-
miseksi käynnistetään ns. regenerointi. Tämä
edellyttää, että moottori on saavuttanut nor-
maalin toimintalämpötilansa.

Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu
automaattisesti ja kestää yleensä
10 - 20 minuuttia. Alhaisella keskinopeudella
aikaa saattaa kulua hieman kauemmin. Tänä
aikana polttoaineenkulutus kasvaa hieman.

Regenerointi kylmällä säällä

Jos autoa ajetaan usein lyhyitä matkoja kyl-
mässä säässä, moottori ei saavuta normaalia
toimintalämpötilaansa. Tämä tarkoittaa, ettei
dieselin hiukkassuodattimen regenerointia
tapahtu eikä suodatin tyhjene.

Kun suodatin on täyttynyt hiukkasista
n. 80-prosenttisesti, sytty mittaristossa kel-
tainen varoituskolmio ja sen infonäytössä esi-
tetään ilmoitus **Nokisuodatin täynnä Katso
käyttöohjekirjaa**.

Käynnistää suodattimen regenerointi aja-
malla autolla, mieluiten maantiellä tai mootto-
ritiellä, kunnes moottori saavuttaa normaalin

toimintalämpötilansa. Autolla tulee ajaa sitten
vielä 20 minuuttia.

i HUOM

Regeneroinnin aikana voi ilmetä seuraa-
vaa:

- moottorin tehon pienehkö vähenemi-
nen voidaan havaita tilapäisesti
- polttoaineenkulutus voi tilapäisesti
lisääntyä
- palaneen hajua voi esiintyä.

Kun regenerointi on tehty, varoitusilmoitus
häviää automaattisesti.

Käyttäkää pysäköintilämmitintä* kylmällä
säällä, tällöin moottori saavuttaa nopeammin
normaalin toimintalämpötilansa.

! TÄRKEÄÄ

Jos suodatin täyttyy kokonaan hiukkasista,
saattaa moottorin käynnistäminen olla vai-
keaa, ja suodattimesta tulee käyttökelvo-
ton. Silloin on vaarana, että suodatin pitää
vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 298)
- Polttoaine - diesel (s. 300)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 418)

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

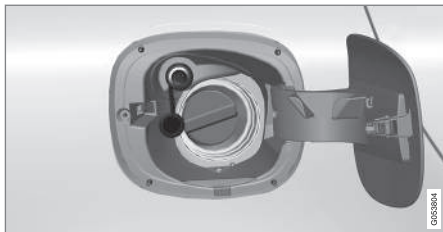


Ajoneuvokaasun täyttö*

Muistettavaa tankattaessa ajoneuvokaasua (CNG – Compressed Natural Gas) Bi-Fuel-moottorilla varustettuihin autoihin.

Lisäys

Ajoneuvokaasua tankataan kaasun täyttöliitännästä, joka sijaitsee polttoainesäiliön korin vieressä polttoainesäiliön luukun sisäpuolella.



1. Avatkaa polttoainesäiliön luukku ja irrottaa-
kaa täyttöliitännän suojakansi.
2. Painakaa suutin liitännään ja varmistakaa,
että letkun suutin on pitävästi paikallaan,
kiertämällä suuttimen kahvaa vasem-
malle.
3. Painakaa sitten kaasupumpun käynnis-
tuspainiketta noin 5 sekunnin ajan.
> Säiliö täyttyy parissa minuutissa.
4. Irrottaa-
kaa suutin kiertämällä sen kahvaa
oikealle.

5. Kiinnittäkää täyttöliitännän suojakansi ja
sulkekaa polttoainesäiliön luukku.

Ajoneuvokaasun tankkausasemat



Ajoneuvokaasua tarjoavista
tankkausasemista kertova lii-
kennemerkki.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Bi-Fuel* – johdanto ajoneuvokaasuun
(s. 23)
- Ajoneuvokaasujärjestelmän* tarkastus ja
huolto (s. 352)
- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen
käsin (s. 297)

Kaasukäytön valintakytkin*

Bi-Fuel-moottorilla varustetuissa autoissa on
valintakytkin, jolla voidaan vaihtaa kaasu-
(CNG - Compressed Natural Gas) ja bensiini-
käytön välillä. Se sijaitsee keskikonsolilla.

Käsittely



Valitkaa kaasu- tai bensiinikäyttö painamalla
valintakytkintä.

Kytkenään yhteydessä tavaratilasta voi kuu-
lua naksahdus. Tämä on normaalia, äänen
aiheuttaa säiliöventtiilien avautuminen.

Valintakytkimellä on kaksi asentoa:

- **BI-FUEL** palaa vihreänä – polttoaineena
käytetään ajoneuvokaasua
- **BI-FUEL** palaa oranssina – polttoaineena
käytetään bensiiniä (ajoneuvokaasun polt-
toainemittari on sammuksissa).



Auto käynnistyy aina bensiinikäytöllä, vaikka kaasukäyttö olisi valittuna. Moottorin käynnistyessä järjestelmä vaihtaa automaattisesti kaasukäyttöön, yleensä muutama sekunti lämpimän moottorin käynnistämisen jälkeen.

Kylmän moottorin käynnistämisen jälkeen siirtyminen kaasukäyttöön kestää kauemmin, jotta päästöt ovat mahdollisimman pienet.

Varoitusvalo

Jos valintakytkimen varoitusvalo syttyy ja/tai kuuluu toistuvia äänimerkkejä, järjestelmä on huollettava. Kuitatkaa varoitus painamalla valintakytkintä ja viekää auto korjaamolle – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Bi-Fuel* – johdanto ajoneuvokaasuun (s. 23)
- Ajoneuvokaasun täyttö* (s. 302)
- Ajoneuvokaasujärjestelmän* tarkastus ja huolto (s. 352)
- Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin (s. 297)

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.

Lamdatunnistin™ happianturi

Lamdatunnistin on osa säätöjärjestelmää, jonka tehtävänä on vähentää päästöjä ja parantaa polttoaineen hyödyntämistä. Lisätietoja, ks. Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420).

Happianturi valvoo moottorista lähtevien pakokaasujen happipitoisuutta. Pakokaasuanalyysin mittausrarvo 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. 299)
- Polttoaine - diesel (s. 300)

Polttoainetaloudellinen ajo

Ajaminen taloudellisesti ja ympäristön säästämisen on ajamista ennakkoiden ja pehmeästi sekä ajotavan ja nopeuden sovittamista vallitsevaan tilanteeseen.





- Mahdollisimman pieni polttoaineenkulutus, aktivoi ECO * (s. 285)²⁰.
- Käyttäkää apuna ECO Guide-opasta, joka kertoo, kuinka polttoainetaloudellisesti autolla ajetaan, ks. Eco guide & Power guide* (s. 67).
- Ajakaa mahdollisimman suurella vaihteella, sovitettuna ko. liikennetilanteeseen ja tiehen - pienempi kierrosluku antaa pienemmän kulutuksen. Käyttäkää apuna vaihteosointia (s. 267).
- Välttäkää nopeita tarpeettomia kiihdytyksiä ja äkkijarrutuksia.
- Suuri nopeus lisää polttoaineenkulutusta - ilmanvastus kasvaa nopeuden myötä.
- Älkää käyttäkö moottoria lämpimäksi joutokäynnillä, vaan ajakaa mieluummin kevyellä kuormituksella heti, kun se on mahdollista - 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. 425).
- Renkaiden valinta voi vaikuttaa polttoaineenkulutukseen - kysykää jälleenmyyjältä neuvoja sopivista renkaista.
- Poistakaa tarpeettomat esineet autosta - mitä enemmän kuormaa, sitä suurempi kulutus.

- Käyttäkää moottorijarrutusta hyväksi jarrutuksessa, kun se voi tapahtua vaarantamatta muita tienkäyttäjiä.
- Kattokuorma ja suksilaatikko aiheuttavat suuremman ilmanvastuksen sekä lisäävät kulutusta - poistakaa taakkateline, jota ei käytetä.
- Välttäkää ajoa ikkunat auki.

Tietoja Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofiasta, ks. Ympäristöfilosofia (s. 21).

Lisätietoja polttoaineenkulutuksesta, ks. Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420).



VAROITUS

Älkää koskaan sammuttako moottoria ajon aikana, esim. alamaässä, tämä tekee toimimattomiksi tärkeitä järjestelmiä, kuten ohjaus- ja jarrutehostimen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 298)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 420)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 418)

Perävaunun vetäminen*

Perävaunua vedettäessä on huomioitava useita seikkoja koskien esimerkiksi vetolaitetta, perävaunua sekä kuorman sijoittamista perävaunuun.

Tavarankuljetuskyky riippuu auton massasta ajokunnossa. Matkustajien ja kaikkien lisävarusteiden, esim. vetokoukun, painojen summa rajoittaa tavarankuljetuskykyä vastaavalla painolla. Yksityiskohtaisia tietoja, ks. Massat (s. 406).

Jos vetolaitte 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. 425).
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.

²⁰ Koskee vain automaattivaihteistoja.

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



- 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. Vaihdaa pienemmälle vaihteelle ja sovittakaa ajonopeus sen mukaiseksi.
- Turvallisuussyistä ei suurinta, autolle ja siihen kytketylle perävaunulle, sallittua nopeutta tule ylittää. Noudattakaa voimassa olevia määräyksiä sallittujen nopeuksien ja painojen osalta.
- Ajakaa hitaasti vetäessänne perävaunua pitkää, jyrkkää mäkeä ylös.
- Välttäkää vetämästä perävaunua yli 12 %:n nousuissa.

Perävaunun kaapeli

Jos auton vetolaitteessa on 13-napainen liitin ja perävaunussa on 7-napainen liitin, tarvitaan sovitin. Käyttäkää Volvon hyväksymää sovintinkaapelia. Varmistakaa, että kaapeli ei laa-
haa maata.

Vilkut ja jarruvalot perävaunussa

Jos jokin perävaunun suuntavalopolttimoista on rikki, mittaristossa oleva suuntavilkkujen symboli vilkkuu tavallista nopeammin ja infonäyttö esittää tekstin **Perävaunun suuntavalon toimintahäiriö**.

Jos jokin perävaunun jarruvalopolttimoista on rikki, esitetään teksti **Perävaunun jarruvalon toimintahäiriö**.

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. 407).



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

- Perävaunun vetäminen* - käsivalintainen vaihteisto (s. 306)
- Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto (s. 306)
- Vetolaite/Vetokoukku* (s. 307)

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

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



Perävaunun vetäminen* - käsivalintainen vaihteisto

Ajettaessa perävaunua vetäen mäkisessä maastossa lämpimässä ja sään ollessa lämmin voi olla olemassa ylikuumenemisen vaara.

Ylikuumeneminen

Ajettaessa perävaunua vetäen 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

- Perävaunun vetäminen* (s. 304)

Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto

Ajettaessa perävaunua vetäen mäkisessä maastossa lämpimässä ja sään ollessa lämmin voi olla olemassa ylikuumenemisen vaara.

- Automaattivaihteisto valitsee kuormituksen ja moottorin kierrosluvun suhteen optimaalisen vaihteen.
- Ylikuumenemistilanteessa mittaristossa syttyy varoitussymboli ja infonäytössä näytetään ilmoitus. Noudattakaa annettua suositusta.

Jyrkät nousut

- Älkää lukitko automaattivaihteistoa suuremmalla vaihteelle kuin millä moottori "jaksaa" - ei ole aina edullista ajaa suurella vaihteella ja pienellä moottorin kierrosluvulla.

Pysäköinti mäkeen

1. Painakaa käyttöjarrua.
 2. Aktivoikaa seisontajarru.
 3. Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **P**.
 4. Vapauttakaa käyttöjarru.
- Vaihteenvalitsimen pitää olla pysäköintiasennossa **P**, kun automaattivaihteistolla varustettu ja perävaunua vetävä auto

pysäköidään. Käyttäkää aina seisontajarrua.

- Käyttäkää seisontakiiloja pyörien lukitsemiseksi, kun auto ja siihen kytketty perävaunu pysäköidään mäkeen.



TÄRKEÄÄ

Katsokaa myös erityisiä tietoja hitaasta ajosta perävaunua vetäen autoilla, joissa on automaattivaihteisto Powershift, ks. Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 272).

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. 268)



Vetolaite/Vetokoukku*

Vetolaite mahdollistaa esim. peräkärryn vetämisen autolla.

Jos autossa on jaettava/irrotettava vetokoukku, pitää irtonaisten osien kiinnitysohjetta noudattaa tarkasti, ks. Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 309).

VAROITUS

Jos auto on varustettu Volvon irrotettavalla vetokoukulla:

- Noudattakaa asennusohjetta tarkasti.
- Irrotettavan osan pitää olla lukittu avaimella ennen ajon aloittamista.
- Varmistakaa, että ilmaisinikkuna on vihreä.

Tärkeä tarkastaa

- Vetokoukun kuula pitää puhdistaa ja voidella rasvalla säännöllisesti.

HUOM

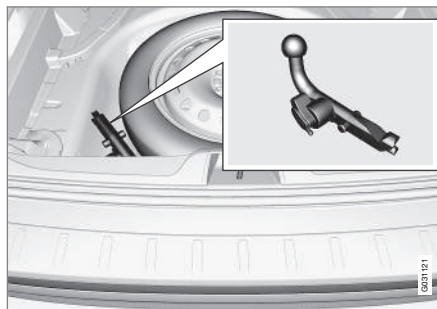
Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilahdusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen* (s. 304)

Irrotettava vetokoukku* - säilytys

Säilyttäkää irrotettavaa vetokoukku kuormatilassa.



Vetokoukun säilytyspaikka.

TÄRKEÄÄ

Irrottakaa vetokoukku aina käytön jälkeen ja säilyttäkää sitä sille tarkoitetussa paikassa autossa, hihnallaan kunnolla kiinnitettynä.

Koskee Bi-Fuel*-autoa

Vetokoukku säilytetään yhdessä työkalujen kanssa tavaratilan etuosassa olevassa säilytyslokerossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 308)
- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 309)

- Perävaunun vetäminen* (s. 304)

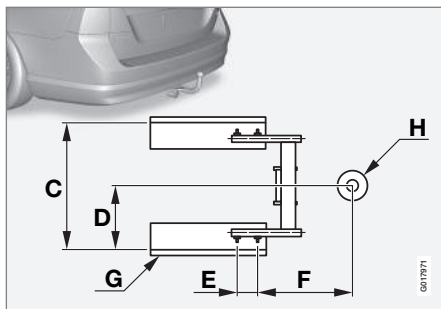
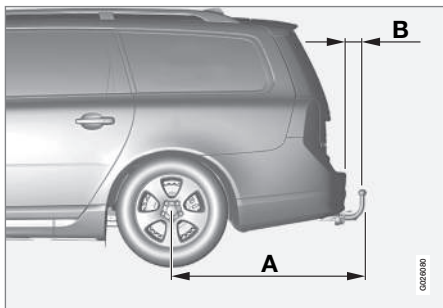


08 Käynnistys ja ajo

Irrotettava vetokoukku* - erittelyt

Irrotettavan vetokoukun erittelyt.

Erittelyt



Mitat, kiinnityskohdat (mm)

A (V70)	1129
A (XC70)	1113
B (V70)	93
B (XC70)	80
C	855
D	428
E	112
F	346
G	Sivupalkki
H	Kuulan keskiö

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 309)
- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 307)
- Perävaunun vetäminen* (s. 304)



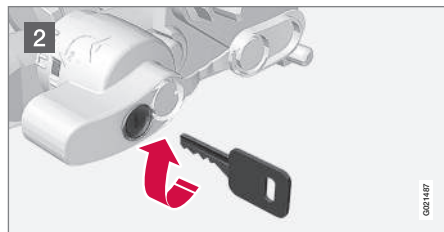
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/ irrotus

Irrotettava vetokoukku kiinnitetään/irrotetaan seuraavasti:

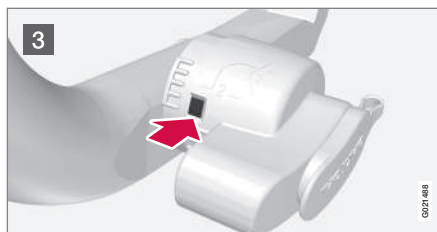
Kiinnitys



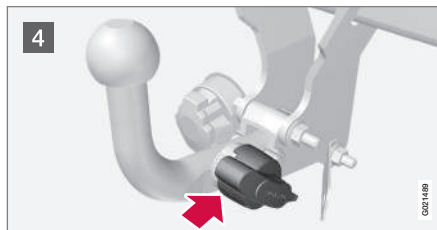
- 1 Poistakaa suojakotelo painamalla ensin salpaa sisään  ja vetämällä sitten koteloa suoraan taaksepäin .



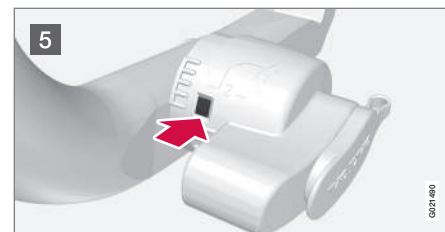
- 2 Varmistakaa, että mekanismin lukitus on avattu kääntämällä avainta myötäpäivään.



- 3 Ilmaisnikkunan pitää näyttää punaista.



- 4 Asettakaa vetokoukku paikalleen ja työn-
täkää, kunnes kuuluu naksahdus.



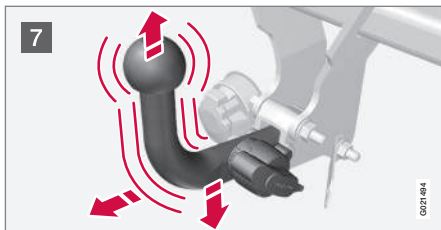
- 5 Ilmaisnikkunan pitää näyttää vihreää.



- 6 Kääntäkää avain vastapäivään lukittu-
asentoon. Poistakaa avain lukosta.



08 Käynnistys ja ajo



- 7 Tarkastakaa nykyisemällä ylös-, alas- ja taaksepäin, että vetokoukku on kiinni.

VAROITUS

Jos vetokoukku ei ole oikein, se pitää irrottaa ja kiinnittää uudelleen aiempien kohtien mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

Voidelkaa vain kuulaosa vetopäätä varten, vetokoukun muun osan pitää olla puhdas ja kuiva.

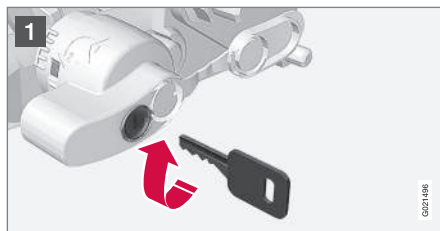


- 8 Varmuusvaijeri.

VAROITUS

Muistakaa ehdottomasti kiinnittää perävaunun turvavaijeri asianmukaiseen kiinnikkeeseen.

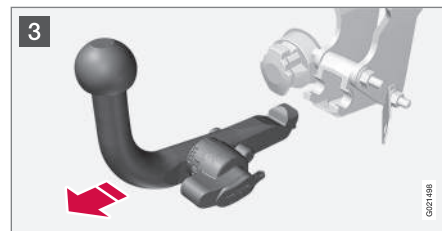
Vetokoukun irrotus



- 1 Asettakaa avain lukkoon ja kiertäkää se myötäpäivään avattuun asentoon.



- 2 Työntäkää lukituspyörä  sisään ja kiertäkää sitä vastapäivään , kunnes kuuluu naksahdus.



- 3 Kiertäkää lukituspyörä kokonaan alas vasteeseen saakka ja pitäkää sitä alhaalla ja vetäkää samalla vetokoukku irti taaksepäin.

VAROITUS

Kiinnittäkää 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. 308)
- Perävaunun vetäminen* (s. 304)

Hinaus

Hinattaessa toista ajoneuvoa vedetään toisella ajoneuvolla hinausköyden avulla.

Selvittäkää lain mukainen suurin sallittu hinausnopeus ennen hinauksen aloittamista.

1. Avatkaa ohjauslukko asettamalla etäavain virtalukkoon ja painakaa pitkään **START/ STOP ENGINE**-painiketta - avainasento II aktivoituu, ks. Avaimen asennot (s. 78) saadaksenne lisätietoja avainasunnoista.
2. Etäavaimen on oltava virtalukossa koko hinaamisen ajan.
3. Pitäkää hinausköysi kireänä, kun vetoauto hidastaa nopeuttaan, pitämällä jalka kevyesti jarrupolkimella - tällöin vältetään kovat nykäykset.
4. Olkaa valmiina jarruttamaan pysähtyäkseen.



VAROITUS

- Tarkastakaa ennen hinausta, että ohjauslukko on avattu.
- Etäavaimen pitää olla avainasennossa II - asennossa I on kaikkien turvatyö-nyjen 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

Ennen hinausta:

- Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **N** ja vapauttakaa seisontajarru.



TÄRKEÄÄ

- Älkää hinauttako autoa yli 80 km/h:n nopeutta eikä pidempää matkaa kuin 80 km.
- Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

Automaattivaihteisto Powershift

Vaihteistolla Powershift varustettua autoa ei tule hinata. Jos hinaus kuitenkin pitää suorittaa, matkan on oltava mahdollisimman lyhyt, ja tällöinkin hyvin pienellä nopeudella.



08 Käynnistys ja ajo



Jos ei ole varmuutta, onko auto varustettu Powershift-vaihteistolla vai ei, se voidaan varmistaa tarkastamalla merkintä vaihteiston tarasta moottoritilasta, ks. Tyypimerkinnät (s. 401). Merkintä "MPS6" tarkoittaa, että kyseessä on Powershift-vaihteisto - muussa tapauksessa se on Geartronic-automaattivaihteisto.

! TÄRKEÄÄ

Välttää hinaamista.

- Auton siirtämiseksi liikennettä vaarantavalta paikaltaan voidaan sitä kuitenkin hinata lyhyt matka pienellä nopeudella - ei kauemmas kuin 10 km eikä suuremmalla nopeudella kuin 10 km/h. Huomattavaa, 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:

- Siirtää vaihteenvalitsin asentoon **N** ja vapauttaa seisontajarru.

Apukäynnistyskaapelit

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkuja, jos käynnistysakku on

niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää, ks. Käynnistysapuakku (s. 265).

! TÄRKEÄÄ

Katalysaattori voi vaurioitua yritettäessä hinata moottoria käyntiin.

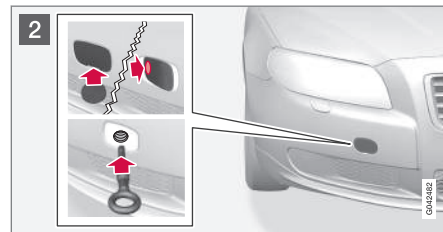
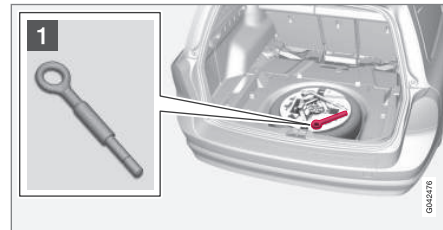
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaussilmukka (s. 312)
- Vetäminen (s. 313)

Hinaussilmukka

Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierrelähtäntään puskurin oikealla puolella, edessä tai takana.

Hinaussilmukan kiinnitys



- 1 Ottakaa kuormatilassa lattian alla oleva hinaussilmukka esiin.

Koskee Bi-Fuel*-autoa: hinaussilmukkaa säilytetään yhdessä työkalujen kanssa tavaratilan etuosassa olevassa säilytyslokossa.



2 Hinaussilmukan kiinnityskohdan peitekanasta on kaksi versiota, jotka pitää avata eri tavoin:

- Kololla varustettu versio avataan kampeamalla sitä ulospäin kolikko tai vastaava työnnettynä koloon. Kääntäkää sitten kansi täysin ulos ja irrottakaa se.
- Toisessa versiossa on merkintä sen toisella sivulla tai kulmassa: Painakaa merkinnästä sormella ja kääntäkää samanaikaisesti ulos vastakkaiselta puolelta kolikon tai vastaavan avulla - kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

Kiertäkää hinaussilmukka kiinni laip-
paansa asti. Kiertäkää silmukka kunnolla
kiinni esim.pyöränmutteriavaimella.

Käytön jälkeen hinaussilmukka kierretään
irti ja laitetaan takaisin paikalleen.

Lopettakaa asettamalla peitekansi takai-
sin puskuriin.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämi-
seen hinausauton lavalle. Auton tila ja maa-
vara 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 käyt-
tämällä hinaussilmukkaa. Nostakaa auto käyt-
tämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvit-
taessa.



VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/
mitään, kun autoa vedetään lavalle.



TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaa-
miseen tiellä – ei pelastusvetoon ojaanajon
tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä
varten ammattitaitoista apua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 311)
- Vetäminen (s. 313)

Vetäminen

*Vetäminen tarkoittaa auton kuljettamista pois
toisella ajoneuvolla.*

Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämi-
seen hinausauton lavalle. Auton tila ja maa-
vara 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 käyt-
tämällä hinaussilmukkaa. Nostakaa auto käyt-
tämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvit-
taessa.



VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/
mitään, kun autoa vedetään lavalle.



TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaa-
miseen tiellä – ei pelastusvetoon ojaanajon
tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä
varten ammattitaitoista apua.



08 Käynnistys ja ajo



TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

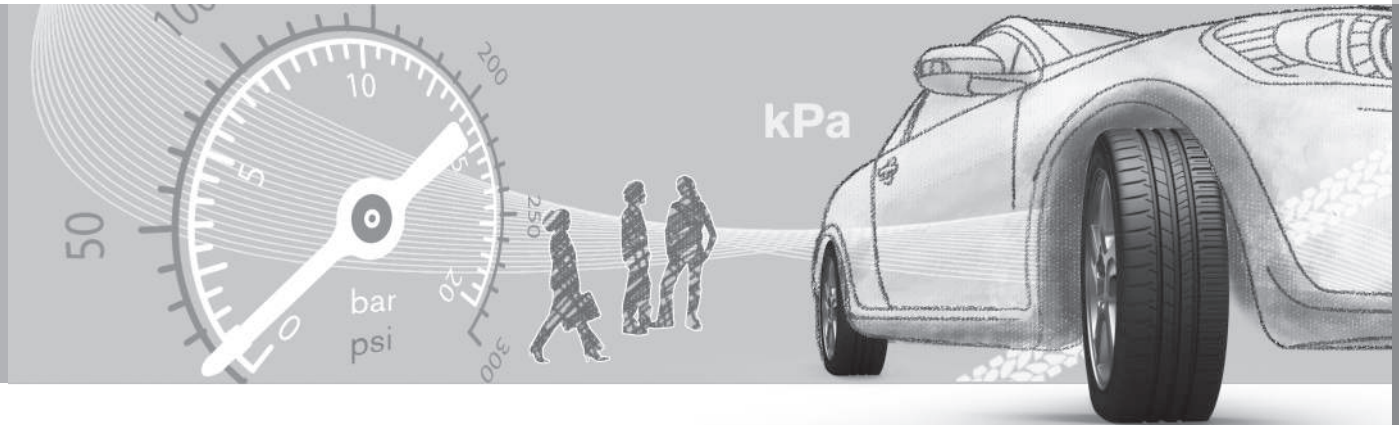
- Nelivetoista autoa (AWD), jonka etupää on nostettu, ei saa hinata suurempaa nopeutta kuin 70 km/h. Sitä ei tule hinata pidempiä matkoja kuin 50 km.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 311)

09

PYÖRÄT JA RENKAAT



Renkaat - hoito

Renkaiden tehtävänä on muun muassa kantaa kuormaa, tarjota hyvä pito alustaan, vaimentaa tärinöitä ja suojata pyörää kulumiselta.

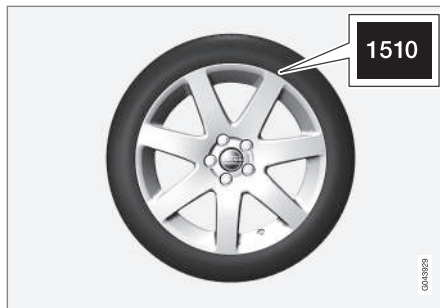
Ajo-ominaisuudet

Renkaat vaikuttavat paljon auton ajo-ominaisuuksiin. Rengastyypin, -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 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 kuluminen (> 1 mm renkaan kuviosyvyydessä) renkaiden välillä, pitää vähiten kuluneiden renkaiden olla aina takana. Etupyörien luisto on tavallisesti helpompi hallita kuin takapyörien luisto, ja johtaa siihen, että auto jatkaa suoraan sen sijaan, että takapää luistaa sivulle ja auton hallinta ehkä menetetään täysin. Tämän vuoksi on tärkeää, etteivät takapyörät koskaan menetä pitoaan ennen etupyöriä.



VAROITUS

Vaurioitunut rengas voi johtaa auton hallinnan menetykseen.

Säilytys

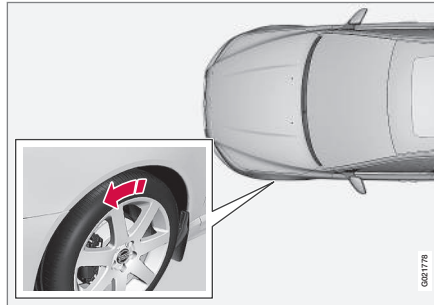
Pyöriä asennettuine renkaineen pitää säilyttää makaavassa asennossa tai ripustettuina - ei seisovassa asennossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 318)

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 asennaa taakse (sivuluiston vaaran vähentämiseksi).

HUOM

Huolehdi, että saman akselin kumpikin rengas on samaa tyyppiä, mitat ovat samat ja myös valmiste on sama.

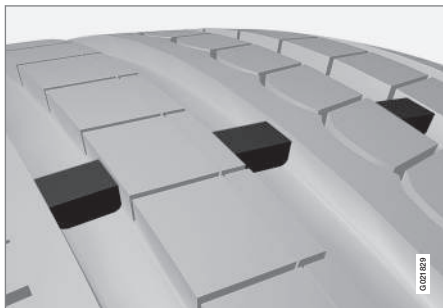
Noudattakaa suositeltuja rengaspaineita, jotka on ilmoitettu rengaspainetaulukossa (s. 425).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)
- Renkaat - hoito (s. 316)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 318)

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 laskeutunut arvoon 1,6 mm, urat ovat kulutusvaroittimien kanssa samalla korkeudella. Vaihtakaa tällöin pikimmiten uudet renkaat. Muistakaa, että näin kuluneen renkaan pito on erittäin huono sateella tai lumessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)
- Renkaat - hoito (s. 316)

Renkaat - ilmanpaine

Renkaiden ilmanpaine voi vaihdella, se mitataan yksikkönä bar.

Renkaiden ilmanpaineen tarkastus

Renkaiden ilmanpaineet pitää tarkastaa kuu-kausittain.

Tämä koskee myös auton varapyörää.

- Rengaspaineet auton suositellulle rengaskoolle.
- ECO-paineet¹.
- Vararenkaan paine (Temporary Spare).

Rengaspaine tarkastetaan kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila. Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

Liian matalat rengaspaineet lisäävät polttoaineenkulutusta, lyhentävät renkaiden käyttöikää ja heikentävät auton ajo-ominaisuuksia. Ajaminen liian pienillä rengaspaineilla tarkoittaa, että renkaat voivat ylikuumentua ja vaurioitua. Rengaspaineet vaikuttavat ajomukavuuteen, tieääniin ja ohjausominaisuuksiin.

**HUOM**

Rengaspaineet laskevat ajan myötä, mikä on luonnollinen ilmiö. Rengaspaineet myös vaihtelevat ympäristön lämpötilan mukaan.

Rengaspainetarra



Rengaspainetarra kuljettajan puoleisessa ovi-
pilarissa (etu- ja takaoven välillä) osoittaa
mitkä paineet renkaissa pitää olla eri kuormi-
tus- ja nopeusolosuhteissa. Se ilmoitetaan
myös rengaspainetaulukossa, ks. Renkaat -
hyväksytyt rengaspaineet (s. 425).

Polttoainetalous, ECO-paineet

Parhaan polttoainetaloudellisuuden saavutta-
miseksi alle 160 km/h:n nopeuksilla suositte-
lemme ECO-rengaspainetta (koskee sekä
täys- että kevyttä kuormitusta), ks. Renkaat -
hyväksytyt rengaspaineet (s. 425).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)

- Renkaat - hoito (s. 316)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 318)

Rengas- ja vannekoot

*Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan tau-
lukon esimerkin mukaan.*

Auto on kokonaishyväksytty. Tämä tarkoittaa,
että tietyt pyörien (vanteiden) ja renkaiden
yhdistelmät on hyväksytty.

Pyörissä (vanteissa) on kokomerkintä, esimer-
kiksi: 7Jx16x50.

7	Vanteen leveys tuumina
J	Vanteen reunan profiili
16	Vanteen halkaisija tuumina
50	Offset mm (etäisyys pyörän keskilin- jasta pyörän napaa vasten tulevaan kosketuspintaan)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet
(s. 425)

¹ ECO-paineet antavat paremman polttoainetalouden.



09 Pyörät ja renkaat

09

Renkaat - koot

Auton renkailla on tietty koko, katsokaa esimerkkejä alla olevasta taulukosta.

Kaikissa autonrenkaissa on kokomerkintä.

Esimerkki kokomerkinnästä:

225/50R17 98W.

225	Renkaan leveys (mm)
50	Renkaan kyljen korkeuden ja renkaan leveyden välinen suhde (%)
R	Vyörengas
17	Vanteen halkaisija tuumina (")
98	Koodinumerot suurimmalle sallitulle rengaskuormalle, kuormitusindeksi (LI)
W	Koodimerkintä suurimmalle sallitulle nopeudelle, nopeusluokka (SS). (Tässä tapauksessa 270 km/h.)

Auto on kokonaishyväksytty tietyillä vanteiden ja renkaiden yhdistelmillä.



VAROITUS

19-tuumaisia vanteita ei saa **koskaan** käyttää autoissa, joissa **ei** ole R-design-varustelua tai urheilualustaa. 19-tuumaisen vanteiden käyttö **vakioalustalla** varustetuissa autoissa vaarantaa turvallisuuden, aiheuttaa auton vaurioitumisriskin ja huonontaa sen ajo-ominaisuuksia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)
- Renkaat - hoito (s. 316)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 425)
- Rengas- ja vannekoot (s. 319)

Renkaat - kuormitusindeksi

Kuormitusindeksi ilmaisee renkaan suurimman kantavuuden.

Jokaisella renkaalla on tietty kyky kantaa kuormaa, kuormitusindeksi (LI). Auton massa ratkaisee, mikä kuorituskyky renkailta vaaditaan. Pienin sallittu indeksi ilmoitetaan kuormitusindeksitaulukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 425)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 321)
- Renkaat - hoito (s. 316)



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. 322)², joissa saadaan käyttää alempaa nopeusluokkaa. Jos sellainen rengas valitaan, ei autolla saa ajaa lujempaa kuin mille rengas on luokiteltu. (Esim. luokan Q renkaalla saa ajaa enintään 160 km/h.) Keli ratkaisee, kuinka lujaa autolla voidaan ajaa, ei renkaiden nopeusluokka.

HUOM

Suurin sallittu nopeus on ilmoitettu taulukossa.

Q	160 km/h (käytetään vain talvirenkaissa)
T	190 km/h
H	210 km/h
V	240 km/h

W	270 km/h
Y	300 km/h

VAROITUS

Auto pitää varustaa renkailla, joilla on eritelyyn nähden sama tai korkeampi kuormitusindeksi (s. 320) (LI) ja nopeusluokka (SS). Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 320)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 317)

Pyöränruuvit

Pyöränruuveja käytetään pyörien kiinnittämiseen napaan ja niitä on eri malleja.

TÄRKEÄÄ

Pyöränruuvit pitää kiristää momenttiin 140 Nm. Liian voimakas kiristäminen voi vaurioittaa ruuviliitosta.

Käyttäkää vain Volvon testaamia ja hyväksymiä vanteita, jotka kuuluvat Volvon alkuperäiseen valikoimaan. Tarkastakaa kireys momenttiavaimella.

Lukittava pyöränruuvi*

Lukittavaa pyöränruuvia* voidaan käyttää sekä alumiini- että teräsvanteissa. Kuormalat-tian alla on tila lukittavien pyöränruuvien hyllylle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengas- ja vannekoot (s. 319)

² Sekä nastoitettut että nastattomat renkaat.



09 Pyörät ja renkaat

09

Talvirenkaat

Talvirenkaat ovat talvikeliin sovitettut 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 rengastyypit sopivat parhaiten.

Nastarenkaat

Nastoitettut talvirenkaat tarvitsevat 500–1000 km:n pehmeän ja rauhallisen totutuksen, jotta nastat asettuisivat oikein paikoilleen renkaissa. Näin renkaat ja varsinkin nastat kestävät kauemmin.

HUOM

Nastarenkaiden käyttöä koskevat lakimääräykset vaihtelevat maittäin.

Kuviosyvyys

Jäinen, lumisohjoinen tienpinta ja pakkanen asettavat renkailla 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 käyttäessänne lumiketjuja. Välttääkää 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. 322)

Pyöränvaihto - pyörän irrotus

Auton pyörät voidaan vaihtaa esim. talvipyöriin.

Varapyörä*

Varapyörä (Temporary spare) on tarkoitettu käytettäväksi vain tilapäisesti ja se pitää pikimmiten korvata varsinaisella pyörällä. Auton ajo-ominaisuudet saattavat muuttua varapyörää käytettäessä. Varapyörä on tavalista pyörää pienempi. Se vaikuttaa auton maavaraan. Varokaa korkeita jalkakäytäväreunoja älkääkä pesetäkö autoa koneellisesti. Jos varapyörä on etuakselilla, ette voi myöskään samanaikaisesti käyttää lumiketjuja. Nelivetoisissa autoissa voidaan veto kytkeä pois taka-akselilta. Varapyörää ei saa korjata.

Varapyörän oikea rengaspaine ilmoitetaan rengaspainetaulukossa (s. 425).

TÄRKEÄÄ

- Älkää koskaan ajako lujempaa kuin 80 km/h varapyörän ollessa asennettuna autoon.
- Autoa ei saa koskaan ajaa varustettuna samanaikaisesti useammalla kuin yhdellä "Temporary Spare" -tyyppisellä varapyörällä.

Varapyörä on sijoitettu sille tarkoitettuun tilaan ulkopuoli alaspäin. Varapyörä ja vaahtopala kiinnitetään samalla läpimenevällä ruuvilla. Vaahtopalassa ovat kaikki työkalut.

Varapyörän ottaminen esiin kuormalattian alta

1. Kääntäkää kuormalattia ylös, takaa eteen.
2. Kiertäkää kiinnitysruuvi auki.
3. Nostakaa vaahtopala työkaluineen pois.
4. Nostakaa varapyörä pois.

Irrotus

Asettakaa varoituskolmio (s. 326) tielle, jos pyörä vaihdetaan liikennöidyllä paikalla. Auton ja tunkin* pitää olla kiinteällä, vaaka-suoralla alustalla.

1. Kytkekää seisontajarru (s. 290) ja peruutusvaihde tai asento **P**, jos autossa on automaattivaihteisto.

VAROITUS

Tarkastakaa, ettei tunkki ole vaurioitunut, kierteet on kunnolla voideltu ja että se on puhdas.

HUOM

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin* käyttöä. Tämä ilmenee tunkin tarrasta.

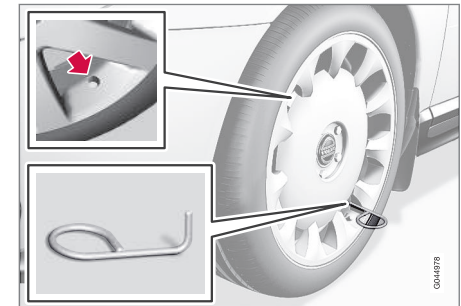
Tarrassa ilmoitetaan myös tunkin suurin nostokyky ilmoitetulla matalimmalla nostokorkeudella.

2. Ottakaa esiin nosturi*, pyöränruuviain*, pölykapselin irrotustyökalu* sekä työkalu pyöränruuvien muovihattuja varten. Nämä ovat vaahtopalassa. Jos valitaan toinen nosturi, ks. Auton nostaminen (s. 353).



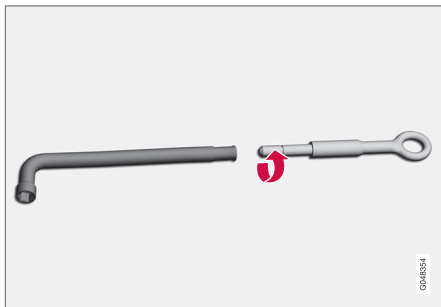
Työkalu pyöränruuvien muovihattujen poistamista varten.

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 nykyistä irti käsin.





5. Kiertäkää hinaussilmukka kiinni pyöränruuviavaimella* pohjaan asti.



! TÄRKEÄÄ

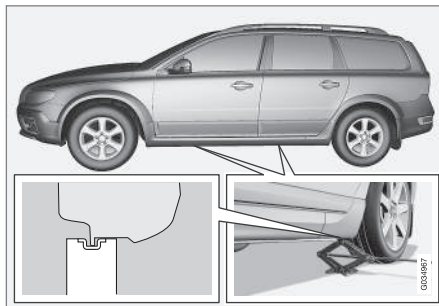
Hinaussilmukkaa pitää kiittää sisään koko kierteen pituus pyöränruuviavaimella.

6. Poistakaa muovihatut pyöränruuveilta siihen tarkoitetulla työkalulla.
7. Avatkaa pyöränruuveja ½-1 kierrosta vastapäivään pyöränruuviavaimella.

! 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

Maanpinnan pitää olla kiinteä, tasainen eikä se saa olla kalteva.

9. Nostakaa auto niin korkealle, että pyörä pyörii vapaasti. Irrottakaa pyöränpultit ja nostakaa pyörä pois.

! VAROITUS

Älkää koskaan siirtykö auton alle, kun se on nostettu ylös auton tunkilla.

Älkää koskaan salliko matkustajien oleskella autossa, joka on nostettu ylös auton tunkilla. Jos pyörä pitää vaihtaa liikennöidyssä ympäristössä, matkustajien pitää siirtyä turvalliseen paikkaan.

i HUOM

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasrikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörän vaihto - asennus (s. 325)
- Nosturi* (s. 327)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränruuvit (s. 321)



Pyörän vaihto - asennus

On tärkeää, että pyörän asennus tehdään oikealla tavalla.

Asennus

VAROITUS

Älkää koskaan siirrykö 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 vastinpinnot.
2. Asentakaa pyörä. Kiertäkää pyöränpultit kunnolla kiinni.

3. Laskekaa autoa alas siten, ettei pyörä voi pyöriä.



4. Kiristäkää pyöräruuvit ristikkäin. On tärkeää, että pyöränpultit kiristetään kunnolla. Kiristäkää momenttiin 140 Nm. Tar kastakaa kireys momenttiavaimella.
5. Asettakaa muovihatut takaisin pyöränruuveille.
6. Asentakaa mahdollinen täyspeittävä pölykapseli.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikal leen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihatuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

HUOM

Pölykapselissa olevan venttiilin aukon pitää olla vanteessa olevan venttiilin kohdalla asennettaessa.

Vaihdettaessa toiseen rengaskokoon

Autot, joissa on rengaspainevalvonta³: Otta kaa yhteys valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ohjelmiston päivittämiseksi aina rengaskoon vaihtuessa. Ohjelmiston lataami nen voi olla välttämätöntä sekä vaihdettaessa suurempaan että pienempään rengaskokoon, ja myös vaihdettaessa kesä- ja talvipyörien välillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 322)
- Nosturi* (s. 327)
- Varoituskolmio (s. 326)
- Pyöränruuvit (s. 321)

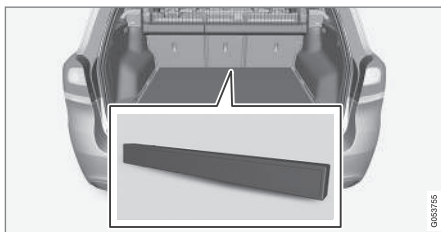
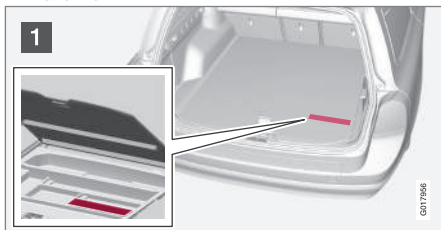
³ Vakio tiettyillä markkina-alueilla.



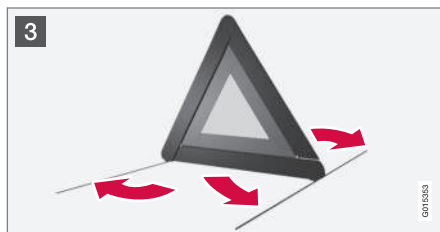
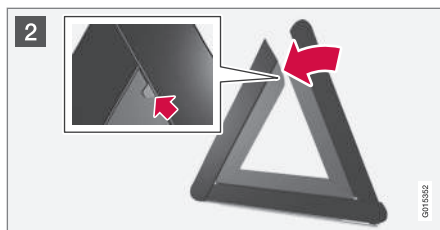
Varoituskolmio

Varoituskolmion avulla varoitetaan muita liikenteessä olevia paikallaan olevasta ajoneuvosta.

Säilytys ja kokoaminen



Koskee Bi-Fuel*-autoa.



- 1 Nostakaa lattialuukkua ja ottakaa varoituskolmio ulos.
- 2 Ottakaa varoituskolmio kotelosta, kääntäkää auki ja yhdistäkää kaksi irtonaista sivua.
- 3 Kääntäkää varoituskolmion tukijalat auki.

Noudattakaa varoituskolmion käytöstä voimassa olevia määräyksiä. Sijoittakaa varoituskolmio liikennetilanteen mukaan sopivaan paikkaan.

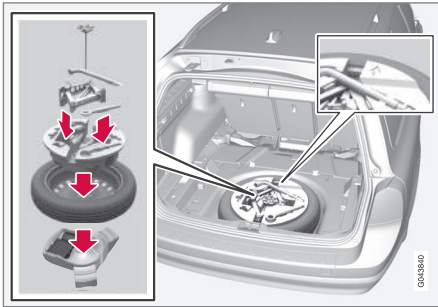
Katsokaa, että varoituskolmio koteloiheen on kunnolla kiinnitetty kuormatilaan käytön jälkeen.

i HUOM

Jos auto on erillislukittu, ei taka- ja lattialuukkuja voida avata, ks. Erillislukitus* (s. 171).

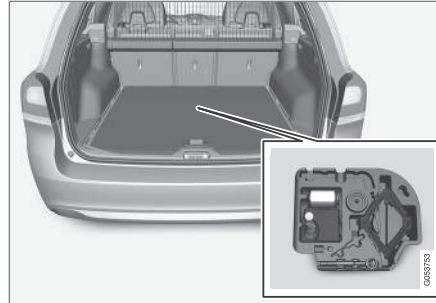
Työkalut

Autossa on mm. hinaussilmukka, nosturi* ja pyöränruuviavain*.



Kuormalattian alla ovat auton hinaussilmukka, tunkki* ja pyöränruuviavain*. Siellä on tilaa myös lukittavien pyöränruuvien hylsille ja pyöränruuvien muovihattujen työkalulle.

Koskee Bi-Fuel*-autoa



Työkalut on sijoitettu tavaratilan säilytyslokeroon.

1. Kääntäkää keskimmäisen istuimen selkänoja eteenpäin alas, jotta pääsette käsiksi lokeroon.
2. Varastointiohje: tilapäisen renkaanpaikkaussarjan hieman kiilamainen kompressorikotelo on asetettava lokeroon leveä puoli ylöspäin.
3. Kiinnittäkää mahdollinen nosturi* kiinnityshinaa käyttäen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)
- Hinaussilmukka (s. 312)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 322)
- Pyöränruuvit (s. 321)
- Nosturi* (s. 327)

Nosturi*

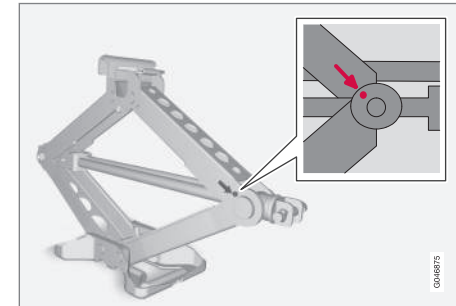
Nosturia käytetään auton nostamiseen, esim. renkaanvaihdon yhteydessä.

Käyttäkää alkuperäistä tunkkia vain varapyörän vaihtamiseen. Tunkin ruuvin pitää aina olla hyvin voideltu.

HUOM

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten vaihdettaessa pyörä rengasriikon yhteydessä. Autoa saa nostaa vain kyseiseen malliin kuuluvalla nosturilla. Jos autoa on nostettava useammin tai pidemmäksi ajaksi kuin pelkkää pyörän vaihtoa varten, suosittelemme hallinosturin käyttöä. Tällaisissa tapauksissa on noudatettava laitteiston mukana toimitettavia käyttöohjeita.

Työkalut – uusi sijainti





09 Pyörät ja renkaat



Kun työkaluja ja tunkkia on käytetty*, ne pitää asettaa oikein takaisin paikoilleen. Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

Vaahtopala ja varapyörä sijoitetaan takaisin irrottamiseen nähden päinvastaisessa järjestyksessä. Huomatkaa, että ylemmässä vaahtopalassa on nuoli. Sen pitää osoittaa eteenpäin autossa.



TÄRKEÄÄ

Työkaluja ja tunkkia* säilytetään niille tarkoitettussa paikassa auton tavara-/kuormaltilassa, kun niitä ei käytetä.



HUOM

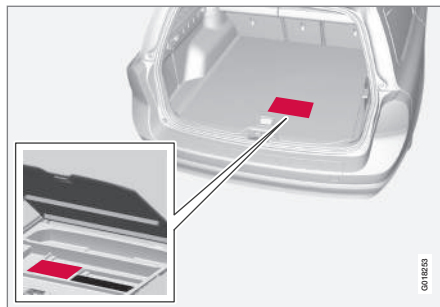
Jos kuormalattiassa oleva lattialuukku ei ole kiinni, turvalukitus ei toimi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoituskolmio (s. 326)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)

Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvälineet.



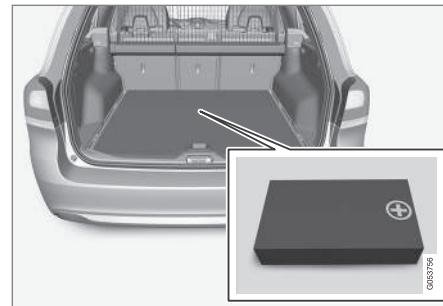
Ensiapulaukku on sijoitettu lattian alle kuormalilaan.



HUOM

Jos auto on erillislukittu, ei taka- ja lattialuukkuja voida avata, ks. Erillislukitus* (s. 171).

Koskee Bi-Fuel*-autoa



Ensiapulaukku sijaitsee tavaratilan etuosassa olevassa säilytyslokerossa.



Rengaspaineiden valvonta*⁴

Rengaspainevalvonta varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala. Tietyillä markkina-alueilla rengaspainevalvonta on vakio lain vaatimusten mukaisesti.

Rengaspainevalvonnasta on kaksi järjestelmää, TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) ja TM (Tyre Monitor). Jos on epävarmaa, mikä järjestelmä autossa on, avatkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** ja hakekaa esiin auton asetukset:

- Valikkoa **Rengaspaine** käytetään, jos järjestelmä on TPMS, ks. Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä (s. 329)
- Valikkoa **Rengasvalvonta** käytetään, jos järjestelmä on TM, ks. Rengaspainevalvonta (TM)* (s. 334).

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä (s. 329)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi) (s. 330)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 334)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* – aktiivointi/deaktiivointi (s. 332)

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset (s. 332)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjeneina ajokelpoiset renkaat* (s. 333)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹² - yleistä

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.*

Rengaspainevalvonta käyttää tunnistimia, jotka on sijoitettu ilmaventtiiliin sisään kussakin pyörässä. Kun autolla ajetaan n. 30 km/h, järjestelmä tunnistaa rengaspaineen. Jos paine on liian matala, syttyy varoitusvalo (U) mittaristossa ja esitetään seuraava ilmoitus:

- **Rengaspaine matala Tarkasta oikea eturengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta vasen eturengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta oikea takarengas**
- **Rengaspaine matala Tarkasta vasen takarengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta oikea eturengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta vasen eturengas**
- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta oik. takarengas**

⁴ Vakio tietyillä markkina-alueilla.



09 Pyörät ja renkaat



- **Rengas tarvitsee ilmaa nyt Tarkasta vas. takarengas**
- **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**

Sekä tehtaalla asennettujen että valinnaisten pyörien venttiilit voidaan varustaa TPMS-tunnistimilla.

Jos käytetään pyöriä, joissa ei ole TPMS-tunnistimia, tai jos jokin tunnistin on lakannut toimimasta, näytetään ilmoitus

Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon.

Tarkastakaa järjestelmä aina pyöränvaihdon jälkeen varmistaaksenne, että vaihtopyörät toimivat järjestelmän yhteydessä.

Tietoja oikeasta rengaspaineesta, ks. Renkaat - ilmanpaine (s. 318).

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.



TÄRKEÄÄ

Jos TPMS-järjestelmään tulee vika, varoitusvalo  vilkkuu mittaristossa n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Ilmoitus esitetään myös mittaristossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi) (s. 330)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 334)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* – aktiivointi/deaktiivointi (s. 332)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset (s. 332)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjeneina ajokelpoiset renkaat* (s. 333)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹⁹ - säätö (uudelleenkalibrointi)

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.*

TPMS:ää voidaan säätää, Volvon rengaspainesuosittelun (s. 318) noudattamiseksi, esimerkiksi ajettaessa raskaalla kuormalla.



HUOM

Auton pitää seistä paikallaan, kun kalibrointi aloitetaan.

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 113).

1. Täyttäkää renkasiin haluttu paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti.
2. Moottorin käynnistäminen.
3. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspaineiden valikoiden avaamiseksi.
4. Valitkaa **Kalibroi rengaspaine** ja painakaa **OK**.

¹² Vakio tietyillä markkina-alueilla.

¹⁹ Vakio tietyillä markkina-alueilla.



5. Ajakaa vähintään 10 minuuttia vähintään nopeudella 30 km/h.
- > Kalibrointi tapahtuu automaattisesti kuljettajan tekemän alustuksen jälkeen. Järjestelmä ei anna vahvistusta, kun kalibrointi on tehty.

Uudet referenssiarvot ovat voimassa, kunnes kohdat 1-5 tehdään uudelleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²¹ - tila

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.*

Järjestelmän ja renkaiden tila

Järjestelmän ja renkaiden ko. tila voidaan tarkastaa, ks. MY CAR (s. 113).

1. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspainevalvonnan valikoiden avaamiseksi.
2. Valitkaa **Rengaspaine**.

Tilat on värikoodattu jokaiselle renkaalle seuraavasti:

- Täysvihreä: järjestelmä toimii normaalisti ja rengaspaine kaikissa renkaissa on hie-man suositellun tason yläpuolella.
- Keltainen pyörä: vastaavassa renkaassa on liian matala paine.
- Punainen pyörä: vastaavassa renkaassa on hyvin matala paine.
- Kaikki pyörät harmaita: järjestelmä ei ole käytössä tällä hetkellä. Autoa voidaan joutua ajamaan muutamia minutteja nopeudella yli 30 km/h ennen kuin järjestelmä jälleen aktivoituu.
- Kaikki pyörät harmaita ja ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**: järjestelmään on syntynyt vika.

Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tai tekniseen palveluun.

Varoitusilmoitusten poistaminen

Jos rengaspaineilmoitus on esitetty ja TPMS-varoitusvalo on syttynyt:

1. Tarkastakaa rengaspaine osoitetussa renkaassa/osoitetuissa renkaissa rengaspainemittarilla.
2. Täyttäkää renkaaseen/renkasiin oikea paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti.
3. Tietyissä tapauksissa voi olla välttämätöntä ajaa autolla muutamia minutteja nopeudella yli 30 km/h varoitustekstin poistamiseksi. Tällöin sammuu myös TPMS-varoitusvalo.

²¹ Vakio tiettyillä markkina-alueilla.



HUOM

- TPMS-järjestelmä käyttää ns. kompensoitua painearvoa, joka perustuu sekä renkaiden että ulkoilman lämpötilaan. Tämä aiheuttaa sen, että rengaspaine voi erota hieman suositelluista paineista, jotka ilmoitetaan rengaspainetarrassa kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä). Tämän vuoksi voi olla välttämätöntä täyttää renkaihin hieman suurempi paine matalan rengaspaineen ilmoituksen poistamiseksi.
- Väärien rengaspaineiden välttämiseksi tulee paine tarkastaa kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila (n. 3 tuntia autolla ajamisen jälkeen). Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.

VAROITUS

- Virheellinen rengaspaine voi johtaa rengasvaurioon, joka voi saada kuljettajan menettämään auton hallinnan.
- Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²² – aktivointi/deaktivointi²³

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System)* varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.

HUOM

Auton pitää seistä paikallaan, kun rengaspainevalvonta aktivoidaan/deaktivoidaan.

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 113).

1. Moottorin käynnistäminen.
2. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspaineiden valikoiden avaamiseksi.
3. Valitkaa **Rengaspaine** ja painakaa **OK**.
> Infonäytössä esitetään **X**, jos järjestelmä aktivoidaan. Merkintä häviää, jos järjestelmä kytketään pois toiminnasta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²⁵ - suositukset

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System)* varoittaa kuljettajaa, kun paine yhdessä tai useammassa auton renkaassa on liian matala.

- Volvo suosittelee, että TPMS-tunnistimet asennetaan auton kaikkiin pyöriin, myös talvipyöriin.
- Volvo ei suosittele, että tunnistimet siirretään renkaista toisiin.
- Varapyörää ei ole varustettu TPMS-tunnistimella.
- Jos varapyörää tai ilman TPMS-tunnistinta olevia pyöriä käytetään, esitetään vikailmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon** mittaristossa.
- Jos yhtä pyörää on muutettu, tai jos TPMS-tunnistin on siirretty toiseen pyörään, pitää tiiviste, mutteri ja venttiilin sisäosa vaihtaa.
- Asennettaessa TPMS-tunnistin pitää auton olla suljettuna vähintään 15 minuuttia, muutoin esitetään mittaristossa vikailmoitus.

²² Vakio tietyillä markkina-alueilla.

²³ Vain tietyillä markkina-alueilla.

²⁵ Vakio tietyillä markkina-alueilla.



VAROITUS

Kun rengas on varustettu TPMS-järjestelmällä, pitääkö pumpun suutinta suoraan venttiiliä vasten, ettei venttiili vaurioidu.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihatut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

HUOM

Jos haluatte vaihtaa rengaskokoa, TPMS-järjestelmä pitää konfiguroidaan uudelleen. Lisätietoja - ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²⁷ - puhjenneina ajokelpoiset renkaat*

Jos SST-renkaat (Self Supporting run flat Tires) on valittu, on auto varustettu myös TPMS-järjestelmällä (s. 329).*

Tämän tyyppisissä renkaissa on erityiset vahvistetut kyljet, jotka mahdollistavat ajon jatkamisen rajoitetusti, vaikka rengas on menettänyt koko paineensa tai osan siitä. Nämä renkaat on asennettu erikoisvanteille. (Myös tavalliset renkaat voidaan asentaa näille vanteille.)

Jos SST-rengas menettää paineensa, syttyy keltainen TPMS-valo mittaristossa ja tietönäytössä näytetään ilmoitus. Jos näin tapahtuu, saa enimmäisnopeus olla enintään 80 km/h. Rengas pitää vaihtaa mahdollisimman pian.

Ajakaa varovasti, tietyissä tapauksissa voi olla vaikea nähdä, mikä rengas on kyseessä. Varmistaaksenne, mikä rengas pitää korjata, tarkastakaa kaikki neljä rengasta.

VAROITUS

Vain SST-renkaat tuntevat henkilöt saavat asentaa niitä.

SST-renkaat pitää asentaa vain TPMS-järjestelmän yhteyteen.

Kun vikailmoitus matalasta rengaspaineesta on näytetty, älkää ajako lujempaa kuin 80 km/h.

Enimmäisajomatka renkaanvaihtoon on 80 km.

Välttäkää kovaa ajoa, kuten esim. nopeaa jarrutusta tai käännöstä.

SST-renkaat pitää vaihtaa, jos ne vaurioituvat tai puhkeavat.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

²⁷ Vakio tiettyillä markkina-alueilla.



Rengaspainevalvonta (TPMS)*²⁹ - matalan rengaspaineen korjaaminen

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System)³⁰ varoittaa kuljettajaa, kun paine on liian pieni auton yhdessä tai useammassa renkaassa ja osoittaa, mistä renkaasta on kysymys.

Keltainen väri varoittaa ensimmäisenä alhaisesta rengaspaineesta. Pysäyttäkää auto ja tarkistakaa rengaspaineet mahdollisimman pian.

Punainen väri ilmoittaa paljon suositeltua matalammasta rengaspaineesta. Pysäyttäkää auto ja korjatkaa rengaspaineet välittömästi.

Jos ilmoitus matalasta rengaspaineesta esitetään näytössä:

1. Tarkasta ko. renkaan rengaspaine.
2. Pumpatkaa renkaaseen/renkaisiin oikea paine.
3. Ajakaa muutamia minuutteja vähintään nopeudella 30 km/h ja tarkastakaa, että ilmoitus sammuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

Rengaspainevalvonta (TM)*³²

TM (Tyre Monitor) -järjestelmä tunnistaa renkaiden pyörimisnopeuden voidakseen määrittää, onko niissä oikea rengaspaine. Jos paine on liian matala, renkaan läpimitta muuttuu ja siten pyörimisnopeus. Vertaamalla renkaita toisiinsa järjestelmä voi määrittää, onko yhdessä tai useammassa renkaassa liian pieni paine.

Viestit

Jos rengaspaine on liian matala, syttyy varoitusvalo (U) mittaristossa ja esitetään jokin seuraavista ilmoituksista:

- Rengaspaine matala Tarkasta oikea eturengas
- Rengaspaine matala Tarkasta vasen eturengas
- Rengaspaine matala Tarkasta oikea takarengas
- Rengaspaine matala Tarkasta vasen takarengas
- Rengaspaine matala Tarkasta renkaat
- Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon
- Rengaspainejärjestelmä Ei aktiivinen tällä hetkellä



TÄRKEÄÄ

Jos TM-järjestelmään tulee vika, varoitusvalo U vilkkuu mittaristossa n. 1 minuutin ja palaa sitten jatkuvasti. Ilmoitus esitetään myös mittaristossa.

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

TM-kalibrointi

Jotta TM voi toimia oikein, pitää rengaspaineen referenssiarvo päättää. Tämä pitää tehdä aina, kun renkaat vaihdetaan tai rengaspainetta muutetaan.

²⁹ Vakio tietyillä markkina-alueilla.

³⁰ Lisävaruste vain joillakin markkina-alueilla.

³² Vakio tietyillä markkina-alueilla.

Uudelleenkalibrointi

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 113).

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 - toiminnot eri tasoilla (s. 78).
3. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspainevalvonnan valikoiden avaamiseksi.
4. Valitkaa **Kalibroi rengaspaine** ja paina-kaa **OK**.
5. Käynnistää 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 asen- takaa 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 ko. tila voidaan tarkastaa, ks. MY CAR (s. 113).

1. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspainevalvonnan valikoiden avaamiseksi.
2. Valitkaa **Rengasvalvonta**.

Tilat on värikoodattu jokaiselle renkaalle seuraavasti:

- Täysvihreä: järjestelmä toimii normaalisti ja rengaspaine kaikissa renkaissa on hie- man 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 aktiivinen tällä hetkellä**: rengaspainejärjestelmä on väliaikaisesti pois toiminnasta. Autolla on ehkä ajettava hetki ajonopeuden ollessa yli 30 km/h, ennen kuin järjestelmä akti- voituu jälleen.
- Kaikki pyörät harmaita ja ilmoitus **Rengaspainejärjestelmä Tarvitsee huollon**: järjestelmään on syntynyt vika. Ottakaa yhteys Volvon jälleenmyyjään tai tekniseen palveluun.

Varoitusilmoitusten poistaminen

Jos rengaspaineilmoitus on esitetty ja TM-varoitusvalo on syttynyt:

1. Tarkistakaa kaikkien renkaiden rengas- paine rengaspainemittarilla.
2. Täyttäkää renkaaseen/renkaisiin oikea paine kuljettajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengas- painetarran mukaisesti.
3. Kalibroikaa TM-järjestelmä uudelleen.



09 Pyörät ja renkaat

09

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 kuljetajan menettämään auton hallinnan.
- Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

Väliaikainen renkaanpaikkaus*

Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa, Temporary Mobility Kit (TMK), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen säätämiseen (s. 425).

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja (s. 338) koostuu kompressorista ja paikkausnestepullostasta. Paikkausneste toimii tilapäisenä korjauksena. Pullo pitää vaihtaa ennen kuin parasta ennen -päiväys on mennyt ja käytön jälkeen. Paikkausneste tiivistää tehokkaasti renkaan, joka on puhjennut kulutuspinnaasta.

HUOM

Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspintaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.

Paikkaussarjan kyky tiivistää renkaan sivussa oleva puhkeamiskohta on rajoitettu. Älkää käyttäkö väliaikaista paikkausta renkaisiin, joissa on suuria viiltoja, repeämiä tai vastavia vaurioita. Yhdistäkää kompressorin yhteen auton 12 V:n liitännöistä. Valitkaa lähinnä puhjennutta rengasta oleva sähköliitäntä.

TÄRKEÄÄ

Jos kompressorin on kytketty toiseen tunnelikonsolin 12 V -liitäntään, ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressorin on Volvon hyväksymä.

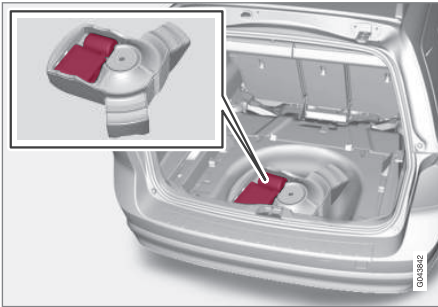
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely (s. 338)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 340)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 338)
- Työkalut (s. 327)

Väliaikainen renkaanpaikkaussarja* - sijainti

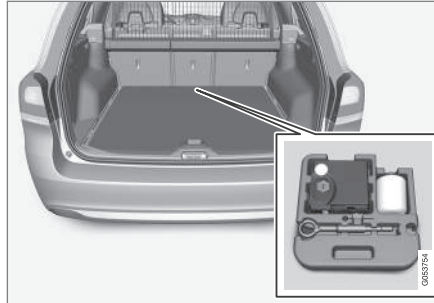
Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa, Temporary Mobility Kit (TMK), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen säätämiseen.

Renkaanpaikkaussarjan sijainti



Renkaanpaikkaussarja on lattian alla kuormatilassa.

Koskee Bi-Fuel*-autoa



Renkaanpaikkaussarja sijaitsee tavaratilan etuosassa olevassa säilytyslokerossa.

i HUOM

Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspintaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.

! TÄRKEÄÄ

Jos kompressori on kytketty renkaanpaikkausta varten toiseen tunnelikonsolin liitäntään (s. 153), ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

i HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressori on Volvon hyväksymä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 338)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneste (s. 342)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)

1. Asettakaa varoituskolmio tielle ja aktivoi-
kaa varoitusvilkut, jos rengas pitää pai-
kata 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 puo-
lella) ja kiinnittäkää se ohjauspyörään.

VAROITUS

Nopeus ei saa ylittää arvoa 80 km/h sen
jälkeen, kun on käytetty tilapäistä renkaan-
paikkausta. Volvo suosittelee, että hakeu-
dutte valtuutettuun Volvon tekniseen pal-
veluun paikatun renkaan tarkastusta varten
(pisin ajomatka 200 km). Henkilökunta voi
ratkaista, voidaanko rengas korjata vai
pitääkö se vaihtaa.

VAROITUS

Paikkausneste voi ärsyttää ihoa. Jos nes-
tettä pääsee iholle, peskää kohta välittö-
mästi saippualla ja vedellä.

3. Tarkastakaa, että katkaisin on asennossa
0 ja ottakaa esiin johdin sekä ilmaletku.

HUOM

Älkää murtako pullon sinetöintiä ennen
käyttöä. Kun pullo kierretään kiinni, sine-
tointi murtuu automaattisesti.

4. Kiertäkää oranssinvärinen kansi irti ja
kiertäkää pullon korkki irti.
5. Kiertäkää pullo kiinni pullonpitimeen.

VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu
säpillä, joka estää vuodon.

6. Kytkekää kompressorin letku venttiiliin.
7. Kytkekää johdin 12 V:n liitäntään ja käyn-
nistäkää auto.

HUOM

Jos kompressorin on kytketty toiseen tun-
nelikonsolin 12 V:n -liitäntään, ei toiseen lii-
tääntään saa kytkeä mitään muuta sähkölai-
tetta.

VAROITUS

Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman
valvontaa, kun moottori käy.

8. Asettakaa katkaisin asentoon I.

VAROITUS

Älkää koskaan seiskö renkaan vieressä
kompressorin pumpatessa. Jos syntyy hal-
keamia tai epätasaisuuksia, kompressorin
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. Kompressorin ei
saa käyttää yli 10 minuuttia.



09 Pyörät ja renkaat



10. Sammuttaa kompressorin paineen tarkastamiseksi painemittarista. Vähimmäispaine on 1,8 bar ja enimmäispaine 3,5 bar. (Päästääkää 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. Sammuttaa kompressorin ja vetää johdin irti 12 V:n liitännästä.
12. Irrottaa letku renkaan venttiilistä ja asettaa venttiilihattu paikalleen.

13. Ajakaa pikimmiten n. 3 km enimmäisnopeuden ollessa 80 km/h siten, että paikkausaine 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 340)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 338)

Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus

Kun rengas on paikattu tilapäisellä renkaanpaikkaussarjalla, Temporary Mobility Kit (TMK), noin kolmen kilometrin ajon jälkeen on tehtävä jälkitarkastus.

Rengaspaineiden tarkastus

1. Liittäkää varustus uudelleen.
2. Lukekaa rengaspaine painemittarista.
 - Jos se on alle 1,3 bar³³, rengas ei ole tiivistynyt riittävästi. Matkaa ei tule jatkaa. Ottakaa yhteys rengaskorjaamoon.
 - Jos rengaspaine on yli 1,3 baria³³, renkaaseen pitää täyttää rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 425). Päästäkää ilmaa pois paineenalennusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

3. Katsokaa, että kompressorin on suljettu. Irrottaa ilmaletku ja johdin.
Asettaa venttiilihattu paikalleen.

³³ 1 bar = 100 kPa.

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, kun käytetään tilapäistä renkaanpaikkausta. Volvo suosittelee käyntiä valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa paikatun renkaan tarkastusta varten (enimmäisajomatka 200 km). Henkilökunta osaa arvioida, onko renkaan korjaaminen mahdollista vai pitääkö rengas vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely (s. 338)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 338)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - renkaan täyttö

Auton alkuperäinen rengas voidaan pumpata täyteen väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla (s. 338).

1. Kompressorin pitää olla suljettu. Katso-kaa, että katkaisin on asennossa **0** ja ottakaa johdin ja ilmaletku esiin.
2. Kiertäkää pyörän venttiiliinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiiliiliitäntä renkaan venttiiliin kierteen loppuun asti.

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.

3. Kytkekää johdin johonkin auton 12 V:n liitännöistä ja käynnistäkää auto.
4. Käynnistäkää kompressorin painamalla katkaisin asentoon **I**.



09 Pyörät ja renkaat



TÄRKEÄÄ

Ylikuumentumisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

5. Pumpatkaa renkaaseen rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 425). Päästääkö ilmaa pois paineenalennusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.
6. Sammuttakaa kompressori. Irrottakaa ilmaletku ja johdin.
7. Asentakaa venttiilinhattu paikalleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 338)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 340)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneste

Säiliö (pullo) tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (s. 338) yhteydessä sisältää paikkausnestettä ja se voidaan vaihtaa.

Vaihtakaa pullo ennen kuin parasta ennen - päiväys on ohitettu. Käsitelkää vanhaa pulloa ympäristölle vaarallisena jätteenä.



VAROITUS

Pullon sisältö 1,2-etanolia ja luonnon raakakumia-lateksia.

Vaarallista nautittuna. Voi aiheuttaa allergiaa ihokosketuksessa.

Välttää aineen pääsyä iholle tai silmiin.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 336)



Tyyppihyväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS)

Rengaspainevalvonnan tunnistimien tyyppihyväksyntä - TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) voidaan lukea taulukosta.*

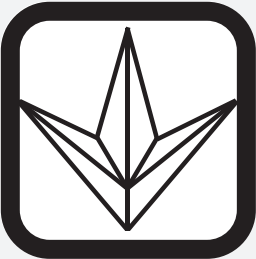
09



09 Pyörät ja renkaat



09

Maa/Alue	
Brasilia	Modelo: S180052050  Agência Nacional de Telecomunicações 1542-12-2149  (01) 07894476056448 Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. 0350550
Ukraina	 0350561



Maa/Alue	
Israel	שם הדגם (Hebrew:Model name) S180052050 שם היצרן וכתובתו (Hebrew:Manufacturer and address) Continental AG Siemensstraße 12 93055 Regensburg 0051554



Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Declaration of Conformity)

Maa/Alue

EU-maat:



Vientimaa: Saksa

Valmistaja: Continental Automotive GmbH

Varustuksen tyyppi: TPMS-yksikkö

		Josef Lohr 180 703 1700 FAX Phone +49 (0) 241 750-8542 Fax +49 (0) 241 750-8542 joel.lohr@continental-corporation.com
Issued April 16, 2012	Not released about TQ/IC Valve	Not released Not released
Declaration of Conformity in accordance with Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)		
Manufacturer: Address: Product type designation: Intended use:	Continental Automotive GmbH Siemensstrasse 12 D-83081 Regensburg Germany 918000050 Tire Pressure Monitoring System	
The product mentioned above complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC, when used for its intended purpose.		
Health and safety pursuant to Art. 3(1)(b):	Applied standard(s): EN 60335-1:2006 + A11:2008 + A12:2010 + A12:2011 EN 62 479:2010	
Electromagnetic compatibility pursuant to Art. 3(1)(b):	Applied standard(s): EN 301 488-1 V1.8.1 (2008-04) EN 301 488-3 V1.4.1 (2008-09)	
Efficient use of spectrum pursuant to Art. 3(2):	Applied standard(s): EN 300 222-1 V2.3.1 (2010-02) EN 300 222-2 V2.3.1 (2010-02)	
The following marking applies to the above mentioned product:		
Continental Automotive GmbH Regensburg, 2012-04-18		
Authorized Signatory: Executive Vice President Sales & Marketing	Authorized Signatory: Director Product Group 1 Sales & Marketing	
Continental Automotive GmbH Regensburg, 2012-04-18	Continental Automotive GmbH Regensburg, 2012-04-18	

0001353

Tsekki:

Continental tímto prohlašuje, že tento Radio Transmitter je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.



Maa/Alue	
Tanska:	Undertegnede Continental erklærer herved, at følgende udstyr Radio Transmitter overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
Saksa:	Hiermit erklärt Continental, dass sich das Gerät Radio Transmitter in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Viro:	Käesolevaga kinnitab Continental seadme Radio Transmitter vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Iso-Britannia:	Hereby, Continental declares that this Radio Transmitter is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Espanja:	Por medio de la presente Continental declara que el Radio Transmitter cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
Kreikka:	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Continental ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Radio Transmitter ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/EK.
Ranska:	Par la présente Continental déclare que l'appareil Radio Transmitter est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
Italia:	Con la presente Continental dichiara che questo Radio Transmitter è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Liettua:	Ar šo Continental deklarē, ka Radio Transmitter atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Latvia:	Šīuo Continental deklaruoja, kad šis Radio Transmitter atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Alankomaat:	Hierbij verklaart Continental dat het toestel Radio Transmitter in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
Malta:	Hawnhekk, Continental, jiddikjara li dan Radio Transmitter jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.



09 Pyörät ja renkaat



09

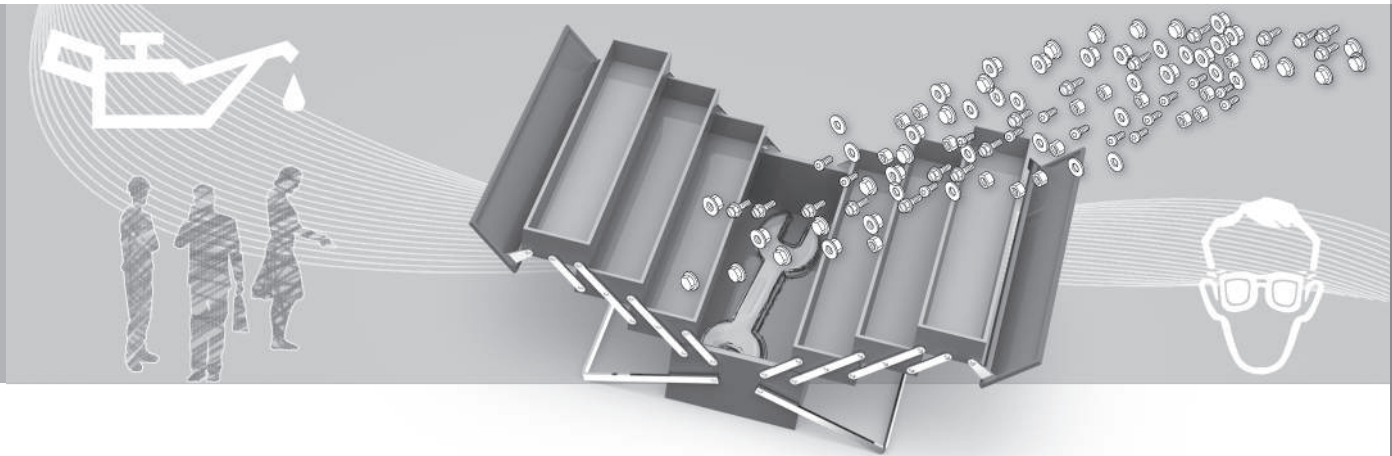
Maa/Alue	
Unkari:	Alulírott, Continental nyilatkozom, hogy a Radio Transmitter megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
Puola:	Niniejszym Continental oświadcza, że Radio Transmitter jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.
Portugali:	Continental declara que este Radio Transmitter está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovenia:	Continental izjavlja, da je ta Radio Transmitter v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
Slovakia:	Continental týmto vyhlasuje, že Radio Transmitter spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Suomi:	Continental vakuuttaa täten että Radio Transmitter tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Ruotsi:	Härmed intygar Continental att denna Radio Transmitter står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
Islanti:	Hér með lýsir Continental yfir því að Radio Transmitter er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.
Norja:	Continental erklærer herved at utstyret Radio Transmitter er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 329)

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 huololle mahdollisimman korkean laadun.

! TÄRKEÄÄ

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - viaretsintä ja korjaus (s. 363)

Huollon ja korjauksen varaaminen^{*1}

Huolto-, korjaus- ja varaustietojen käsittely suoraan internetiin yhdistetyssä autossanne.

Tällä palvelulla¹ saadaan miellyttävä tapa varata huolto ja korjaamokäynti suoraan autosta. Auton tiedot lähetetään jälleenmyyjällemme, joka voi valmistella korjaamokäyntiä. Jälleenmyyjä ottaa Teihin yhteyden ajan varaamista varten. Tietyillä markkina-alueilla järjestelmä muistuttaa Teitä varatusta ajasta sen lähestyessä ja navigointijärjestelmä² voi lisäksi opastaa Teidät korjaamolle, kun on aika.

Ennen kuin palvelua voi käyttää

Volvo ID ja profiiliini

- Rekisteröikää Volvo ID. Lisätietoja ja kuinka luodaan Volvo ID, ks. Volvo ID (s. 20).
- Kirjautukaa omistajaportaaliin My Volvo, menkää profiiliinne ja menetelkää seuraa-vasti:
 1. Tarkastakaa, että auto on yhdistetty profiiliinne.
 2. Tarkastakaa, että yhteystietonne täsmää-vät.
 3. Valitkaa Volvon jälleenmyyjä, johon haluatte yhteyden huoltoja 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 saadakseen 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 hyväksytytj. Painakaa **MY CAR** -lähteen normaalinäkymässä **OK/MENU** ja sen jälkeen **Huolto & korjaus → Näytä ilmoitukset**.

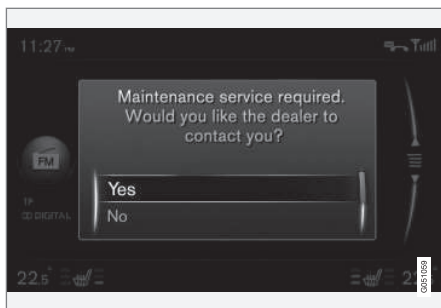
Palvelun käyttäminen

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. 63) ja ponnahdusvalikon kautta näytössä.

¹ Koskee tiettyjä markkina-alueita.

² Koskee järjestelmää Sensus Navigation.



Huoltoilmoitus näytössä.

Vastausvaihtoehtojen sisältö näytön ponnahdusvalikossa:

- **Kyllä** - Varauskysely lähetetään jälleenmyyjällemme, 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 manuaalisesti¹

1. Painakaa keskikonsolissa olevaa **MY CAR**-painiketta ja valitkaa **Huolto & korjaus** → **Jälleenmyyjätiedot** → **Pyydä huoltoa tai korjausta**.
 > Auton data lähetetään automaattisesti jälleenmyyjällemme.
2. Jälleenmyyjä lähettää varausehdotuksen autoon.
3. Hyväksykaa 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.

Varaukseni¹

Kirjautumistietojen esittäminen auton näytössä. Hyväksykaa tai pyytäkää uusi varausehdotus.

- Valitkaa **Huolto & korjaus** → **Omat ajanvaraukset**.

Soittaminen jälleenmyyjälle¹

Autoon yhdistetyllä Bluetooth®-handsfree -puhelimella voitte soittaa jälleenmyyjällemme. Puhelimen yhdistäminen, ks. Sensus Infotainment -lisäosaa.

- Valitkaa **Huolto & korjaus** → **Jälleenmyyjätiedot** → **Soita jälleenmyyjälle**.

Navigointijärjestelmän käyttäminen^{1, 2}

Antakaa korjaamonne määränpääksi tai välitapiksi 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 lähettäminen¹

Auton data lähetetään keskeiseen Volvo-tietokantaan (ei jälleenmyyjällemme). Volvon jälleenmyyjä voi noutaa auton tiedot auton tunnistenumeron (VIN³) 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 (VIN³)
- Auton ohjelmistoversio.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo ID (s. 20)

Ajoneuvokaasujärjestelmän^{*4} tarkastus ja huolto

Ajoneuvokaasujärjestelmä on tarkastutettava säännöllisesti valtuutetussa korjaamossa – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.



VAROITUS

Kaasu on puristettu korkeaan paineeseen. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Älkää koskaan yrittäkö itse purkaa tai säätää kaasujärjestelmää tai sen komponentteja - se aiheuttaisi vakavan henkilövahingon vaaran.

¹ Koskee tiettyjä markkina-alueita.

³ Vehicle Identification Number

⁴ Koskee Bi-Fuel-malliversiota.



Auton nostaminen

Autoa nostettaessa on tärkeää että tunkki tai nostovarret asetetaan niille tarkoitetuille paikoille auton alustassa.

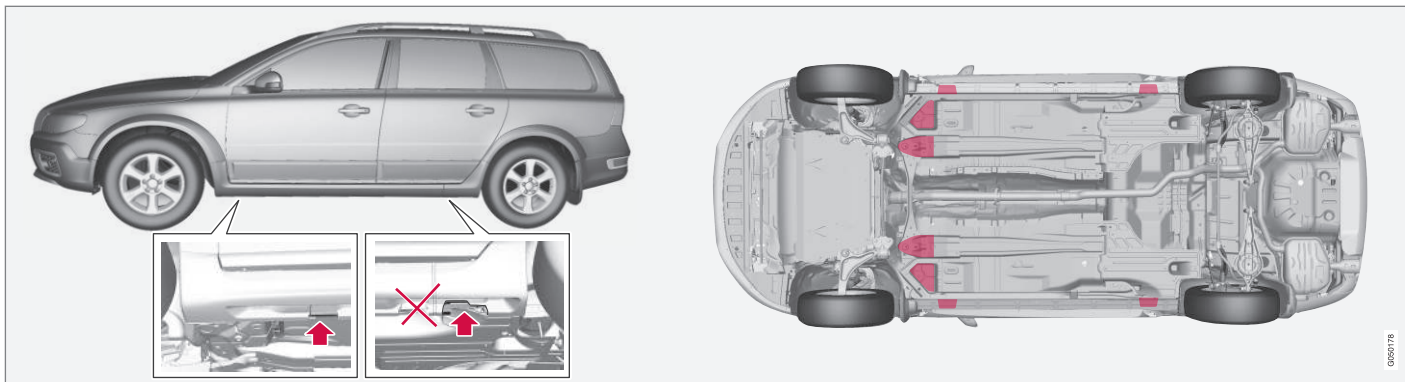


HUOM

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin käyttöä. Jos valitaan muu kuin Volvon suosittelema nosturi, noudattakaa varustuksen mukana tulevia ohjeita.



10 Ylläpito ja huolto



Nosturinkiinnikkeet (nuolet) autoon kuuluvalle nosturille sekä nostokohdat (punaisella merkityt).

Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla edestä, pitää se asettaa jonkin neljästä, pitemmällä auton alla olevan nostokohdan alle. Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla takaa, pitää se asettaa jonkin nostokohdan alle. Olkaa huolellinen ja asettakaa korjaamonosturi siten, ettei auto voi liukua pois nosturilta. Käyttäkää aina pukkeja tai vastaavia.

Jos autoa nostetaan kaksipilarityyppisellä korjaamonostimella, voidaan etumaiset ja taemmat nostovarret asettaa ulompien nostokohtien (nosturinkiinnikkeet) alle. Edessä voidaan vaihtoehtoisesti käyttää sisempiä nostokohtia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 322)

0059178



Konepelti - avaaminen ja sulkeminen

Konepelti voidaan avata, kun polkimien luona olevaa kahvaa on vedetty taaksepäin ja jäähdyttimeen säleikön salpa on siirretty vasemmalle.



- 1 Vetäkää polkimien luona olevasta kahvasta. Salvan vapautuminen voidaan kuulla.
- 2 Siirtäkää salpaa vasemmalle ja avatkaa konepelti. (Salpahaka on valonheittimen ja jäähdyttimeen säleikön välillä, ks. kuvaa.)



VAROITUS

Tarkistakaa, että kansi lukkiutuu kunnollisesti sulkemisen jälkeen.

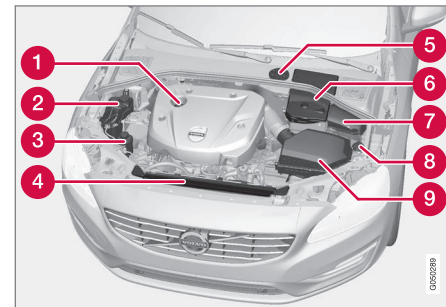
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoritila - tarkastus (s. 356)
- Moottoritila - katsaus (s. 355)

Moottoritila - katsaus

Katsaus näyttää muutamia huoltoon liittyviä komponentteja.

Moottoritila 4-syl.



Moottoritilan ulkonäkö voi erota moottoriversion mukaan.

- 1 Moottoriöljyn täyttö
- 2 Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö
- 3 Ohjaustehostimen öljysäiliö
- 4 Jäähdytin
- 5 Jarru- ja kytkinnestesäiliö (sijoitettu kuljettajan puolelle)
- 6 Käynnistysakku
- 7 Rele- ja varokekus
- 8 Huuhtelunestein täyttö
- 9 Ilmansuodatin

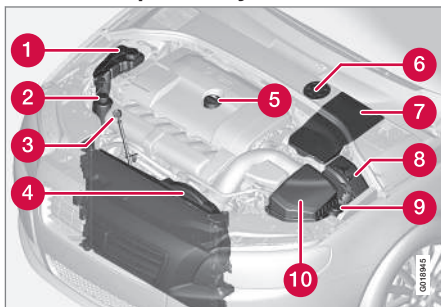


VAROITUS

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. 78).

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puola auton sähköjärjestelmän ollessa avaimen asennossa **II** tai moottorin ollessa lämmin.

Moottoritila paitsi 4-syl.



Moottoritilan ulkonäkö voi erota moottoriversion mukaan.

- 1** Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö
- 2** Ohjaustehostimen öljysäiliö

- 3** Moottoriöljyn mittatikku⁵
- 4** Jäähdytin
- 5** Moottoriöljyn täyttö
- 6** Jarru- ja kytkinnestesäiliö (sijoitettu kuljetajan puolelle)
- 7** Käynnistysakku
- 8** Rele- ja varokekeskus
- 9** Huuhtelunesteen täyttö
- 10** 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. 78).

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puola auton sähköjärjestelmän ollessa avaimen asennossa **II** tai moottorin ollessa lämmin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 355)
- Moottoritila - tarkastus (s. 356)

Moottoritila - tarkastus

Tietyt öljyt ja nesteet on tarkastettava säännöllisesti.

Säännöllinen tarkastus

Tarkastakaa seuraavat öljyt ja nesteet säännöllisin välein, esim. tankkauksen yhteydessä:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy
- Ohjaustehostinöljy
- Huuhteluneste

VAROITUS

Huomatkaa, että jäähdytyspuhallin (sijoitettu moottoritilan eteen, jäähdyttimen taakse) voi käynnistyä automaattisesti jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen.

Pesettäkää moottori aina korjaamalla, suosittelemme valtuutetun Volvon teknisen palvelun käyttöä. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 355)
- Moottoritila - katsaus (s. 355)
- Jäähdytysneste - taso (s. 361)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358)

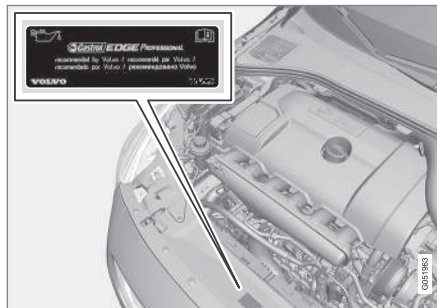
⁵ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja (5-syl. diesel).



- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 363)
- Huuhteluneste - täyttö (s. 373)

Moottoriöljy - yleistä

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä.



Volvo suosittelee:



Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 411).

! TÄRKEÄÄ

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettu synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu erittäin huolellisesti ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdoissa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Volvo käyttää erilaisia järjestelmiä pienestä/suuresta öljymäärästä ja matalasta öljynpaineesta varoittamiseen. Tietyissä moottoriversioissa on öljynpaineanturi, tällöin käytetään mittaristossa olevaa pienen öljynpaineen varoitussymbolia. Muissa malleissa on öljyta-



son ilmaisin, tällöin kuljettajaa varoitetaan mitariston varoitussymbolilla  sekä näyttöteksteillä. Joissakin malleissa on molemmat järjestelmät. Ottakaa yhteys Volvo-jälleenmyyjään saadaksenne lisätietoja.

Vaihtakaa moottorin öljy ja öljynsuodatin Huolto- ja takuukirjassa annettujen vaihtovälien mukaan.

Ilmoitettua laadukkaamman öljyn käyttäminen on sallittua. Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa Volvo suosittelee laadultaan parempaa öljyä, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajolosuhteet (s. 411).

Täyttötilavuudet, ks. Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 412).

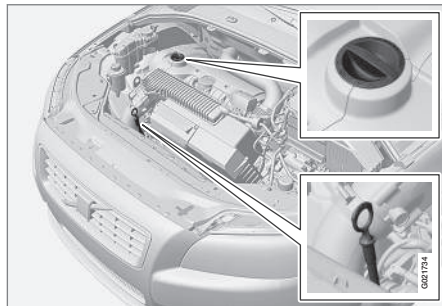
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358)

Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö

Öljymäärä tunnistetaan tietyissä moottoriversioissa elektronisella öljymäärän anturilla, muissa moottoriversioissa se tarkastetaan öljymittatikulla.

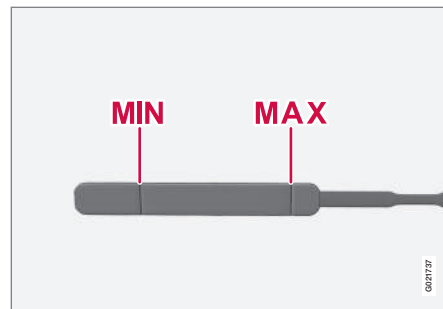
Öljymittatikulla varustettu moottori⁶



Mittatikku ja täyttöputki.

On tärkeää, että öljymäärä tarkastetaan jo ennen kuin ensimmäinen varsinainen öljynvaihto tehdään uuteen autoon.

Volvo suosittelee, että öljymäärä tarkastetaan 2 500 km:n välein. Varmin mittausarvo saadaan kylmästä moottorista ennen käynnistystä. Mittausarvo on virheellinen välittömästi moottorin sammuttamisen jälkeen. Mittatikku näyttää pientä määrää, koska kaikki öljy ei ole ehtinyt valua alas öljypohjaan.



Öljypinnan pitää olla **MIN-** ja **MAX-**merkin välillä.

⁶ Ei koske 4-syl. moottoria eikä 5-syl. dieselmoottoria, joissa on elektroninen öljymäärän anturi.



Mittaus ja mahdollinen lisäys

1. Varmistakaa, että auto on vaakasuorassa. On tärkeää odottaa 5 minuuttia moottorin pysäyttämisestä, jotta öljy ehtii valua takaisin öljypohjaan.
2. Vetäkää mittatikku ylös ja pyyhkikää se.
3. Työntäkää mittatikku takaisin alas.
4. Vetäkää ylös ja tarkastakaa määrä.
5. Jos pintataso on lähellä **MIN**-merkkiä, tulee lisätä 0,5 litraa. Jos taso on runsaasti alapuolella, voidaan tarvita suurempi määrä.
6. Jos määrä halutaan tarkastaa uudelleen, tehkää se lyhyehkön ajon jälkeen. Toistakaa sen jälkeen kohdat 1-4.



VAROITUS

Älkää koskaan täyttäkö yli **MAX**-merkin. Määrä ei saa koskaan olla yli **MAX**-merkin tai alle **MIN**-merkin, tämä voi johtaa moottorivaurioon.



VAROITUS

Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

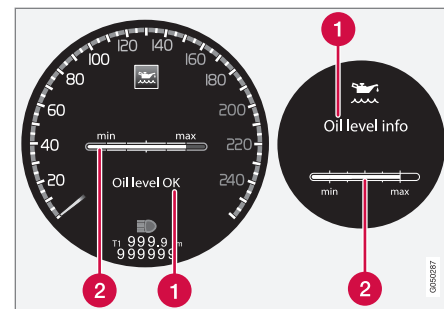
Moottori elektronisella öljymäärän anturilla, 4-syl.



Täyttöputki⁷.

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. 110).



VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua Volvo teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.

⁷ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja.



10 Ylläpito ja huolto

! TÄRKEÄÄ

Pienen öljymäärän ilmoituksen yhteydessä lisätäkää vain ilmoitettava määrä, esim. 0,5 litraa.

i 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.

Öljymäärän mittaaminen, 4-syl.

Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon II aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

2. Kääntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon

Öljymäärä.

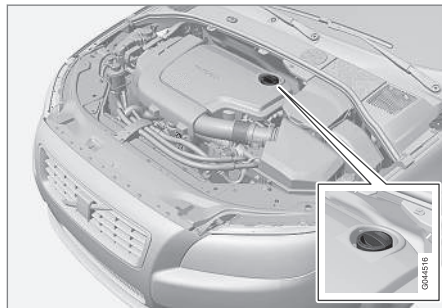
- > Sen jälkeen esitetään tiedot moottorin öljymäärästä.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110).

i HUOM

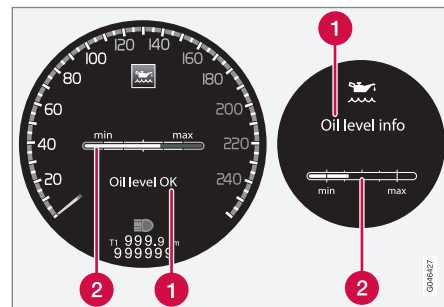
Jos oikeat edellytykset öljymäärän mittaamiselle eivät ole täyttyneet (aika moottorin sammuttamisen jälkeen, auton kallistuma, ulkolämpötila yms.), esitetään ilmoitus **Ei saatavilla**. Tämä **ei** tarkoita, että auton järjestelmässä on jotain vikaa.

Moottori elektronisella öljymäärän anturilla, 5-syl. diesel



Täyttöputki⁸.

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. 110).

! VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.

⁸ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja.



! TÄRKEÄÄ

Ilmoituksen **Öljymäärä alhainen Lisää 0,5 litraa** yhteydessä lisätäkää vain 0,5 litraa.

i HUOM

Järjestelmä ilmaisee öljymäärän vain ajon aikana. Järjestelmä ei voi tunnistaa muutoksia heti, kun öljyä lisätään tai lasketaan pois. Autolla pitää ajaa n. 30 km ennen kuin öljymäärä näytetään oikein.

! VAROITUS

Älkää lisätkö öljyä, jos täyttötaso (3) tai (4) esitetään seuraava kuvan mukaisesti. Määrä ei saa koskaan olla yli **MAX**-merkin tai alle **MIN**-merkin, tämä voi johtaa moottorivaurioon.

! VAROITUS

Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

Öljymäärän mittaaminen, 5-syl. diesel

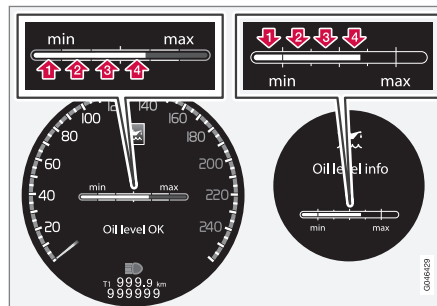
Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon **II** aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

2. Kääntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon **Öljymäärä**.

> Sen jälkeen esitetään tiedot moottorin öljymäärästä.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 110).



Numerot 1-4 edustavat täyttömäärää. Älkää lisätkö öljyä, jos täyttömäärä (3) tai (4) esitetään. Suositeltu täyttömäärä on 4. Ilmoitus ja grafiikka näytössä. Vasemmalla on digitaalinen mittaristo ja oikealla analoginen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

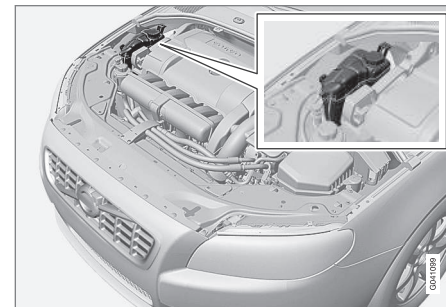
- Moottoriöljy - yleistä (s. 357)

Jäähdytysneste - taso

Jäähdytysneste jäähdyttää polttomoottorin oikeaan käyttölämpötilaan. Moottorista jäähdytysnesteeseen siirtyvää lämpöä voidaan käyttää matkustamon lämmittämiseen.

Jäähdytysnesteen tason on oltava paisuntasäiliön **MIN**- ja **MAX**-merkkien välissä.

Määrän tarkastus ja täyttö



Täytettäessä pitää noudattaa pakkauksessa olevia ohjeita. Älkää koskaan lisätkö pelkäättään 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.



Määrätiedot ja veden laatua koskevat vaatimukset, ks. Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 414).

Tarkastakaa jäähdytysneste säännöllisesti

Pinnan pitää olla paisuntasäiliön **MIN**- ja **MAX**-merkin välissä. Jos järjestelmä on vajaa, voi paikallisesti syntyä korkeita lämpötiloja, jotka voivat aiheuttaa moottorivaurioita.



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 puhdastaaksi hyväksytyn laatuvedellä tai valmiiksi sekoitetulla jäähdytysnesteellä.
- Moottoria saa käyttää vain jäähdytysjärjestelmän ollessa asianmukaisesti täytettynä. Muussa tapauksessa voi syntyä korkeita lämpötiloja ja sylinterinkannen vaurioiden (halkeamien) vaara.

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. 417).

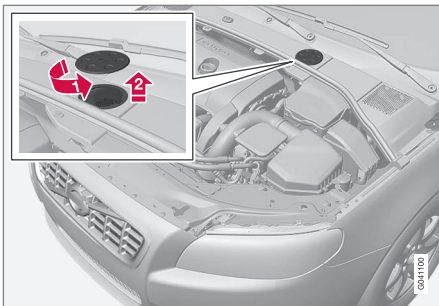


VAROITUS

Jos jarrunestepinta on **MIN**-tason alapuolella jarrunestesäiliössä, ei autolla tule ajaa edelleen lisäämättä jarrunestettä. Volvo suosittelee, että valtuutettu Volvon teknisen palvelu tarkastaa jarrunestehäviön syyn.



Lisäys



Nestesäiliö on sijoitettu kuljettajan puolelle.

Nestesäiliö on suojuksen alla. Tämä peittää moottorin kylmävyöhykkeen. Pyöreä kansi pitää ensin poistaa ennen kuin säiliön korkkiin päästään käsiksi.

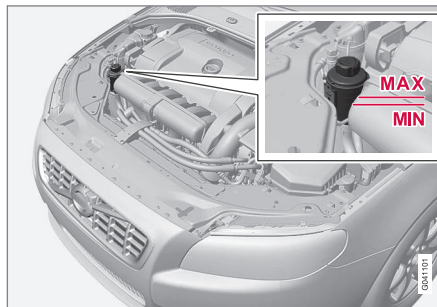
- 1 Avatkaa suojuksen sijoitettu kansi kääntämällä sitä.
- 2 Kiertäkää säiliön korkki auki ja lisätkää nestettä. Pintatason pitää olla säiliön sisäpuolella olevien merkkien **MIN** ja **MAX** välillä.

! TÄRKEÄÄ

Älkää unohtako asettaa korkkia paikalleen.

Ohjaustehostinöljy - taso

Ohjaustehostimen öljymäärän pitää olla **MIN**- ja **MAX**-merkin välillä. Öljyä ei tarvitse vaihtaa.



! TÄRKEÄÄ

Pitäkää ohjaustehostimen nestesäiliön ympäristö puhtaana tarkastuksen yhteydessä. Korkkia ei pidä avata.

Tarkastakaa määrä jokaisen huollon yhteydessä. Nestettä ei tarvitse vaihtaa. Pinnan pitää olla **MIN** ja **MAX**-merkkien välillä.

Suosittelua öljyalaatu, ks. Ohjaustehostinöljy -alaatu (s. 417).

i HUOM

Jos ohjaustehostinjärjestelmään syntyy vika tai moottori on sammunut ja autoa pitää hinata, sitä voidaan edelleen ohjata.

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - vianetsintä ja korjaus

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteiston huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Vianetsintä ja korjaus

Ilmastointilaitteisto sisältää fluoresoivaa jälkialuetta. Käyttäkää ultraviolettivaloa vuodonetsinnässä.

Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.



VAROITUS

Ilmastointilaitteesta on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvon huolto-ohjelma (s. 350)



Polttimonvaihto - yleistä

Hehkulamppupolttimot voidaan vaihtaa. LED- ja xenon-polttimoita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Polttimot on eritelty (s. 370). Polttimot ja muut valonlähteet, jotka ovat erityistä tyyppiä, kuten LED⁹-polttimot, tai joita ei muusta syystä voida vaihtaa muualla kuin korjaamolla¹⁰, ovat seuraavat:

- Aktiiviset Xenon-valonheittimet - ABL (Xenon-polttimot)
- Positio-/Seisontavalot edessä
- Huomiovalot
- Sivuvilkut, ulkostaustapeilit mallissa V70
- Turvavalaistus, ulkostaustapeilit
- Sisävalaistus
- Takaseisontavalot
- Takasivuvalot
- Jarruvalot
- Peruutusvalot
- Takasumuvalo.



VAROITUS

Xenon-valonheittimillä varustetuissa autoissa pitää Xenon-polttimoiden vaihtoa teettää korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Xenon-valoihin kohdistuva työ edellyttää erityistä varovaisuutta, koska valonheittimessä on suurjännitelaitte.



VAROITUS

Auton sähköjärjestelmän pitää olla avainasennossa 0, kun polttimo vaihdetaan, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).



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.



HUOM

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä, sumuvaloissa ja takavalaisimissa voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkoiset valaisimet on suunniteltu estämään tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkotelosta, kun valo on palanut hetken.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 369)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 370)
- Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus (s. 370)
- Polttimon vaihto - rekisterikilven valo (s. 369)

⁹ Valodiodi (Light Emitting Diode)

¹⁰ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

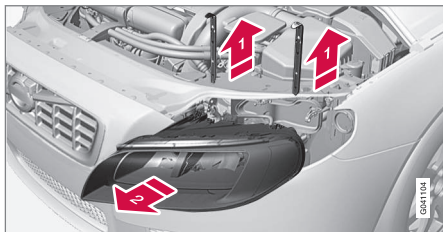


Polttimon vaihto - valonheitin

Kaikki valonheittimen polttimet vaihdetaan irrottamalla ensin koko valonheitin moottorin kautta.

Valonheittimen irrotus

Asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **0**, katso Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).

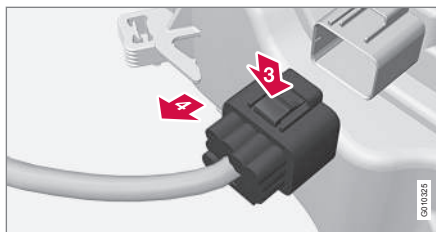


1 Vetäkää valonheittimen lukkosokat irti.

2 Vetäkää valonheitintä suoraan eteen.

! TÄRKEÄÄ

Älkää vetäkö kaapelista, vaan tarttukaa kiinni liittimestä.



3 Irrottakaa valonheittimen liitinkappale painamalla kiinnitin alas peukalolla.

4 Vetäkää liitinkappale samalla irti toisella kädellä.

5. Nostakaa valonheitin ulos ja asettakaa se pehmeälle alustalle, jotta linssi ei naarmuunnu.

6. Vaihtakaa ko. polttimo.

Valonheittimen asennus

1. Kytkekää liitinkappale, kuuluu naksahdus.

2. Asentakaa valonheitin ja lukkosokat. Tarkastakaa, että ne on painettu kunnolla alas.

3. Tarkastakaa valaistus.

Valonheittimen pitää olla asennettu ja liitinkappaleen kunnolla yhdistettynä ennen kuin valaistus kytketään päälle tai etäavain asetetaan virtalukkoon.

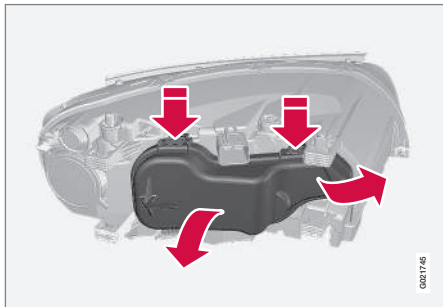
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)
- Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi (s. 366)
- Polttimet - erittelyt (s. 370)



Polttimon vaihto - kauko-/ lähivalopolttimoiden peitekansi

Kauko-/lähivalopolttimoihin päästään käsiksi irrottamalla valonheittimen isompi peitekansi.



Ennen polttimon vaihdon aloittamista, ks. Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365).

1. Avatkaa lukitussanka painamalla ylös-/ ulospäin.
2. Painakaa peitekannen kiinnittimet alas ja irrottakaa kansi.

Asentakaa peitekansi päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 365)
- Polttimon vaihto - lähivalot (s. 366)
- Polttimon vaihto - kaukovalot (s. 367)
- Polttimon vaihto - lisäkaukovalot (s. 367)

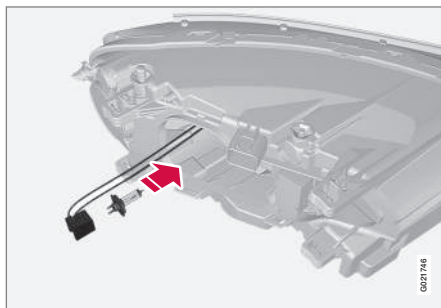
Polttimon vaihto - lähivalot

Lähivalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.



HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
4. Irrottakaa polttimo painamalla pidintä alaspäin.
5. Painakaa uusi polttimo kantaan ja lukitkaa se kiinni. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 370)

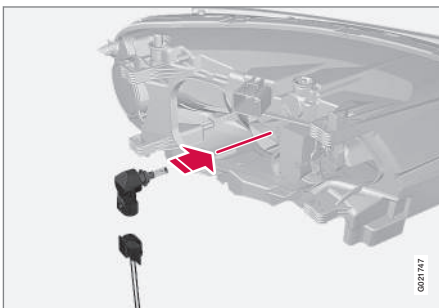


Polttimon vaihto - kaukovalot

Kaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

i HUOM

Koskee halogeeniajovaloilta varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa polttimo kiertämällä vastapäivään ja sitten vetämällä suoraan ulos.
4. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
5. Vaihda polttimo ja sovittakaa se kantaan ja kääntäkää myötäpäivään polttimon kiinnittämiseksi. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

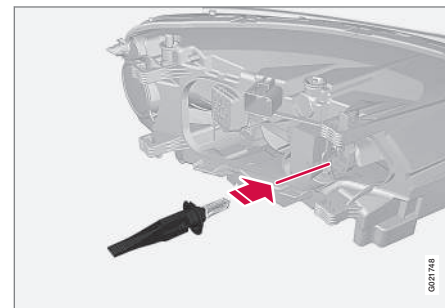
- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimon vaihto - lisäkaukovalot

Lisäkaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

i HUOM

Koskee xenonajovaloilta varustettuja autoja*.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 366).
3. Irrottakaa polttimo painamalla pidintä alaspäin.
4. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
5. Painakaa uusi polttimo kantaan ja lukitkaa se kiinni. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

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

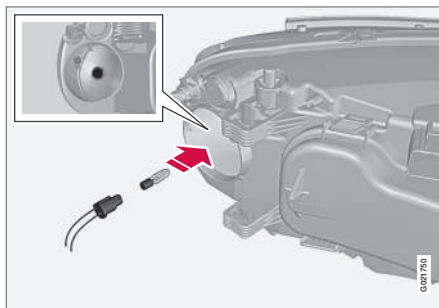


Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimon vaihto - etusuuntavalot

Suuntavalopolttimo sijaitsee valonheittimen pienemmän peitekannen alla.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 370)

1. Irrottakaa valonheitin (s. 365).
2. Irrottakaa pieni pyöreä peitekansi.
3. Vetäkää polttimonpitimestä polttimon saamiseksi ulos.
4. Irrottakaa rikkiäinen polttimo ja asentakaa uusi. Se voidaan asentaa vain yhdellä tavalla.
5. Sovittakaa polttimonpidin kantaan ja painakaa, kunnes kuuluu naksahdus.
6. Asentakaa kansi paikalleen. Se pitää sovittaa kohdalleen ja painaa kiinni, kunnes kuuluu naksahdus.

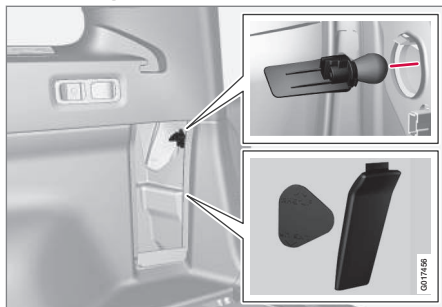
Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.



Polttimon vaihto - valo takana

Takavilkut vaihdetaan kuormatilasta.

Polttimonpidin takana



Takavalaisimessa oleva vilkkupolttimo vaihdetaan kuormatilan puolelta.

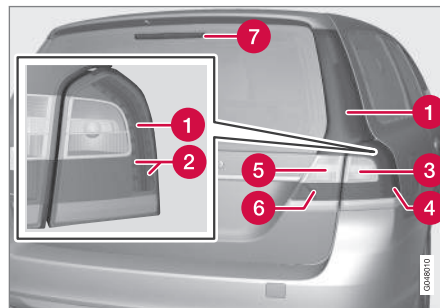
1. Avatkaa paneeli.
2. Poistakaa eriste vetämällä se suoraan ulos.
3. Irrottakaa polttimon pidin kääntämällä sen kahvaa vastapäivään.
4. Irrottakaa polttimo vetämällä se suoraan ulos.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 369)
- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana

Yhteenveto esittää polttimoiden sijainnin takana.



- 1 Seisontavalot (LED)
- 2 Jarruvalo (LED)
- 3 Suuntavilkku (s. 369)
- 4 Sivuvalo (LED)
- 5 Peruutusvalot (s. 369)
- 6 Sumuvalot (s. 369)
- 7 Jarruvalo (LED)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)
- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimon vaihto - rekisterikilven valo

Rekisterikilven valo takaluukun kahvan alla.



1. Avatkaa ruuvit ruuvitaltalla.
2. Irrottakaa koko polttimokotelo varovasti ja vetäkää se ulos.
3. Vaihtakaa uusi polttimo.
4. Asettakaa polttimokotelo paikalleen täydellisenä ja kiinnittäkää ruuvilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

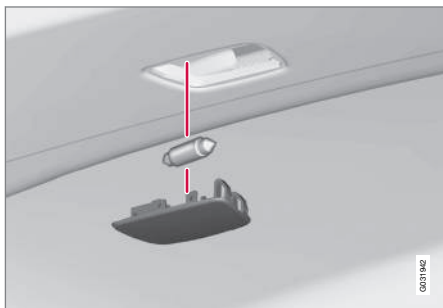
- Polttimot - erittelyt (s. 370)



10 Ylläpito ja huolto

Polttimon vaihto - kuormatilan valaistus

Kuormatilan valaistus sijaitsee takaluukussa.



1. Työntäkää ruuvitaltta reunan alle ja kammetkaa kevyesti niin, että valokotelo irtoa.
2. Vaihtakaa uusi polttimo.
3. Tarkastakaa, että valo palaa ja painakaa valokotelo takaisin paikalleen.

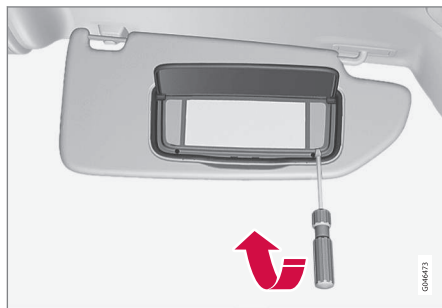
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimon vaihto - meikkipeilin valo

Meikkipeilin polttimot sijaitsevat valaisimen lasien takana.

Valaisimen lasin irrotus



1. Työntäkää ruuvitaltta valaisimen lasin alle ja kammetkaa reunan lukituskielekkeet varovasti ylös.
2. Napsauttakaa valaisimen lasi irti.
3. Vetäkää kärkipihdeillä polttimo suoraan ulos sivulle ja vaihtakaa uuteen. Huomautus! - Älkää puristako pihdeillä voimakkaasti. Polttimon lasi voi siinä tapauksessa rikkoutua.

Valaisimen lasin asennus

1. Asettakaa valaisimen lasi paikalleen.
2. Painakaa se kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 370)

Polttimot - erittelyt

Erittelyt koskevat hehkulamppuja. LED- ja xenon-polttimeita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Valaistus	W ^A	Tyyppi
Lähivalot, halo-geeni	55	H7 LL
Kaukovalot, halo-geeni	65	H9
Lisäkaukovalot, ABL	55	H7 LL
Vilkku edessä	21	H21W LL
Sivuvilkut, ulko-taustapeilit ^B	5	WY5W LL
Hansikaslokeron valo	5	Kanta SV8.5 Pituus 43 mm
Meikkipeilin valaistus	2	T5 Kanta W2x4,6d
Kuormatilan valaistus	10	Kanta SV8.5 Pituus 43 mm
Rekisterikilven valo	5	C5W LL
Vilkku takana	21	PY21W SV

^A Wattia

^B Polttimoiden vaihto ainoastaan mallissa XC70. Mallissa V70 on LED-lamput.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 364)

Pyyhkimien sulat

Pyyhinsulka pyyhkii veden tuuli- ja takalasista. Yhdessä huuhtelunesteen kanssa ne puhdistavat ikkunat ja varmistavat hyvän näkyvyyden ajon aikana.

Tuulilasin pyyhinsulkien on oltava huoltoasennossa, kun ne vaihdetaan.

Huoltoasento



Pyyhinsulat huoltoasennossa.

Jotta on mahdollista vaihtaa, pestä tai nostaa pyyhinsulat (esim. kaavittaessa jäätä pois tuulilasista), niiden pitää olla huoltoasennossa.

! TÄRKEÄÄ

Ennen kuin asetatte pyyhinsulat huoltotilaan, varmistukaa, etteivät ne ole jäätäneet kiinni.

1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹¹ ja painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon **I**. Yksityiskohtaiset tiedot avaimen asennoista, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 78).
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).

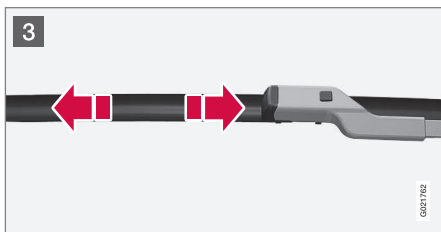
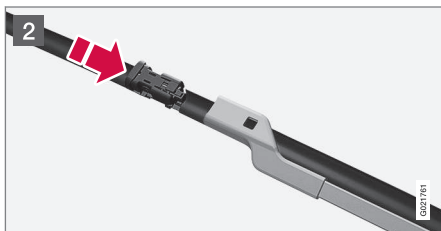
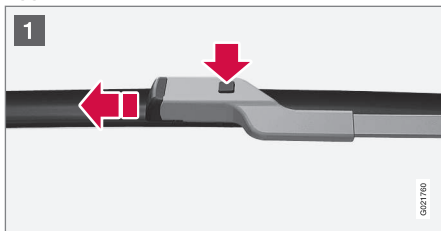
! TÄRKEÄÄ

Jos huoltotilassa ollessaan pyyhkimet on käännetty ylös tuulilasista, täytyy ne kääntää takaisin tuulilasia vasten, ennen kuin pyyhkimien sallitaan palata paikoitusasentoonsa. Tällä estetään konepellin maalin naarmuuntuminen.

¹¹ Ei välttämättä autossa, jossa on Keyless-toiminto.

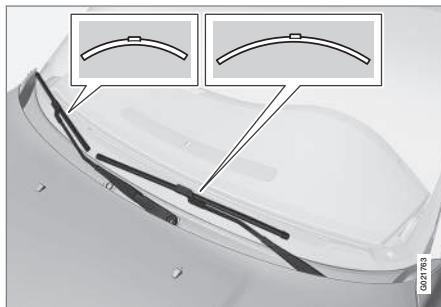


Pyyhinsulkien vaihto



- 1 Kääntäkää pyyhkimen varsi ylös, kun se on huoltoasennossa. Painakaa nuppia, joka on pyyhinsulan kiinnityksessä, ja vetäkää sulka pois suoraan pyyhinvarren suuntaisesti.
- 2 Työntäkää uusi sulka paikalleen siten, että kuuluu "napsahdus".
- 3 Tarkastakaa, että sulka on kunnolla kiinni.
4. Kääntäkää pyyhkimen varsi takaisin tuulilasiasia vasten.

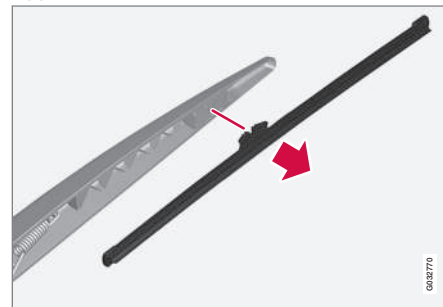
Pyyhkimet palaavat huoltoasennosta aloitusasentoon painettaessa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon I (tai käynnistetäessä auto).



HUOM

Pyyhinsulkien pituudet ovat erilaiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

Pyyhinsulan vaihto, takalasi



1. Kääntäkää pyyhinsulkaa ulospäin.
2. Tarttukaa sulan sisempään osaan (nuolen kohdalta).
3. Kääntäkää vastapäivään käyttäksenne 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. 394).

! TÄRKEÄÄ

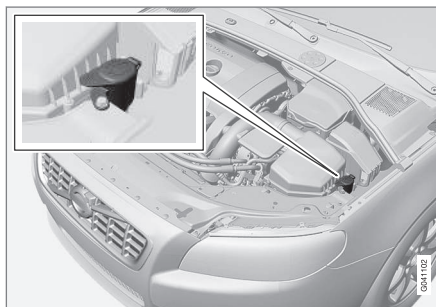
Tarkastakaa pyyhinsulat säännöllisesti. Myöhästynyt ylläpitohuolto lyhentää pyyhinsulan käyttöikää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 373)

Huuhteluneste - täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja ikkunoiden puhdistamiseen. Kun lämpötila on jäätymisspsteen alapuolella, käytetään huuhtelunestettä, jossa on jäätymissuojaa.



Huuhtelunestettä lisätään avaamalla sininen korkki.

Tuulilasin- ja valonheittimien huuhtelulaitteilla on yhteinen huuhtelunestesäiliö.

i 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 jäätymisspsteen alapuolella.

! TÄRKEÄÄ

Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

! TÄRKEÄÄ

Käytäkää pakkasella jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.

Määrä:

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 6,5 litraa.
- Autot **ilman** valonheittimien huuhtelulaitetta: 4,5 litraa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyyhkimien sulat (s. 371)
- Pyyhkimet ja huuhtelulaite (s. 101)



10 Ylläpito ja huolto

Käynnistysakku - yleistä

Käynnistysakun avulla käytetään auton käynnistysmoottoria ja muita sähkövarusteita.

Käynnistysakku on perinteinen 12 V:n akku.

Käynnistysakun kestoikään ja toimintaan vaikuttavat käynnistysten 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.

	Moottori	
	Bensiini	Diesel
Jännite (V)	12	12
Kylmäkäynnistys- kyky ^A - CCA ^B (A)	520–800	700–800

^A SAE- tai EN-normin mukaisesti.

^B Cold Cranking Amperes.

! TÄRKEÄÄ

Vaihdettaessa käynnistysakku Start/Stop-toiminolla varustetussa autossa pitää asentaa oikean tyyppinen akku, EFB¹² käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM¹³ automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

! TÄRKEÄÄ

Jos käynnistysakku vaihdetaan, olkaa tarkka ja vaihtakaa akku saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).

i HUOM

- Käynnistysakun pitää olla alkuperäisen akun mittojen mukainen.
- Käynnistysakun korkeus on erilainen koon mukaan.

! 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 apuakku (s. 377) saa käyttää vain nykyaikaista akkulaturia, jonka latausjännite on kontrolloitu. Pikalataustoimintoa ei saa käyttää, koska se voi vaurioittaa akkua.

¹² Enhanced Flooded Battery.

¹³ 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 negatiivista napaa **ei koskaan** saa käyttää ulkoisen käynnistysakun tai akkulaturin kytkemiseen - vain **auton alustaa** saa käyttää maa-doituskohdana.

Ks. Käynnistysapuakku (s. 265) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

i HUOM

Jos käynnistysakku tyhjenee useita kertoja, tämä vaikuttaa sen käyttöikään kielteisesti.

Käynnistysakun käyttöikään vaikuttavat useat tekijät, mm. ajo-olosuhteet ja ilmasto. Akun käynnistyskapasiteetti laskee asteittain ajan myötä ja sitä pitää tämän vuoksi ladata, jos autoa ei käytetä pitkähköön aikaan tai jos sillä ajetaan vain lyhyitä matkoja. Kova kylmyys rajoittaa käynnistyskapasiteettia edelleen.

Jotta käynnistysakku pysyy hyvässä kunnossa, suositellaan vähintään 15 minuutin ajoa/viikko tai akun kytkemistä akkulaturiin, jossa on automaattinen huoltolataus.

Käynnistysakulla, joka pidetään täyteen ladattuna, on mahdollisimman pitkä käyttöikä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 375)
- Käynnistysakku - vaihto (s. 376)
- Akku - Start/Stop (s. 377)

Akku - symbolit

Akuissa on informaatio- ja varoitussymboleja.

Akkujen symbolit

	Käyttäkää suojalaseja.
	Lisätietoja auton käyttöoppaassa.
	Säilyttäkää akku lasten ulottumattomissa.
	Akku sisältää syövyttävää happoa.



Välttää kipinöitä ja avotulta.



Räjähdysvaara.



Toimitettava kierrätykseen.

i HUOM

Loppuunkäytetty käynnistysakku pitää kierrättää ympäristöä säästävällä tavalla. Akku sisältää lyijyä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - yleistä (s. 374)

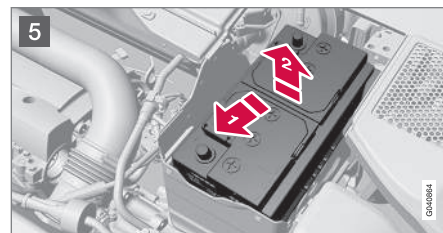
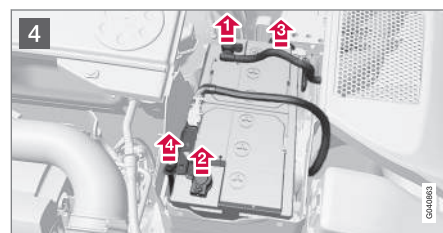
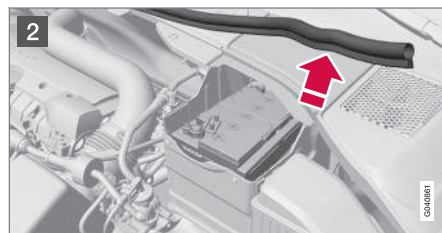
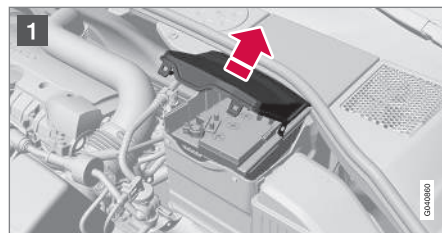
Käynnistysakku - vaihto

Autossa oleva käynnistysakku voidaan vaihtaa ilman korjaamon apua.

Käynnistysakku on perinteinen 12 V:n akku.

Irrotus

Aivan ensimmäiseksi: Poista etäavain virtalukosta ja odota vähintään 5 minuuttia ennen kuin mitään sähköliitäntöjä tehdään - näin siksi, että auton sähköjärjestelmän pitää tallentaa välttämättömät tiedot ohjausyksiköihin.



- 1 Avatkaa etumaisen peitekannan kiinnittimet ja irrottakaa kansi.
- 2 Vapauttakaa kumilista siten, että taempi peitekansi vapautuu.



- 3 Irrottakaa taempi peitekansi kiertämällä neljännneskierros ja nostamalla se irti.

VAROITUS

Kytkekää ja irrottakaa plus- ja miinusjohdin oikeassa järjestyksessä.

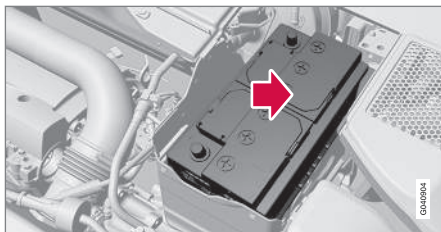
4

- 1 Irrottakaa musta miinusjohdin.
- 2 Irrottakaa punainen plusjohdin.
- 3 Irrottakaa huuhotusletku akusta.
- 4 Kiertäkää irti ruuvi, joka pitää akun kiinnittintä.

5

- 1 Siirtäkää akku sivuun.
- 2 Nostakaa se ylös.

Asennus



1. Asettakaa akku alas akkulaatikkoon.
2. Siirtäkää akkua sisäänpäin sekä sivulle, kunnes se on laatikon takareunassa.
3. Ruuvatkaa akun kiinnike paikalleen.
4. Yhdistäkää huuhotusletku.
 - > Tarkastakaa, että se on yhdistetty oikein sekä akkuun että korissa olevaan liittämään.
5. Kytkekää punainen plusjohdin.
6. Kytkekää musta miinusjohdin.
7. Painakaa taempi peitekansi kiinni. (Ks. aiempaa osaa "Irrotus".)
8. Asentakaa kumilista. (Ks. "Irrotus".)
9. Sovittakaa se etumaiseen peitekanteen ja kiinnittäkää kiinnittimillä. (Ks. "Irrotus".)

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysapuakku (s. 265).

Akku - Start/Stop

Start/Stop-toiminnolla varustetussa autossa on käynnistysakun lisäksi varustettu 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. 277).

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysapuakku (s. 265).

Seuraava taulukko näyttää käynnistys- ja tukiakun erittelyt autossa, jossa on Start/Stop-toiminto.

10



10 Ylläpito ja huolto



	Akku	
	Käynnistys, 12 V	Apu, 12 V
Kylmä- käynnis- tyskyky ^A - CCA ^B (A)	720 ^C 760 ^D	Vasemmalta ohjattava auto: 120 ^E 170 ^F Oikealta ohjat- tava auto: 120
Koko , PxLxK (mm)	278x175x190	Vasemmalta ohjattava auto: 150x90x106 ^E 150x90x130 ^F Oikealta ohjat- tava auto: 150x90x106

	Akku	
	Käynnistys, 12 V	Apu, 12 V
Kapasi- teetti (Ah)	70	Vasemmalta ohjattava auto: 8 ^E 10 ^F Oikealta ohjat- tava auto: 8

A EN-normin mukaisesti.

B Cold Cranking Amperes.

C Käsivalintainen vaihteisto.

D Automaattivaihteisto.

E Käsivalintainen vaihteisto yhdessä Start/Stop-toiminnon kanssa. Tämä pysäyttää automaattisesti vain, kun auto on täysin paikallaan.

F Muut.



TÄRKEÄÄ

Vaihdettaessa käynnistysakku Start/Stop-toiminolla varustetussa autossa pitää asentaa oikean tyyppinen akku, EFB¹⁴ käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM¹⁵ 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 automaattisesti¹⁶ ilman, että kuljettaja painaa kytkinpoljinta (käsivalintainen vaihteisto).
- Moottori käynnistyy automaattisesti ilman, että kuljettaja nostaa jalan pois

¹⁴ Enhanced Flooded Battery.

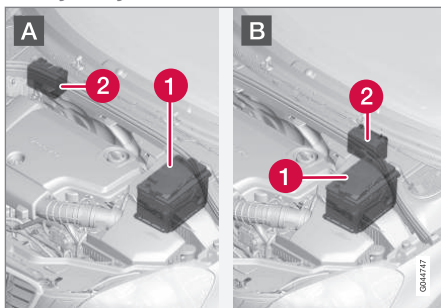
¹⁵ Absorbed Glass Mat.

¹⁶ Automaattinen käynnistys voi tapahtua vain, jos vaihdevipu on vapaa-asennossa.



käyttöjarrupolkimelta (automaattivaihteisto).

Akkujen sijainti



A: Vasemmalta ohjattava auto. B: Oikealta ohjattava auto. (1) Käynnistysakku¹⁷ (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 negatiivista napaa **ei koskaan** saa käyttää ulkoisen käynnistysakun tai akkulaturin kytkemiseen - vain **auton alustaa** saa käyttää määdoituskohdana.

Ks. Käynnistysapuakku (s. 265) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

i 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 käynnistämässä, 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. 374).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 375)

¹⁷ Ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 374) saadaksenne perusteellisen selostuksen käynnistysakusta.



Sähköjärjestelmä

Sähköjärjestelmä on yksinapainen ja käyttää alustaa ja moottorin runkoa johtimina.

Autossa on jännitesäätöinen vaihtovirtageneraattori.

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. 376)
- Käynnistysakku - yleistä (s. 374)

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

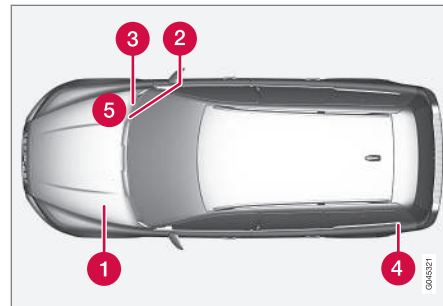
1. Katsokaa varokeluettelosta kyseisen varokkeen sijainti.
2. Vetäkää varoke irti ja katsokaa, onko sen taivutettu lanka palanut poikki.
3. Jos on, vaihtakaa tilalle uusi varoke, jonka väri ja ampeerilukema ovat samat kuin entisen.



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, käsinekotelon alla olevat keskukset vaihtuvat toiselle puolelle.

- 1 Moottoritila
- 2 Hansikaslokeroon alla
- 3 Hansikaslokeroon alla
- 4 Kuormatila
- 5 Moottoritilan kylmävyöhyke (vain Start/Stop)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 382)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 388)



- Varokkeet - kuormatilassa (s. 390)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)

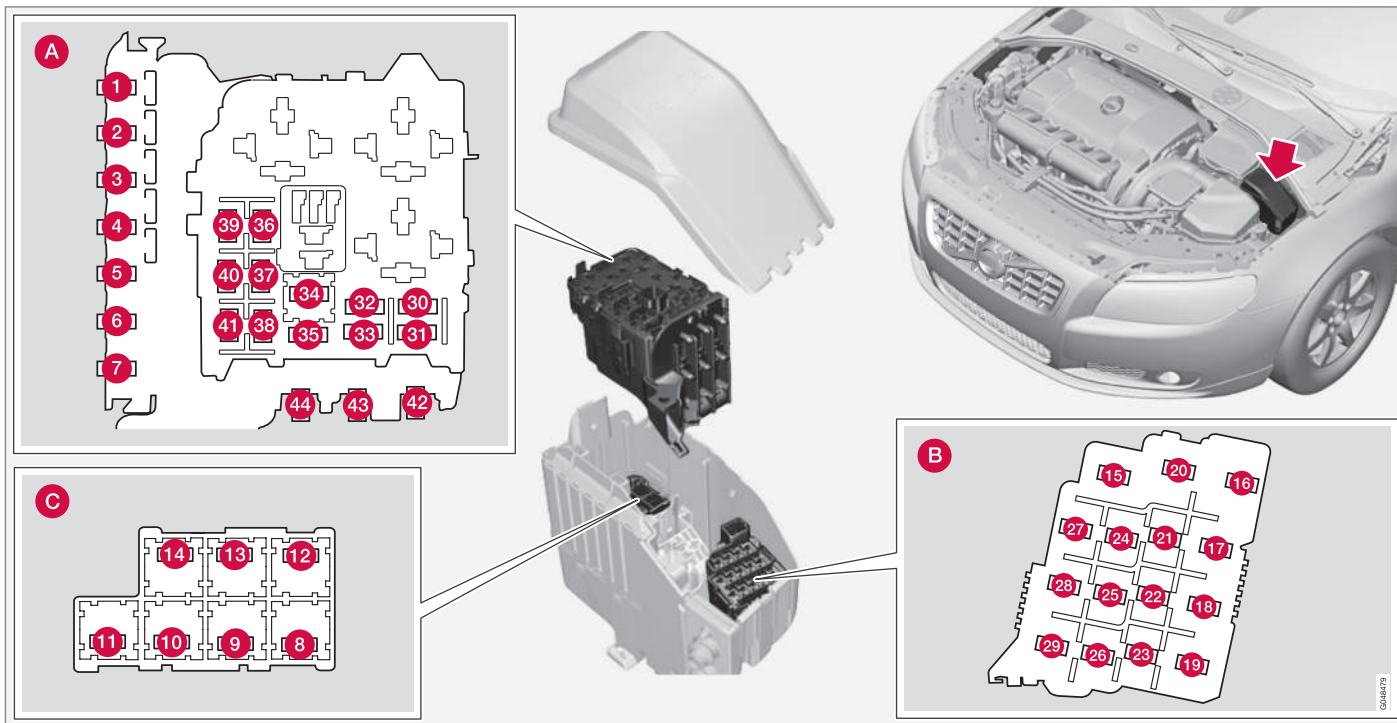


10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.

10



0048479



Yleistä, moottoritilan varokkeet

Kannen sisäpuolella on pihdit, jotka helpottavat käsittelyä, kun varoke pitää vetää irti tai asettaa takaisin paikalleen.

Paikat (ks. edellinen kuva)

- A** Moottoritila, ylempi
- B** Moottoritila, etumainen
- C** Moottoritila, alempi

Nämä varokkeet on kaikki sijoitettu moottoritilan rasiaan. Varokkeet (C) on sijoitettu (A):n alle.

Kannen sisäpuolella on tarra, joka näyttää varokkeiden sijainnin.

- Varokkeet 1–7 ja 42–44 ovat tyyppiä "Midi Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo¹⁸.
- Varokkeet 8–15 ja 34 ovat tyyppiä "JCASE" ja ne tulee vaihtaa korjaamolla¹⁸
- Varokkeet 16–33 ja 35–41 ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	[A] ^A
1	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla ^B	50
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50

	Toiminto	[A] ^A
3	Kuormatilassa olevan sähkökeskuksen ensiövaroke ^B	60
4	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla	60
5	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla ^B	60
6	-	-
7	Sähköinen lisälämmitin ^B	100
8	Sähkölämmitteinen tuulilasi ^{*B} , vasen puoli	40
9	Tuulilasinpyyhkimet	30
10	Pysäköintilämmitin*	25
11	Tuuletuspuhallin ^C	40
12	Sähkölämmitteinen tuulilasi ^{*B} , oikea puoli	40
13	ABS-pumppu	40
14	ABS-venttiilit	20
15	Valonheittimien huuhtelulaite*	20

	Toiminto	[A] ^A
16	Valojen korkeudensäätö*; Aktiiviset ksenonvalonheittimet - ABL*	10
17	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	20
18	ABS	5
19	Säädettävä ohjauspyörän vastus*	5
20	Moottorin ohjausyksikkö; vaihteiston ohjausyksikkö; turvatiyny	10
21	Sähkölämmitteiset huuhtelusuuttimet*	10
22	-	-
23	Valokatkaisin	5
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	Relekäämit	5
28	Lisävalot*	20

¹⁸ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



10 Ylläpito ja huolto



	Toiminto	[A] ^A
29	Äänitorvi	15
30	Moottorinohjausjärjestelmän relekäämi pääreleessä (4-syl.), moottorinohjausyksikkö (4-syl.)	5
	Moottorinohjausjärjestelmän relekäämi pääreleessä (5-, 6-syl.), moottorinohjausyksikkö (5-, 6-syl.)	10
31	Vaihteiston ohjausyksikkö	15
32	A/C-magneettikytkin (5-, 6-syl. bensiini), jäähdytysnesteen lisäpumppu (4-syl. diesel)	15
33	A/C-magneettikytkimen releen relekäämi (5-, 6-syl. bensiini), relekäämit sähkökeskuksessa moottoritilan kylmävyöhykkeellä (Start/Stop)	5
34	Käynnistysrele (5-, 6-syl. bensiini) ^C	30

	Toiminto	[A] ^A
35	Hehkutuksen ohjausyksikkö (5-syl. diesel)	10
	Moottorinohjausyksikkö (4-syl.); sytytyspuolat (5-, 6-syl. bensiini); kondensaattori (6-syl.)	20
36	Moottorinohjausyksikkö (5-, 6-syl. bensiini)	10
	Moottorinohjausyksikkö (5-syl. diesel)	15
	Moottorinohjausyksikkö (4-syl.)	20
37	Ilmamassamittari (4-syl.), termostaatti (4-syl. bensiini), EVAP-venttiili (4-syl. bensiini), EGR-jäähdytyspumppu (4-syl. diesel)	10
	Ilmamassamittari (5-syl. diesel, 6-syl.); Säästöventtiili (5-syl. diesel); Suihkutusventtiilit (5-, 6-syl. bensiini); Moottorinohjausyksikkö (5-, 6-syl. bensiini)	15

	Toiminto	[A] ^A
38	A/C-magneettikytkin (5-, 6-syl.), venttiilit (5-, 6-syl.), moottorinohjausyksikkö (6-syl.), ilmamassamittari (5-syl. bensiini), öljytason ilmaisin	10
	Venttiilit (4-syl.), öljypumppu (4-syl. bensiini), lambdatunnistin, keskimmäinen (4-syl. bensiini), lambdatunnistin, takimmainen (4-syl. diesel)	15
39	Etumainen lambdatunnistin (4-syl.), takimmainen lambdatunnistin (4-syl. bensiini)	15
	EVAP-venttiili (5-, 6-syl. bensiini), lambdatunnistimet (5-, 6-syl.), jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö (5-syl. diesel)	
40	Jäähdytysnestepumppu (5-syl. bensiini); Kampikammio-tuuletuksen lämmitin (5-syl. bensiini); Automaattivaihteiston öljypumppu (5-syl. bensiini Start/Stop)	10
	Sytytyspuolat (4-syl. bensiini)	15
	Dieselsuodattimen lämmitin (diesel)	20



	Toiminto	[A] ^A
41	Jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö (5-syl. bensiini)	5
	Magneettikytkin A/C (4-syl.), hehkutuksen ohjausyksikkö (4-syl. diesel), öljypumppu (4-syl. diesel)	7,5
	Kampikammiotuuletuksen lämmitin (5-syl. diesel); Auto-maattivaihteiston öljypumppu (5-syl. diesel Start/Stop)	10
42	Jäähdytysnestepumppu (4-syl. bensiini)	50
	Hehkutulpat (diesel)	70
43	Jäähdytyspuhallin (4 - 5-syl. bensiini)	60
	Jäähdytyspuhallin (6-syl., 4-, 5-syl. diesel)	80
44	Ohjaustehostin	100

^A Ampeeria

^B Start/Stop-toiminnolla varustetuissa autoissa tämä varokke- paikka on tyhjä – ks. sen sijaan Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392).

^C Start/Stop-toiminnolla varustetuissa autoissa tämä varoke- paikka on tyhjä – ks. sen sijaan Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekote- lon alla (s. 388)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 390)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm.infotainment- ja istuintoimintoja.



Paikat

	Toiminto	[A] ^A
1	Audio-ohjausyksikön ensiövaroke*; ensiövaroke varokkeille 16 - 20: Infotainment	40
2	-	-
3	-	-
4	Sähkölämmitteinen ohjauspyörä*	10

	Toiminto	[A] ^A
5	-	-
6	-	-
7	12 V:n liitäntä, kuormatila*	15
8	Ohjauspaneeli, kuljettajan ovi	20
9	Ohjauspaneeli, matkustajan etuovi	20

	Toiminto	[A] ^A
10	Ohjauspaneeli, matkustajan oikea takaovi	20
11	Ohjauspaneeli, matkustajan vasen takaovi	20
12	Avaimeton*	20
13	Sähkökäyttöinen istuin, kuljettajan puoli*	20
14	Sähkökäyttöinen istuin, matkustajan puoli*	20



	Toiminto	[A] ^A
15	-	-
16	Infotainment-ohjausyksikkö tai näyttö ^B	5
17	Audio-ohjausyksikkö (vahvistin)*; TV*; digitaalaradio*	10
18	Audiojärjestelmän ohjausyksikkö tai Sensus-ohjausyksikkö ^B	15
19	Telematiikka*; Bluetooth*	5
20	-	-
21	Kattoluukku*; sisävalaistus katossa; ilmastoinnin tunnistin*; ilmanoton läppämootorit	5
22	12 V:n liitäntä, tunnelikonsoli	15
23	Istuinlämmitys, takana oikealla*	15
24	Istuinlämmitys, takana vasemmalla*	15
25	-	-

	Toiminto	[A] ^A
26	Istuinlämmitys edessä, matkustajan puoli Istuintuuletus edessä, matkustajan puoli*	15
27	Istuinlämmitys edessä, kuljetajan puoli Istuintuuletus edessä, kuljetajan puoli*	15
28	Pysäköintiavustin*	5
29	AWD-ohjausyksikkö*	15
30	Aktiivinen alusta Four-C*	10

^A Ampeeria

^B Tietty malliversiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

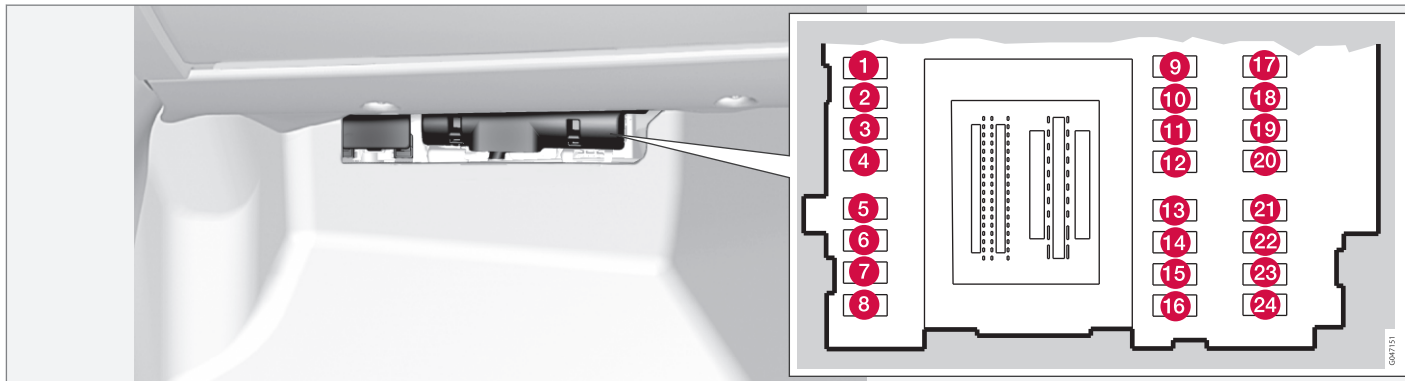
- Varokkeet - moottoritilassa (s. 382)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotilon alla (s. 388)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 390)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevassa ohjausyksikössä olevat varokkeet suojaavat mm. turvatyyny- ja törmäysvaroitustoimintoja.



Paikat

	Toiminto	[A] ^A
1	Takalasinpyyhin	15
2	-	-
3	Sisävalaistus; Kuljettajan oven säädinpaneelin ikkunanostimet; Sähkökäyttöiset istuimet*	7,5
4	Mittaristo	5

	Toiminto	[A] ^A
5	Mukautuva nopeudensäädin, ACC*; törmäysvaroitusta*	10
6	Sisävalaistus; Sadetunnistin*	7,5
7	Ohjauspyörämoduuli	7,5
8	Keskuslukko, polttoainesäiliön luukku	10

	Toiminto	[A] ^A
9	Takalasin huuhtelulaite	15
10	Tuulilasin huuhtelulaite	15
11	Takaluukun lukituksen avaaminen	10
12	Käännettävä niskasuojat*	10
13	Polttoainepumppu	20



	Toiminto	[A] ^A
14	Liiketunnistin*; ilmastointipa-neeli	5
15	Ohjauslukko	15
16	Hälytyssireeni*; Diagnoosiliitin OBDII	5
17	-	-
18	Turvatyyny	10
19	Törmäysvaroitus*	5
20	Kaasupolkimen anturi; sisä-taustapeilin himmennys*; istuinlämmitys takana* Sähköinen lisälämmitin*	7,5
21	Infotainment-ohjausyksikkö (Performance); audiolaitteisto (Performance)	15
22	Jarruvalot	5
23	Kattoluukku*	20
24	Käynnistyksenesto	5

^A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 382)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 386)

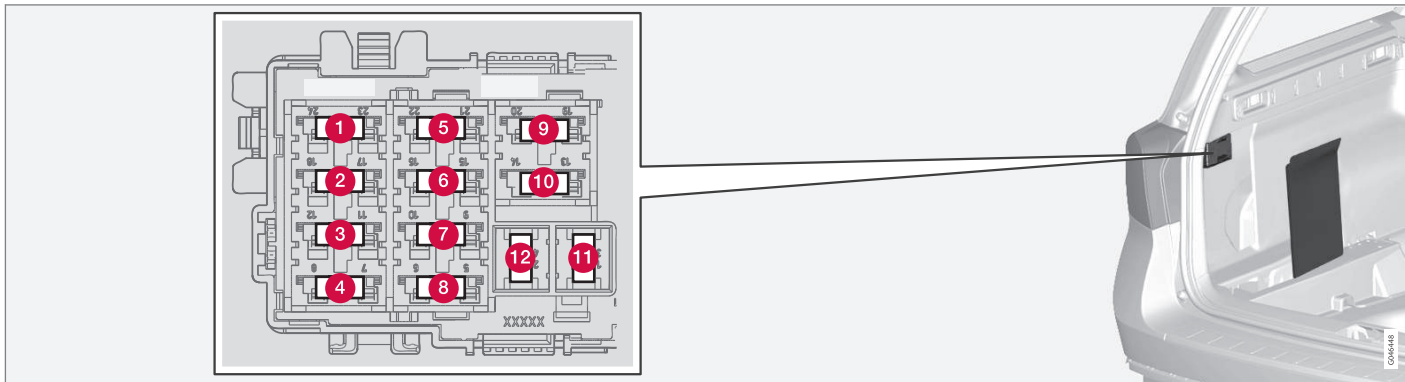
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 390)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 392)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - kuormatilassa

Kuormatilassa olevat varokkeet suojaavat mm. sähköistä seisontajarrua.



Keskus on sijoitettu verhoilun taakse vasemmalle puolelle.

Paikat

	Toiminto	[A] ^A
1	Sähköinen seisontajarru, vasen	30
2	Sähköinen seisontajarru, oikea	30
3	Sähkölämmiteinen takalasi	30
4	Perävaunun liitin 2*	15
5	Sähkötoiminen takaluukku*	20

	Toiminto	[A] ^A
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-

	Toiminto	[A] ^A
11	Perävaunun liitin 1*	40
12	-	-

A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 382)
- Varokkeet - käsinetelön alla (s. 386)



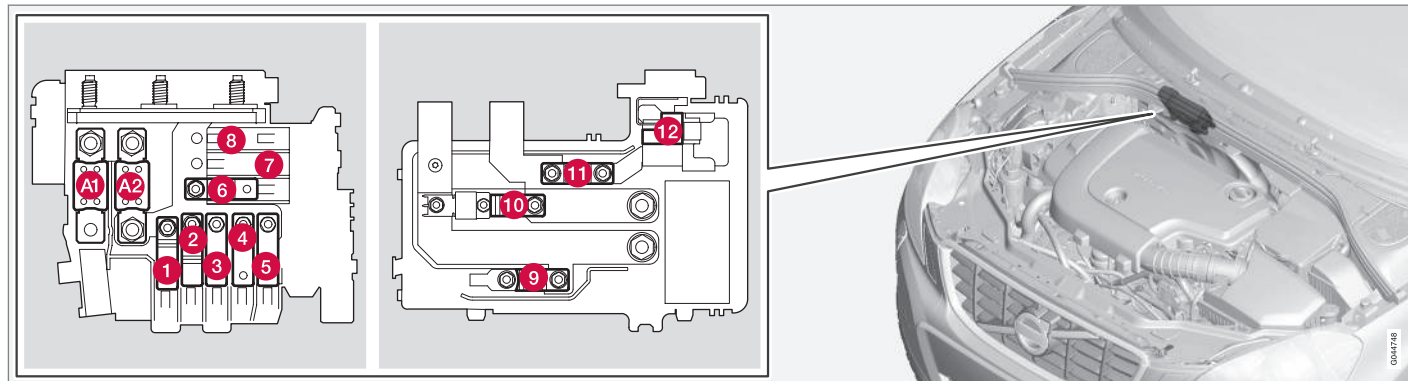
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsineke-
lon alla (s. 388)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke
(s. 392)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke

Varokkeet moottoritilan kylmävyöhykkeellä ovat Start/Stop-toiminnolla varustetussa autossa.



Varokkeiden sijainti moottoritilan kylmävyöhykkeellä.

- Varokkeet A1 ja A2 ovat tyyppiä "MEGA Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo¹⁹.
- Varokkeet 1–11 ovat tyyppiä "Midi Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo¹⁹.
- Varoke 12 on tyyppiä "Mini Fuse".

Lisätietoja Start/Stop-toiminnosta - ks. Start/Stop* (s. 277).

Paikat

	Toiminto	[A] ^A
A1	Moottoritilan sähkökeskuksen päävaroke	175

	Toiminto	[A] ^A
A2	Päävaroke keskusohjausyksikköä (CEM) varten käsinekotelon alla, rele-/varokekeskus käsinekotelon alla, kuormatilan sähkökeskus	175
1	Sähköinen lisälämmitin*	100

¹⁹ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

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



	Toiminto	[A] ^A
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50
3	Rele-/varokekeskuksen ensiö-varoke käsinekotelon alla	60
4	Sähkölämmitteinen tuulilasi*	60
5	Kuormatilassa olevan sähkökeskuksen ensiövaroke	60
6	Tuuletuspuhallin	40
7	-	-
8	-	-
9	Käynnistysrele	30
10	-	-
11	Apuakku	70
12	Keskusohjausyksikkö (CEM) - apuakun referenssijännite	5

^A Ampeeria

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 382)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 386)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 388)
- Varokkeet - kuormatilassa (s. 390)



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 värisävyyden hyvin nopeasti. Suosittelemme, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun poistaa mahdolliset värimuutokset.
- Huuhdelkaa alusta.
- Huuhdelkaa koko autoa pesunaarmujen vaaran vähentämiseksi, kunnes irtonainen lika on poistettu. Älkää suihkuttako suoraan lukkoihin.
- Käyttäkää tarvittaessa rasvanpoistoainetta pahasti likaantuneilla pinnoilla. Huomatkaa, etteivät pinnat saa olla auringon lämmittämiä!
- Peskää auto sienellä ja autonpesuaineella käyttäen runsaasti haaleaa vettä.
- Peskää pyyhkimien sulat haalealla saipua-liuksella tai autonpesuaineella.
- Kuivatkaa auto puhtaalla, pehmeällä sämmiskällä tai ikkunanpesulastalla. Jos vesipisaroiden ei anneta kuivua itsestään voimakkaassa auringonpaisteessa, vähenee vaara veden kuivumatahroista, jotka voidaan joutua kiillottamaan pois.



VAROITUS

Antakaa korjaamon aina tehdä moottorinpesu. Jos moottori on lämmin, on ole-massa 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, sumuvaloissa ja takavalaisimissa voi tilapäisesti tulla kondensoitumiskosteutta lasin sisäpuolelle. Tämä on normaalia, kaikki ulkoiset valaisimet on suunniteltu estämään tätä. Kondensoitunut kosteus tuulettuu normaalisti pois valaisinkoteloista, 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 herempi.

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 liikkeellelähden 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. 371).

HUOM

Peskää pyyhinsulat ja tuulilasi säännöllisesti laimealla saippualliuksella tai auton-pesuaineella. 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

Välttää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillotaminen 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. 395)
- Sisustuksen puhdistus (s. 397)
- Vettä ja likaa hylkivä pintakerros (s. 396)

Kiillotus ja vahaus

Kiillottakaa ja vahatkaa auto, kun maalipinta on himmeä tai kun haluatte sille lisäsuojan.

Autoa ei tarvitse kiillottaa alle vuoden ikäisenä, vahaus voidaan tehdä jo aikaisemmin. Älkää kiillottako tai vahatko autoa suorassa auringonpaisteessa.

Peskää ja kuivatkaa auto huolellisesti ennen kiillotusta tai vahausta. Poistakaa asfaltti- ja pikiroiskeet asfaltinpoistoaineella tai mineraalitärpätillä. Vaikeampien tahrojen poistoon voidaan käyttää auton maalipintaan tarkoitettua hienoa hiomatahnaa.

Kiillottakaa ensin kiillotusaineella ja vahatkaa sen jälkeen nestemäisellä tai kiinteällä vahalla. Noudattakaa tarkasti pakkausten ohjeita. Monet valmisteet sisältävät sekä kiillotusainetta että vahausta.

TÄRKEÄÄ

Välttää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillotaminen 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 maali-pintaa. Volvon takuu ei kata tällaisten käsittelyjen aiheuttamaa maalivauriota.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 394)

Vettä ja likaa hylkivä pintakerros

Ikkunat on käsitelty pintakerroksella, joka parantaa näkyvyyttä vaikeissa sääolosuh-teissa.

Vettä ja likaa hylkivä pintakerros*



Vettä hylkivässä pintakerroksessa tapahtuu luonnollista kulumista.

Hoito:

- Älkää koskaan käytäkö tuotteita, kuten autovahaa, rasvanpoistoaainetta tai vas-taavaa lasipinnalle, koska tämä voi tuhota sen vettähylkivät ominaisuudet.
- Olkaa puhdistuksessa varovainen, ettei lasipinta naarmuunnu.
- Lasipinnan vahingoittumisen välttämiseksi jättä poistettaessa – käytäkää vain muo-vista jääkaavinta.
- Sivuikkunoiden vettä hylkivien ominai-suuksien 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 sähkö-lämmitystä jään poistamiseen peileiltä, ks. Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 106).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 394)



Ruostesuojaus

Auto ruostesuojaattiin hyvin huolellisesti ja täydellisesti jo tehtaalla. Osia korista on valmistettu galvanoidusta pellistä. Alusta on suojattu kulutusta kestäväällä 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 puhdistusnestiä ei tule käyttää kiiltävien koristeosien puhdistamiseen. Mahdolliset kiveniskemät on korjattava heti huomattaessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Maalivauriot (s. 398)

Sisustuksen puhdistus

Käyttäkää vain puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita, joita Volvo suosittelee. Puhdistakaa säännöllisesti ja mahdollisimman hyvän tuloksen saamiseksi käsitelkää tahrat kerralla. On tärkeää käyttää polynimuria 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 jälkikäsitely. Volvo tarjoaa kattavat tuotteet, Volvo Leather Care Kit/Wipes, nahkaverhoilun puhdistukseen ja jälkikäsitelyyn, jotka ohjeiden mukaan käytettyinä säilyttävät nahan suojaavan pintakerroksen.

Mahdollisimman hyvän tuloksen saavuttamiseksi Volvo suosittelee puhdistusta sekä suojavaiteen 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.



10 Ylläpito ja huolto



Älkää koskaan raaputtako tai hieroko tahraa. Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita tahrannoistoaaineita. 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 pölynimurikäsitteilyn jälkeen erityistä tekstiilipuh-

distusainetta. Lattiamatot pitää puhdistaa aineella, jota Volvon jälleenmyyjä suosittelee.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 394)

Maalivauriot

Maalipinta on tärkeä osa auton ruostesuojausta ja pitää sen vuoksi tarkastaa säännöllisesti. Tavallisimpia maalivaurioita ovat pienehköt kiveniskemät, naarmut ja vauriot esim. lokasuojien reunoissa, ovissa ja pusku-reissa.

Pienehköjen maalivaurioiden korjaaminen

Maalivauriot pitää korjata välittömästi, jotta ruostetta ei pääse syntymään.

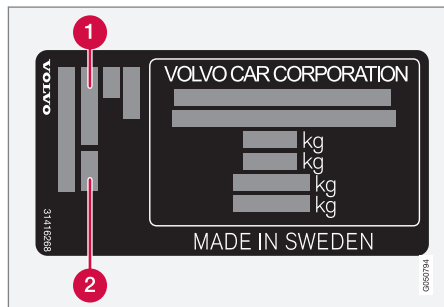
Mahdollisesti tarvittavat materiaalit



- Pohjamaali (primer)²⁰ – esim. muovipinnoitetuille puskureille on erityistä tartunta-pohjamaalia sumutinpurkissa.
- perusväri ja kirkaslakka - sumutinpurkeissa tai maalikynissä/-puikoissa²¹.
- Suojateippiä.
- hieno hiomakangas²⁰.

Värikoodi

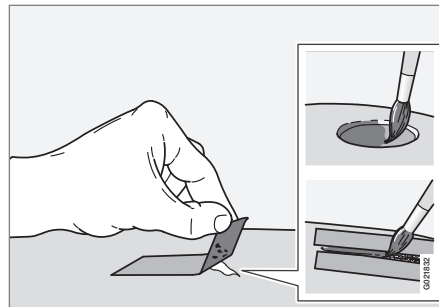
Värikooditarra sijaitsee auton ovipilarissa ja näkyy avattaessa oikea takaovi.



- 1 Korin värikoodi
- 2 Mahdollinen toissijainen korin värikoodi

On tärkeätä käyttää oikeaa värisävyä. Tuotetarran sijainti, ks. Tyypmerkinnät (s. 401).

Pienehköjen maalivaurioiden, kuten kiveniskemien ja naarmujen korjaus



Ennen työn aloittamista auton pitää olla pesty puhtaaksi sekä kuivattu ja sen lämpötilan pitää olla yli 15 °C.

1. Kiinnittää patkua suojateippiä voittuneelle pinnalle. Vetää sitten teippi irti, jolloin mahdolliset maalijäänteet tulevat mukana.

Jos vaurio ulottuu metallipintaa (peltiin), on hyvä käyttää pohjamaalia (primeria). Muovipinnan vaurion yhteydessä tulee käyttää tartuntapohjamaalia paremman tuloksen saamiseksi - suihkuttaa 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 saa kuivua.
3. Sekoittaa pohjamaali (primer) hyvin ja levittää sitä pienellä siveltimellä, tulitukilla tai vastaavalla. Käyttää lopuksi perusväriä ja kirkaslakkaa, kun pohjamaali on kuivunut.
4. Menetelkää naarmujen suhteen samoin, mutta suojatkaa ympärillä oleva vahingoittumaton maalipinta.



HUOM

Jos kiveniskemä ei ole ulottunut metallipintaan (peltiin) asti ja vahingoittumaton maalikerros on edelleen jäljellä, levitä pohjamaali ja kirkaslakka heti puhdistettuun pintaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ruostesuojaus (s. 397)

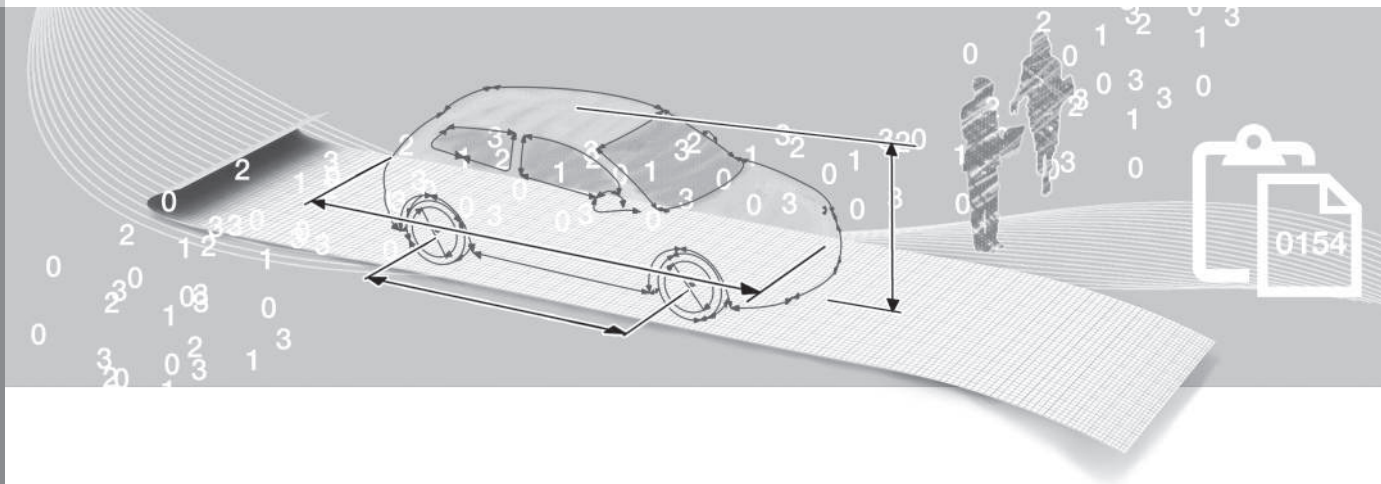
²⁰ Mahdollisesti.

²¹ Noudattaa maalikynä/-puikkopakkaus mukana tulevia ohjeita.

11

01 10
00 11

ERITTELYT

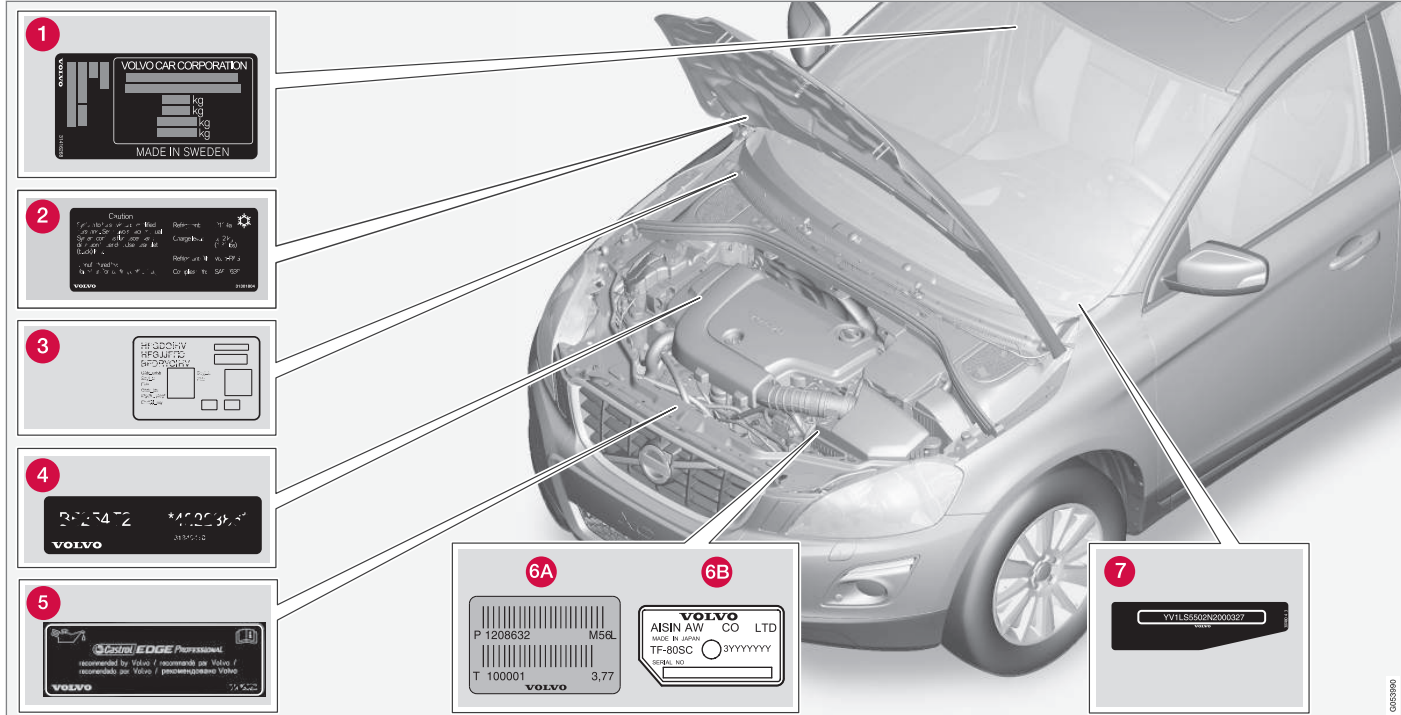


Tyypimerkinnät

Tyypimerkintä, alustanumero jne., ts. auto-kohtaiset 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 koskeissa kysymyksissä sekä varaosien ja varusteiden tilaamisessa.

1 Tyyppimerkintä, alustanumero, sallitut enimmäispainot ja korin pintaväriin koodimerkintä 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

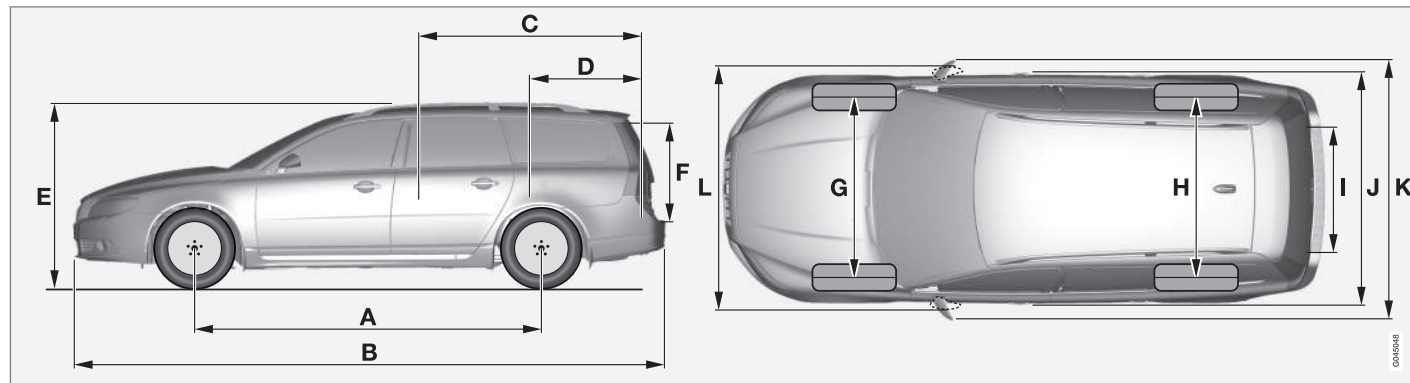
Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen ovat autossa. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarassa autossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 406)
- Moottorin erittelyt (s. 409)

Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.



V70.

	Mitat	mm
A	Akseliväli	2816
B	Pituus	4814
C	Kuorman pituus, lattia, käännetty istuin	1878
D	Kuorman pituus, lattia	1089
E	Korkeus	1547
F	Kuorman korkeus	724

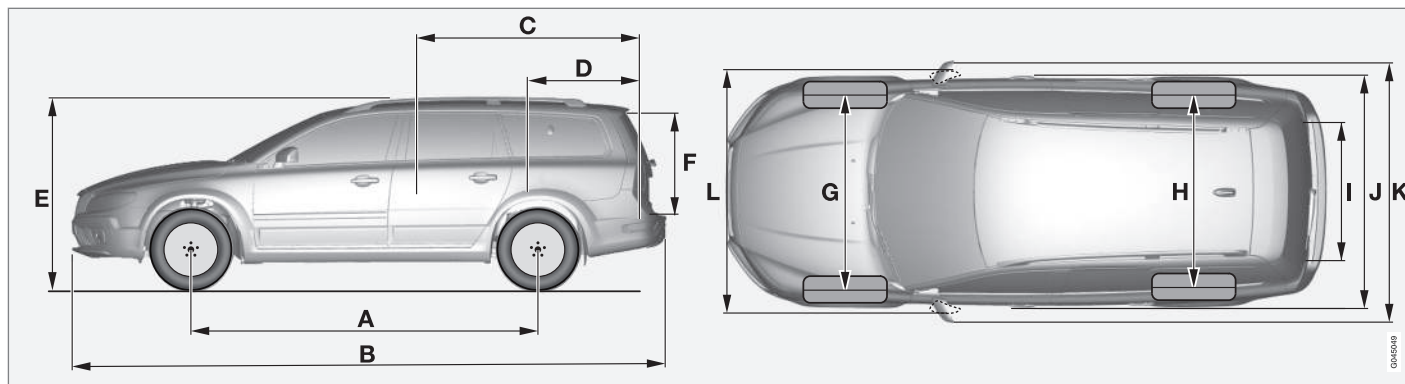
	Mitat	mm
G	Raideväli edessä	1588 ^A
		1578 ^B
H	Raideväli takana	1586 ^A
		1576 ^B
I	Kuorman leveys, lattia	1153
J	Leveys	1861 (1876 ^C)

	Mitat	mm
K	Leveys, ml. taustapeilit	2106
L	Leveys, ml. sisään käännetty taustapeilit	1907

A 16"50- ja 17"50-pyörillä

B 17"55- ja 18"55-pyörillä

C avaimettomalla käytöllä* (Keyless drive)



XC70.

	Mitat	mm
A	Akseliväli	2815
B	Pituus	4838
C	Kuorman pituus, lattia, käännetty istuin	1878
D	Kuorman pituus, lattia	1089
E	Korkeus	1604
F	Kuorman korkeus	724
G	Raideväli edessä	1614 ^A 1604 ^B

	Mitat	mm
H	Raideväli takana	1580 ^A 1570 ^B
I	Kuorman leveys, lattia	1153
J	Leveys	1870 (1876 ^C)
K	Leveys, ml. taustapeilit	2119
L	Leveys, ml. sisään käännetty taustapeilit	1925

A 16"50-pyörillä

B 17"55- ja 18"55-pyörillä

C avaimettomalla käytöllä* (Keyless drive)

Massat

Suurin kokonaispaino jne. voidaan lukea autossa olevasta tarrasta.

Massa ajokunnossa sisältää kuljettajan, 90 % täytetyn polttoainesäiliön painon, kaikki öljyt ja nesteet.

Matkustajien paino ja asennetut lisävarusteet sekä kuulaan kohdistuva paino (s. 407) (perävaunu ollessa kytkettynä) vaikuttavat tavarankuljetuskykyyn eikä niitä lasketa mukaan massaan ajokunnossa.

Sallittu enimmäiskuorma = kokonaismassa - massa ajokunnossa.

HUOM

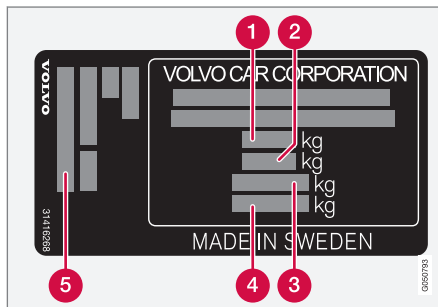
Autolle ilmoitettu massa ajokunnossa koskee perusversiota - autossa ei siis ole lisä- tai valinnaisvarusteita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen lisättävän valinnaisvarusteen myötä auton kuormauskapasiteetti pienenee valinnaisvarusteen painon verran.

Esimerkkejä kuormauskapasiteettia pienentävistä lisävarusteista ovat 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. 401).

- 1 Suurin kokonaismassa
- 2 Suurin yhdistelmämassa (auto + perävaunu)
- 3 Suurin etuakselimassa
- 4 Suurin taka-akselimassa
- 5 Varustetaso

Enimmäiskuorma: Ks. rekisteröintitodistusta.

Suurin sallittu kattokuorma: 100 kg.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino (s. 407)

Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino

Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa vedettäessä perävaunua voidaan lukea taulukoista.

Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu**HUOM**

Heilahtelunvaimentimen käyttöä vetolaitteissa suositellaan perävaunuille, jotka ovat raskaampia kuin 1800 kg.

**HUOM**

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V70 Moottori	Moottorikoodi ^A	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
Kaikki	Kaikki	Kaikki	1200	50
T4	B4204T19	Käsivalintainen, M66	1600	75
T4	B4204T19	Automaatti, TF-71SC	1600	75
T5/Bi-Fuel	B4204T11	Automaatti, TG-81SC	1800	90
D2	D4204T20	Käsivalintainen, M66	1800	90
D2	D4204T20	Automaatti, TF-71SC	1800	90
D3	D4204T9	Käsivalintainen, M66	1800	90
D3	D4204T9	Automaatti, TF-71SC	1800	90
D4	D4204T5	Käsivalintainen, M66	1800	90
D4	D4204T5	Automaatti, TG-81SC	1800	90
D4 AWD	D5244T12	Automaatti, TF-80SD	2000	90

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinntä (s. 401).

11 Erittelyt



XC70 Moottori	Moottorikoodi ^A	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
Kaikki	Kaikki	Kaikki	1200	50
T5	B4204T11	Automaatti, TG-81SC	1800	90
T5 AWD	B5254T14	Automaatti, TF-80SC	2000	90
T5 AWD	B5254T12	Automaatti, TF-80SC / TF-80SD	2000	90
D4	D4204T5	Käsivalintainen, M66	1800	90
D4	D4204T5	Automaatti, TG-81SC	1800	90
D4 AWD	D5244T12	Käsivalintainen, M66	2100	90
D4 AWD	D5244T12	Automaatti, TF-80SD	2100	90
D4 AWD	D5244T17	Käsivalintainen, M66	2100	90
D4 AWD	D5244T17	Automaatti, TF-80SD	2100	90
D5 AWD	D5244T20	Automaatti, TF-80SD	2100	90

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinntä (s. 401).

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

Enimmäismassa, jarruton perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
750	50

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 406)
- Perävaunun vetäminen* (s. 304)

Moottorin erittelyt

Moottorin erittelyt (teho ym.) kyseiselle moottorille voidaan lukea taulukosta.

**HUOM**

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V70 Moottori	Moottori-koodi ^A	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinteriluku	Sylinterin läpimitta (mm)	Iskunpituus (mm)	Iskutilavuus (litraa)	Puristussuhde
T4	B4204T19	140/4700	190/4700	300/1300-4000	4	82,0	93,2	1,969	11,3:1
T5/Bi-Fuel	B4204T11	180/5500	245/5500	350/1500-4800	4	82,0	93,2	1,969	10,8:1
D2	D4204T20	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	D4204T5	133/4250	181/4250	400/1750-2500	4	82,0	93,2	1,969	15,8:1
D4 AWD	D5244T12	133/4000	181/4000	420/1500-2500	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinnt (s. 401).

XC70 Moottori	Moottori-koodi ^A	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinteriluku	Sylinterin läpimitta (mm)	Iskunpituus (mm)	Iskutilavuus (litraa)	Puristussuhde
T5	B4204T11	180/5500	245/5500	350/1500-4800	4	82,0	93,2	1,969	10,8:1
T5 AWD	B5254T14	183/5400	249/5400	360/1800-4200	5	83,0	92,3	2,497	9,5:1
T5 AWD	B5254T12	187/5400	254/5400	360/1800-4200	5	83,0	92,3	2,497	9,5:1

11 Erittelyt



XC70 Moottori	Moottori- koodi ^A	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinte- riluku	Sylinte- rin läpi- mitta (mm)	Iskunpi- tuus (mm)	Iskutila- vuus (litraa)	Puris- tus- suhde
D4	D4204T5	133/4250	181/4250	400/1750-2500	4	82,0	93,2	1,969	15,8:1
D4 AWD	D5244T12	133/4000	181/4000	420/1500-2500	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1
D4 AWD	D5244T17	120/4000	163/4000	420/1500-2500	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1
D5 AWD	D5244T20	162/4000	220/4000	440/1500-3000	5	81,0	93,2	2,400	16,5:1

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnot (s. 401).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 414)
- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 412)

Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljymäärä (s. 358) useammin pitkällä autmatkalla:

- asuntovaunun tai perävaunun kanssa
- vuoristossa
- suurella nopeudella
- lämpötiloissa alle -30 °C tai yli +40 °C.

Edellä oleva koskee myös lyhyehköjä ajomatkoja matalissa lämpötiloissa.

Valitkaa täyssynteettinen moottoriöljy epäsuotuisiin ajo-olosuhteisiin. Se antaa moottorille ylimääräisen suojan.

Volvo suosittelee:



! TÄRKEÄÄ

Moottorin huoltovälivaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettu synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu erittäin huolellisesti ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdoissa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 412)
- Moottoriöljy - yleistä (s. 357)

Moottoriöljy - laatu ja määrä

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:



0004490

**HUOM**

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

V70 Moottori	Moottorikoodi ^A	Öljyalaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
D4 AWD	D5244T12	Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 0W-30	n. 5,9
T4	B4204T19	Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0w20	n. 5,9
T5/Bi-Fuel	B4204T11		n. 5,9

V70 Moottori	Moottorikoodi ^A	Öljyalaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
D2	D4204T20	Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0w20	n 5,2
D3	D4204T9		n 5,2
D4	D4204T5		n 5,2

A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinnät (s. 401).

XC70 Moottori	Moottorikoodi ^A	Öljyalaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
D4 AWD	D5244T12	Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 0W-30	n. 5,9
D4 AWD	D5244T17		n. 5,9
D5 AWD	D5244T20		n. 5,9
T5	B4204T11	Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0w20	n. 5,9
D4	D4204T5		n 5,2
T5 AWD	B5254T12	Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 0W-30	n 5,5
T5 AWD	B5254T14		n 5,5

A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinnät (s. 401).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 411)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 358)

Jäähdytysneste - laatu ja määrä

Kunkin moottorivaihtoehdon jäähdytysnesteeseen määrä voidaan lukea taulukosta.

Määrätty laatu: Volvon suosittelemaa jäähdytysnestettä sekoitettuna 50 % veteen¹, ks. pakkausta.

**HUOM**

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

Moottori ^A		Määrä (litraa)
T4	B4204T19	8,3 (8,7 ^B)
T5/Bi-Fuel	B4204T11	
D2	D4204T20	8,9 (9,2 ^B)
D3	D4204T9	
D4	D4204T5	

Moottori ^A		Määrä (litraa)
T5 AWD	B5254T12	8,9
T5 AWD	B5254T14	
D4 AWD	D5244T12	
D4 AWD	D5244T17	
D5 AWD	D5244T20	

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnot (s. 401).

^B Koskee polttoainekäyttöisellä lämmittimellä varustettua autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - taso (s. 361)

¹ Veden laadun pitää täyttää normi STD 1285,1.

Vaihteistoöljy - laatu ja määrä

Ilmoitettu vaihteistoöljy ja määrä kyseiselle vaihteistovaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Käsivalintainen vaihteisto

Käsivalintainen vaihteisto	Määrä (litraa)	Määrätty vaihteistoöljy
M66	n. 1,9 ^A n. 1,45 ^B	BOT 350M3

^A Koskee 5-sylinterisiä moottoreita.

^B Koskee muita moottoreita.

** HUOM**

Vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteisto	Määrä (litraa)	Määrätty vaihteistoöljy
TF-71SC	n 6,8	AW1
TF-80SC	n 7,0	AW1
TF-80SD	n 7,0	AW1
TG-81SC	n 6,6 ^A n 7,5 ^B	AW1

^A Bensinimoottorit

^B Dieselmootorit

**HUOM**

Vaihteistoöljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 411)
- Tyypimerkinnät (s. 401)

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. 362)

Ohjaustehostinöljy - laatu

Auton ohjaustehostinjärjestelmässä käytetään ohjaustehostinöljyä.

Ilmoitettu laatu: Valvon suosittelema ohjaustehostinöljy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 363)

Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus kyseiselle moottori-
vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Moottori	Määrä (litraa)	Määrätty laatu
Bensiinimoottori	n. 70	Polttoaine - bensiini (s. 299)
Dieselmoottori	n. 70	Polttoaine - diesel (s. 300)

Ajoneuvokaasusäiliö (CNG) – koskee Bi-Fuel-mallia

Säiliön tilavuus	n. 17 kg

**HUOM**

Eri huoltoasemilla voi olla eri säiliöpaine,
joten täytettävä kaasumäärä voi vaihdella
tankkauksesta toiseen.

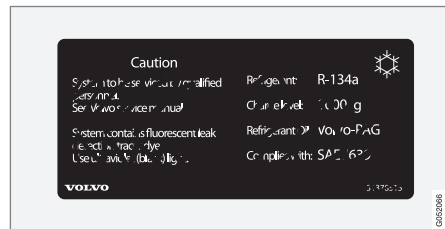
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 297)
- Moottorin erittelyt (s. 409)

Ilmastointilaitteen erittelyt

Ilmastointilaitteen nesteiden ja voiteluaineiden ilmoitetut laadut ja määrät voidaan lukea seuraavista taulukoista.

A/C-tarra



Tarra on kiinnitetty konepellin sisäpinnalle.

Kylmäaine

Moottori	Paino	Määrätty laatu
5-sylinterinen diesel	720 g	R134a
Muut	800 g	

VAROITUS

Ilmastointilaitteessa on paineista kylmäainetta R134a. Järjestelmän huolto ja korjaus saadaan tehdä vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

Kompressorööljy

Moottori	Määrä	Määrätty laatu
4-sylinterinen	60 ml	PAG SP-A2
5-sylinterinen	110 ml	PAG SP-10

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - viaretsintä ja korjaus (s. 363)
- Tyyppimerkinntät (s. 401)

Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt

Auton polttoaineenkulutus mitataan litroina per 100 km ja CO₂-päästöt grammoina per km.

Selostus

	grammaa/km
	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.	

V70 							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
T4 (B4204T19)	man	-	-	-	-	-	-
T4 (B4204T19)	aut	-	-	-	-	-	-
T5 (B4204T11)	aut	211	9,0	125	5,4	156	6,7
D2 ^A (D4204T20)	man	-	-	-	-	-	-

V70 							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
D2 ^B (D4204T20)	man	-	-	-	-	-	-
D2 ^A (D4204T20)	aut	-	-	-	-	-	-
D2 ^B (D4204T20)	aut	-	-	-	-	-	-
D3 ^A (D4204T9)	man	-	-	-	-	-	-
D3 ^B (D4204T9)	man	-	-	-	-	-	-
D3 ^A (D4204T9)	aut	-	-	-	-	-	-
D3 ^B (D4204T9)	aut	-	-	-	-	-	-
D4 ^A (D4204T5)	man	-	-	-	-	-	-
D4 ^B (D4204T5)	man	121	4,7	102	3,9	109	4,2
D4 ^A (D4204T5)	aut	-	-	-	-	-	-

11 Erittelyt



V70 							
		CO ₂	Ø 	CO ₂	Ø 	CO ₂	Ø 
D4 ^B (D4204T5)	aut	135	5,3	107	4,1	117	4,5
D4 AWD (D5244T12)	aut	189	7,1	137	5,2	156	5,9

^A Ei koske matalapäästöistä malleja.

^B Koskee **vain** matalapäästöistä malleja.

XC70 							
		CO ₂	Ø 	CO ₂	Ø 	CO ₂	Ø 
T5 (B4204T11)	aut	209	9,0	127	5,4	157	6,7
T5 (B5254T12)	aut	264	11,3	167	7,2	202	8,7
D4 (D4204T5)	man	126	4,8	108	4,1	115	4,4
D4 (D4204T5)	aut	146	5,6	116	4,4	127	4,8
D4 AWD (D5244T12)	man	-	-	-	-	-	-

XC70							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
D4 AWD (D5244T12)	aut	180	6,9	137	5,2	153	5,8
D4 AWD (D5244T17)	man	-	-	-	-	-	-
D4 AWD (D5244T17)	aut	180	6,9	137	5,2	153	5,8
D5 AWD (D5244T20)	aut	180	6,9	137	5,2	153	5,8

Edellä olevan taulukon polttoaineenkulutus- ja päästöarvot perustuvat erityisille EU-ajojaksoille², 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. Esi-merkkejä tästä ovat:

- Kuljettajan ajotapa.
- Jos asiakas on valinnut mallin perusversion vakioasennusta suuremmat pyörät, vastus lisääntyy.
- Suuri nopeus nostaa ilmanvastusta.
- Polttoainelaatu, tie- ja liikenneolosuhteet, sää ja auton kunto.

Jo muutaman tässä mainitun esimerkin yhdistelmä voi aiheuttaa huomattavasti suuremman polttoaineenkulutuksen. Lisätietoja on polttoaineenkulutusta koskevissa normeissa².

Suuria poikkeamia polttoaineenkulutuksessa voi syntyä verrattaessa EU-ajojaksoihin², joita käytetään auton sertifiointissa ja joihin taulukon kulutuslukemat perustuvat.

HUOM

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkealla merenpinnasta yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa auton suorituskykyyn.

² 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 ajokäytön kaupunkiajoa sekä maantieajoa. - Kaupunkiajo - mittaus alkaa moottorin kylmäkäynnistyksellä. Ajo on simuloitu. - Maantieajo - autoa kiihdytetään ja jarrutetaan nopeuksilla välillä 0-120 km/h. Ajo on simuloitu. Käsivalintaisella vaihteistolla varustetut autot lähtevät liikkeelle 2. vaihteella (koskee autoja 16-tuumaisiin pyöriin asti). Sekalaisen ajon arvo, joka esitetään taulukossa, on lain vaatimusten mukainen yhdistelmä kaupunkiajoa ja maantieajoa. CO₂-päästöt - hiilidioksidipäästöjen laskemiseksi kahden ajokäytön aikana kerätään pakokaasut talteen. Sitten nämä analysoidaan ja saadaan arvo CO₂-päästöille.



CO₂-päästöt ja polttoaineenkulutus (ajoneuvokaasu – CNG) – Bi-Fuel -malli

	aut
Metaanikaasu grammaa CO ₂ /km	129
Biokaasu grammaa CO ₂ /km	41
Sekalainen ajo kg/100 km	4,5

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 303)
- Massat (s. 406)

CNG-erittelyt

Tyypimerkintä	Bi-Fuel
Teho, CNG	Teho on sama kuin bensiinille.
Päästötaso	Euro 6

HUOM

- Kaasulaatuja on monia erilaisia, myös sellaisia, joiden energiasisältö ja riittävyys on pienempi.
- Yllä ilmoitettu polttoaineenkulutus koskee yhdistettyä ajoa. Kaupunkiajossa tai suurilla nopeuksilla moottoritiellä kulutus kasvaa, rauhallisessa maantiejassa laskee.

Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottori-
vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

**HUOM**

Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden
yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-
alueilla.

V70 Moottori	Rengaskoko	Nopeus (km/h)	Kuorma, 1-3 henkilöä		Enimmäiskuorma		ECO-paine ^A
			Edessä (kPa) ^B	Takana (kPa)	Edessä (kPa)	Takana (kPa)	Edessä/takana (kPa)
Kaikki moottorit	225/55 R 16	0 - 160	220	210	260	260	260
	225/50 R 17	160 +	260	260	270	270	-
	205/60 R 16	0 - 160	230	210	260	260	260
	235/40 R 18	160 +	270	270	290	290	-
	235/40 R 19						
Temporary Spare Tyre		enint. 80	420	420	420	420	-

^A Polttoainetaloudellinen ajo.

^B Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

**VAROITUS**

19-tuumaisia vanteita ei saa **koskaan**
käyttää V70-autoissa, joissa ei ole R-
design-varustelua tai urheilualustaa. 19-
tuumaisten vanteiden käyttö **vakioalus-**
talla varustetuissa autoissa vaarantaa tur-
vallisuuden, aiheuttaa auton vaurioitumis-
riskin ja huonontaa sen ajo-ominaisuuksia.



XC70 Moottori	Rengaskoko	Nopeus (km/h)	Kuorma, 1-3 henkilöä		Enimmäiskuorma		ECO-paine ^A
			Edessä (kPa) ^B	Takana (kPa)	Edessä (kPa)	Takana (kPa)	Edessä/takana (kPa)
Kaikki moottorit	215/65 R 16	0 - 160	230	230	260	260	260
	235/55 R 17	160 +	240	240	280	280	-
	235/50 R 18						
	235/45 R 19						
Temporary Spare Tyre		enint. 80	420	420	420	420	-

^A Polttoainetaloudellinen ajo.

^B Tietyissä maissa esiintyy yksikkö bar SI-yksikön Pascal ohella: 1 bar = 100 kPa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 320)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 318)
- Tyypimerkinnät (s. 401)

"

"hälytys; hälytin".....	185, 186, 187
etäavain ei toimi.....	187
hälyttimen tarkastus.....	168
hälytysilmaisim.....	186
hälytysignaali.....	187
rajoitettu hälytystaso.....	187

A

ACC - Mukautuva nopeudensäädin.....	200
Active Bending Lights (ABL).....	92
Aikaetäisyyden asettaminen.....	215
AIRBAG	31
Ajo.....	296
jäähdytysjärjestelmä.....	294
perävaunun kanssa.....	304
takaluukku auki.....	295
Ajoneuvokaasusäiliö (CNG)	
tilavuus.....	418
Ajo-ominaisuuksien sovitus.....	190
Ajostatistiikka.....	124
Ajotietokone.....	114, 115, 119, 123, 124
Ajovalojen suurpainehuuhtelu.....	102
Aktiivinen alusta - FOUR-C.....	190

Aktiiviset Xenon-valonheittimet.....	92
Alamäkijärjestelmän ohjaus.....	276
Alkulukko.....	255
Allergiaa ja astmaa aiheuttavat aineet.....	128
All Wheel Drive (neliveto).....	275
Alustan asetukset.....	190
Aurinkosuojaus, kattoluukku.....	109
Automaattinen uudelleenlukitus.....	178
Automaattipesu.....	394
Automaattiset kaukovalot.....	90
Automaattivaihteisto.....	268, 272
hinaaminen ja vetäminen.....	311
manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic).....	269
perävaunu.....	306
Autonavainmuisti.....	164
Auton hoito.....	394
Nahkaverhoilu.....	397
Auton kaasu.....	72, 352
Autonpesu.....	394
Auton verhoilu.....	397
Avaimen asennot.....	78
Avaimeton käynnistys (keyless drive)	174
, 175, 176, 177, 260	
Avaimeton käyttö.....	174, 175, 176, 177, 260

Avain.....	163, 165
Avainliuska.....	170, 171
AWD, neliveto.....	275

B

Bensiinilaatu.....	299
Bifuel	
johdanto.....	23
Bi-Fuel	
Kytkin.....	302
BLIS.....	249, 250

C

City Safety™.....	218
Clean Zone Interior Package (CZIP).....	128
CO ₂ -päästöt.....	420
CZIP (Clear Zone Interior Package).....	128

D

Diesel.....	300
polttoaineen loppuminen.....	300
Dieselin hiukkassuodatin.....	301

Driver Alert Control.....	235
hallinta.....	236
Driver Alert System.....	235

E

ECC, elektroninen lämmitys ja ilmastointi- laite.....	132
Eco Cruise.....	285
EcoGuide.....	67
ECO-paine.....	425
Elektroninen käynnistyksenesto.....	165
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolait- teisto - ECC.....	132
Ensiapu.....	328
Ensiapulaatikko.....	328
Erillislukitus.....	171
ERS - etäkäynnistys.....	262
Etiketit.....	401
Etäavain.....	163, 164, 165
häviö.....	163
irrotettava avainliuska.....	170, 171
Käyttöetäisyys.....	168, 174
pariston vaihto.....	172
toiminnot.....	166
Etäavainjärjestelmä, tyyppihyväksyntä....	188

Etäisyysvaroitusta.....	215
Rajoitukset.....	216
Symbolit ja ilmoitukset.....	217
Etäkäynnistys - ERS.....	262

F

FOUR-C - Aktiivinen alusta.....	190
FSC, ympäristömerkintä.....	23

G

Geartronic.....	269
GSI - Vaihteenvalitsinapu.....	267

H

Hansikaslokero.....	152
lukitus.....	180
HDC.....	276
Hiilidioksidipäästöt.....	420
Hinaus.....	311
hinaussilmukka.....	312
Hinaussilmukka.....	312
Huollon ja korjauksen varaaminen.....	350

Huolto	
ruostesuojaus.....	397
Huoltoasento.....	371
Huolto-ohjelma.....	350
Huomiovalot.....	88
Huuhtelulaite	
huuhteluneste, täyttö.....	373
Takalasi.....	102
Tuulilasi.....	102
Huuhteluneste.....	373
Huuhtelusuuttimet, lämmitetyt.....	102
Huurteenpoisto.....	136
Huuru	
ikkunoiden käsittely.....	126
Kondensoitunutta kosteutta valonheit- timissä.....	394
hälytin	
automaattinen uudelleen aktivointi....	186
Hätävarustus	
Ensiapulaatikko.....	328
varoituskolmio.....	326

I

IAQS - Interior Air Quality System.....	129
Ikkunannostimet.....	103

Ikkunannostimien palautus.....	104
Ikkunat ja taustapeilit.....	396
Ilmanjako.....	130
taulukko.....	139
uudelleenkierrätys.....	137
Ilmanlaatujärjestelmä IAQS.....	129
Ilmanpuhdistin	
materiaali.....	129
matkustamo.....	127, 128, 129
Ilmasto	
automaattinen säätö.....	135
henkilökohtaiset asetukset.....	129
lämpötilan säätö.....	135
todellinen lämpötila.....	127
tunnistimet.....	127
yleistä.....	126
Ilmastointi.....	136
Ilmastointi, neste	
määrä ja laatu.....	419
Ilmastointilaitte	
korjaus.....	363
Ilmoitukset infonäytössä.....	111
Ilmoitukset ja symbolit	
Driver Alert Control.....	237
Lane Departure Warning.....	241
Moottorin ja matkustamon lämmitin...	145

Sopeutuva vakionopeussäädin.....	213
Törmäysvaroitin automaattijarrutuk-	
sella.....	224, 233
Ilmoitusten käsittely.....	112
Infonäyttö.....	63, 64
Infopainike, PCC.....	168
Interior Air Quality System (IAQS)	
ilmanpuhdistus.....	129
Internetiin yhdistetty auto	
huollon ja korjauksen varaaminen.....	350
Irrotettava vetokoukku	
säilytys.....	307
Istuimen muistitoiminto.....	81
Istuimet.....	80
selkänojan alaskääntäminen edessä....	80
selkänojan kääntäminen takana.....	83
sähkökäyttöinen.....	81
sähkölämmitys.....	133
Takaistuimen niskasuoja.....	82
tuuletetut etuistuimet.....	134
Istuin, ks. Istuimet.....	80

J

Jaksopyyhintä.....	101
Jalankulkijasuoja.....	225

Jarru- ja kytkinneste.....	362
Jarruneste	
laatu ja määrä.....	417
Jarrut.....	287, 289
häätäjarruvahvistus, EBA	289
häätäjarruvalo.....	93
jarrujärjestelmä.....	287, 288, 289
jarrunesteen täyttö.....	363
Jarruvalo.....	93
lukkiutumattomat jarrut, ABS.....	288
seisontajarru.....	290
symbolit mittaristossa.....	288
Jarruvalo.....	93
Jonoavustaja.....	207
Jäähdytysjärjestelmä.....	294
ylikuumeneminen.....	294
Jäähdytysneste	
määrä ja laatu.....	414
Jäähdytysneste, tarkastus ja täyttö.....	361

K

Kaasusäiliö	
tilavuus.....	418
Kahlaus.....	294
Kaista-avustaja	
hallinta.....	239, 240

Kameratunnistimen vianetsintä.....	221
Kameratunnistin.....	220, 231
Kassinpidin	157
Katalysaattori.....	303
Pelastusveto.....	312
Katsaus mittaristoon	
oikealta ohjattava auto.....	60
vasemmalta ohjattava auto.....	57
Kattokuorma, enimmäispaino.....	406
Kattoluukku	
Aurinkosuojaus.....	109
avaaminen ja sulkeminen.....	108
Puristumissuojaus.....	110
Tuuletusasento.....	109
Kauko-/lähivalot, ks. Valaistus.....	89
Kauko-ohjattava käynnistyskeskeisyys.....	166
Kaukovalot, automaattinen aktivointi.....	90
Kello, säätäminen.....	72
Keyless - lukituksen avaaminen.....	176
Keyless - lukitus.....	175
Kiillotus.....	395
Kiveniskemät ja naarmut.....	398
Kojelaudan valaistus.....	87
Kokonaismassa.....	406
Kolari, ks. Törmäys.....	40

Kompassi.....	107
kalibrointi.....	107
Kondensoitunutta kosteutta valonheittämissä.....	394
Konepelti, avaaminen.....	355
Korkea moottorin lämpötila.....	294
Kulumisvaroitin.....	318
Kuorman kiinnitys (Kuormaus).....	156
Kuormatila	
kiinnityskohdat.....	156
näkösuoja.....	161
suojaverkko.....	158
Valaistus.....	95
Kuormaus	
kattokuorma.....	156
kiinnityskohdat.....	156
kuormatila.....	154
pitkä kuorma.....	155
yleistä.....	154
Kuormitusindeksi.....	320
Kuviosyvyys.....	322
Kylmäaine.....	363
käsivalintainen vaihteisto.....	267
GSI - Vaihteenvalitsinapu.....	267
hinaaminen ja vetäminen.....	311
perävaunu.....	306
Käynnistyskeskeisyys.....	165

Käynnistysakku.....	295, 374
ylikuormitus.....	295
Käynnistysapu.....	265
Käyttöjarru.....	287, 288, 289
Käyttöohjekirja, ympäristömerkintä.....	23

L

Laminoitu lasi.....	23
Lane Departure Warning (LDW).....	238, 239
Lapset	
lapsilukot.....	42
lastenistuin ja sivuturvavyyny.....	36
lastenistuin ja turvavyyny.....	48
sijoittaminen autoon.....	48
turvallisuus.....	36, 42
Lapsilukko.....	184
Lasertunnistin.....	222
Lasit	
laminoitu/vahvistettu.....	23
Lasten turvaistuin.....	42
integroitu kaksivaiheinen turvavyötyyny.....	49
ISOFIX-kiinnitysjärjestelmä lastenistuille.....	52
kokoluokat ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuille.....	52

lastenistuinten yläkiinnityskohdat.....	55
suositellut.....	43
tyypit.....	53
Liikennemerkkitieto.....	195
hallinta.....	195
Rajoitukset.....	197
Lisälämmitin	
polttoainekäyttöinen.....	147
sähköinen.....	147, 148
Lisämatot.....	153
Liukas tienpinta.....	296
Liukkaus.....	296
Lukitseminen	
lukitseminen.....	178
lukituksen avaaminen.....	178, 179
Lukitseminen/lukituksen avaaminen	
hansikaslokero.....	180
sisäpuoli.....	179
takaluukku.....	180
Lukittavat pyöränruuvit.....	321
Lukituksen avaaminen	
sisäpuolelta.....	179
ulkopuolelta.....	178
Lukituksen avaaminen metallisella avain- liuskalla.....	176
Lukitusilmaisoin.....	165
Lähetinvastaanotin.....	19

Lämmitetyt huuhtelusuuttimet.....	102
Lämpötila	
todellinen lämpötila.....	127
Lämpötilan säätö.....	135
Lämpöä heijastava tuulilasi.....	19
Läpituuletustoiminto.....	126, 179

M

Maali

maalivauriot ja korjaaminen.....	398
värikoodi.....	399
Manuaaliset vaihteasennot (Geartronic). ..	269
Massa ajokunnossa.....	406
Massat	
massa ajokunnossa.....	406
Matkustamon lämmitin.....	141
Matkustamon suodatin.....	128
Matkustamovalaistus, ks. Valaistus.....	95
Meikkipeili.....	95, 153
Merkkivalot, PCC.....	168
Mitta.....	404
Mittaristo.....	63, 64
Mittaristovalaistus, ks. Valaistus.....	87

Mittarit

kierroslukumittari.....	63, 64
nopeusmittari.....	63, 64
polttoainemittari.....	63, 64

Mittarit ja säätimet.....	57, 60

Mittatikku, elektroninen.....	359, 360

Moottori

käynnistää.....	260
Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	277
sulkeminen.....	261
ylikuumeneminen.....	294

Moottorijarru, automaattinen.....	276

Moottorin erittelyt.....	409

Moottorin ja matkustamon lämmitin

ajastin.....	143
ilmoitukset.....	145

Moottorin- ja matkustamonlämmitin

suorakäynnistys.....	142
suorasammutus.....	143

Moottorinlämmitin.....	141

Moottorin sammuttaminen.....	261

Moottorin öljymäärän tarkastus.....	357

Moottoritila

jäähdytysneste.....	361
katsaus.....	355
ohjaustehostinöljy.....	363
öljy.....	357

Moottoriöljy.....	357, 411
epäsuotuisat ajo-olosuhteet.....	411
laatu ja määrä.....	412
suodatin.....	357
Mukavuusvalot.....	96
MY CAR.....	113
Mäkilähtöavustin.....	275

N

Nahkaverhoilu, pesuohje.....	397
Neliveto, AWD.....	275
Nesteet, määrätiedot	373, 414, 415, 417, 418, 419
Nesteet ja öljyt.....	414, 415, 417, 419
Niskasuoja	
alas kääntäminen.....	82, 83
keskipaikka takana.....	82
Nokisuodatin.....	301
NOKISUODATIN TÄYNNÄ.....	301
Nopeudensäädin	
asetetun nopeuden palauttaminen.....	200
nopeuden käsitteleminen.....	198
sulkeminen.....	200
tilapäinen aktivoinnin poisto.....	199
Nopeusluokat, renkaat.....	321
Nosturi.....	327
Näkösuoja.....	161
Näyttövalaistus.....	87

O

Ohjauslukko.....	261
Ohjauspyörä.....	84
Ohjauspyörän säätö.....	84
ohjauspyörävalitsin.....	84
Painikesarja.....	84
sähkölämmitys.....	85
Ohjauspyörän säätö.....	84
Ohjauspyörän vastus, nopeudesta riip- puva.....	190
Ohjaustehostinöljy	
laatu.....	417
Ohjausvoiman taso, ks. Ohjauspyörän vastus.....	190

P

PACOS.....	33
Paikkausneste.....	342
Painikesarja ohjauspyörässä.....	84

pakokaasut, myrkylliset, imeytyvät sisään.....	295
Paluuvalaistuksen kesto.....	96
Paniikkitoiminto.....	167
Paristo.....	374
Akun symbolit.....	375
apukäynnistyskaapelit.....	265
etäavain/PCC.....	172
huolto.....	374
Varoitussymbolit.....	375
PCC - Personal Car Communicator	
Käyttöetäisyys.....	169, 174
toiminnot.....	166
Pelastusveto.....	313
Personal Car Communicator.....	169
Peruutusvaihteen salpa.....	267
Perävaunu.....	304
johdin.....	304, 305
perävaunun vetäminen.....	304
Perävaunun vetäminen	
kuulaan kohdistuva massa.....	407
vetomassa.....	407
Pieni öljymäärä.....	357
Polkupyöräilijän osoitus.....	227
Polttimot, ks. Valaistus.....	364, 365
Polttoaine.....	298, 299, 300
polttoaineenkulutus.....	420

polttoainesuodatin.....	300
polttoainetalous.....	318, 319
Polttoainekäyttöinen lämmitin	
ajastin.....	143
Polttoainesäiliö	
tilavuus.....	418
Positio-/seisontavallo.....	88
Power guide.....	67
Powershift-vaihteisto.....	272, 311
Puhallin	
ECC.....	135
Puhdistus	
Automaattipesu.....	394
autonpesu.....	394
turvavyöt.....	398
Vanteet.....	395
verhoilu.....	397
Puristumissuojus, kattoluukku.....	110
Pysäköintiapukamera.....	246
Pysäköintitutka.....	242, 244
pysäköintitutkan anturit.....	245
taaksepäin.....	243
toiminta.....	242
vikailmoitus.....	245
Pysäköintitutkan kamera	
Asetukset.....	248

Pyyhinsulat.....	371
Huoltoasento.....	371
Puhdistus.....	373
takalasin vaihto.....	372
vaihto.....	372
Pyyhkimet ja huuhtelulaite.....	101
Pyörimissuunta.....	317
Pyöränruuvit.....	321
lukittava.....	321
Pyörät	
asennus.....	325
irrotus.....	322
Lumiketjut.....	322

Q

Queue Assist.....	207

R

Regenerointi.....	301
Rele-/varokerasia, ks. Varokkeet.....	380
Rengaskoko.....	320
Rengaspaineiden valvonta.....	329, 331, 334
Aktivoida.....	332
deaktivointi.....	332

matala rengaspaine.....	334
puhjenneina ajokelpoiset renkaat	
(SST).....	333
suositukset.....	332
Säätää.....	330

Rengaspainetarra.....	318

Renkaat

Erittelyt.....	425
hoito.....	316
kulumisvaroitin.....	318
kuviosyvyys.....	322
paine.....	318, 425
pyörimissuunta.....	317
rengaspainevalvonta.....	329, 331, 334
renkaan paikkaus.....	336
Talvirenkaat.....	322

Retkahdusvammat, WHIPS.....	37

Ruostesuojaus.....	397

S

Sadetunnistin.....	101
Salpalukitustila.....	183
aktivoinnin poisto.....	183
tilapäinen aktivoinnin poisto.....	183
Seisontajarru.....	290
Self Supporting run flat Tires (SST).....	333

Selkänoja.....	80	Sumuvalo		Sähkökäyttöinen kattoluukku.....	108
etuistuिन, kääntäminen.....	80	takana.....	92	Sähköliitäntä.....	153
takaistuिन, alas kääntäminen.....	83	Suojasäleikkö.....	159	kuormatila.....	157
Sensus.....	77	Suojaverkko.....	159	Sähkölämmitys	
SIPS-tyyny.....	35	Suosittelut lastenistuimet		Istuimet.....	133
Sisätaustapeili.....	106	taulukko.....	43	ohjauspyörä.....	85
automaattinen himmennys.....	106	Suosituksia ajettaessa.....	296	Takalasi.....	106
Sivuluistonestotoiminto.....	191	Suuntavalot.....	94	taustapeilit.....	106
Sivuturvatyyny, SIPS.....	35, 39	Suuntavalot.....	94	tuulilasi.....	106
Sopeutuva vakionopeussäädin.....	200	Suurin kattokuorma.....	406	Sähkötoiminen takaluukku.....	181
aikavälin asettaminen.....	205	Symbolit		Säilytyspaikat matkustamossa.....	150
katsaus.....	203	Varoitussymbolit.....	64, 66, 68	Säilytyspaikka	
nopeuden käsitteleminen.....	204	Symbolit ja ilmoitukset		hansikaslokero.....	152
nopeudensäätimen toiminnon vaihtaminen.....	209	Driver Alert Control.....	237	tunnelikonsoli.....	152
ohittaminen.....	207	Lane Departure Warning.....	241	Säädin, valot.....	86
sulkeminen.....	207	Sopeutuva vakionopeussäädin.....	213		
tilapäinen aktivoinnin poisto.....	206	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksessa.....	224, 233	T	
toiminta.....	201	System		Tahrat.....	397
Tutkatunnistin.....	210	laukeaa.....	39	Takaistuिन	
valmiustila.....	206	Sähköinen seisontajarru		sähkölämmitys.....	133
Vianetsintä.....	212	matala akkujännite.....	290	Takalasi	
Spin control.....	191	Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit.....	105	sähkölämmitys.....	106
SST-turvarenkaat.....	333	Sähköjärjestelmä.....	380	Takaluukku.....	181
Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	277	Sähkökäyttöinen istuin.....	81	avaaminen.....	181
moottori ei pysähdy.....	279			lukitseminen/lukituksen avaaminen....	180
toiminta ja käsittely.....	278				

sulkeminen.....	181	Tilapäinen renkaanpaikkaussarja		raskaus.....	27
sähkökäyttöinen.....	181	katsaus.....	338	Takaistuin.....	28
Takavalot		paikkausneste.....	342	turvavyömuistutin.....	28
sijainti.....	369	sijainti.....	337	turvavyönkiristin.....	29
Taloudellinen ajo.....	303	TM - Tyre Monitor.....	334	Turvavyömuistutin.....	28
Talviajo.....	296	TPMS - Tyre Pressure Monitoring... 329, 331		Turvavyönkiristin.....	29, 39
Talvirenkaat.....	322	Traction control.....	191	Turvavyötyyny	
Tankkaus		Tunnelikonsoli.....	152	alas kääntäminen.....	51
CNG.....	302	12 V:n liitäntä.....	153	alaslaskeminen.....	50
polttoainesäiliön korkki.....	297, 302	savukkeensytytin ja tuhkakuppi.....	152	istuma-asento.....	49
polttoainesäiliön luukku.....	297	Tunnelin tunnistus.....	89	Tutkatunnistin.....	201
polttoainesäiliön luukku - manuaalinen		Turvallisuustila.....	40	Rajoitukset.....	210
avaaminen.....	297	käynnistysyritys.....	41	Tuuletus.....	130
Täyttö.....	297, 302	siirtäminen.....	41	Tuulilasi	
Tarrat.....	401	Turvalukko		sähkölämmitys.....	106, 136
Taustapeilit		lapsi.....	42	Tuulilasin huuhtelu.....	102
Kompassi.....	107	Turvatyyny		Tuulilasinpyyhkimet.....	101
sisempi, sisä-.....	106	aktivointi/aktivoinnin poisto, PACOS....	33	Sadetunnistin.....	101
sähköisesti sisäänkäännettävä.....	105	kuljettajan puoli.....	31, 39	Tyyppihyväksyntä	
sähkölämmitys.....	106	matkustajan puoli.....	31, 33, 39	etäavainjärjestelmä.....	188
ulompi, ulko-.....	104	Turvatyynyjärjestelmä.....	30	rengaspainevalvonta.....	343
Teho.....	409	varoitussymboli.....	29	tutkajärjestelmä.....	253
Tilapäinen renkaanpaikkaus.....	336, 337	Turvavalaistus.....	96, 167	Tyypimerkinnot.....	401
jälkitarkastus.....	340	Turvaverho.....	36, 39	Työkalut.....	327
malli.....	338	Turvavyö.....	26	Törmäys.....	40
renkaan täyttö.....	341	irrottaminen.....	27		
		kiinnittäminen.....	26		

Törmäysvaroitin

jalankulkijaosoitus.....	228
käsittely.....	229
toiminto/toiminta.....	226
Tutkatunnistin.....	210, 219
yleiset rajoitukset.....	230
Törmäysvaroitin Automaattijarrutuksella.....	225
Törmäysvaroitin.....	225, 226

U

Ulkoiset taustapeilit.....	104
Ulkolämpömittari.....	71
Ulkomitat.....	404
Ulkotaustapeilien palauttaminen.....	105

W**WHIPS**

istuma-asento.....	38
lastenistuin/lastentyyny.....	38
retkahdussuoja.....	37, 39

V

Vahaus.....	395
Vaiheosoitin.....	267
Vaihteenvälitsinsalpa.....	274
Vaihteenvälitsinsalpa, mekaaninen irtikyt-	
kentä.....	274
Vaihteenvälitsinsalvan kytkeminen pois..	274
Vaihteisto.....	266, 267
automaatti.....	268, 272
manuaalinen, käsivalintainen.....	267
Vaihteistoöljy	
määrä ja laatu.....	415
Vakaus- ja vetovoimajärjestelmä	
käsittely.....	191
Vakautus- ja vetovoimajärjestelmä..	191, 193
Vakautusjärjestelmä.....	191
Vakionopeussäädin.....	198
Valaistus.....	364
Ajovalojen korkeuden säätö.....	87
Aktiiviset Xenon-valonheittimet.....	92
huomiovalot.....	88
kauko-/lähivalot.....	89
matkustamossa.....	95
Mittaristovalistus.....	87
Näyttövalaistus.....	87
polttimot, erittelyt.....	370

saattovalaistus.....	96
Säädin.....	95
takasumuvalo.....	92
tunnelin tunnistus.....	89
turvavalaistus.....	96, 167
valaistusautomaattikka, matkustamo.....	95
ääri-/seisontavalot.....	88

Valaistus, polttimon vaihto.....	365
kaukovalot (autot, joissa halogeeniajo-	
valot).....	367
kaukovalot (autot, joissa on aktiiviset	
xenon-ajovalot).....	367
kuormatila.....	370
lähivalo (autot, joissa halogeeniajova-	
lot).....	366
meikkipeili.....	370
numerokilven valaistus.....	369
polttimonpidin takana.....	369
suuntavilkku, edessä.....	368

Valikkokäsittely

Mittaristo.....	110
valikkokatsaus.....	111
Valitsin ohjauspyörässä.....	84
Valokatkaisin.....	86
Valokuvio, sovitus.....	97
Valokuvion sovitus.....	97
Active Bending Lights	97
Halogeenivalonheitin.....	97
Valonheittimet.....	365

Valonheittimien korkeussuuntauksen säätö.....	87
Vanne, koot.....	319
Vanteet	
Puhdistus.....	395
Varapyörä.....	322
asennus.....	325
Varoituskolmio.....	326
Varoitussymbolit.....	64, 66, 68, 70
Varoitusvalo	
sopeutuva vakionopeussäädin.....	201
Törmäysvaroitin.....	229
vakautus- ja vetovoimajärjestelmä.....	191
Varoitusvalot	
generaattori ei lataa.....	70
Matala öljynpaine.....	70
seisontajarru kytkettynä.....	70
turvatyyny - SRS.....	70
turvavyömuistutin.....	28, 70
Varoitus.....	70
vika jarrujärjestelmässä.....	70
Varoitusvilkut.....	93
Varoitusääni	
Törmäysvaroitin.....	229
Varokekus.....	380
Varokkeet.....	380
kuormatila.....	390

kylmävyöhyke.....	392
käsinekotelon alla.....	386, 388
moottoritila.....	382
Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	392
vaihto.....	380
yleistä.....	380
Vetokoukku	
irrotettava, kiinnitys.....	309
irrotettava, poistaminen.....	310
Vetokoukku, ks. Vetolaite.....	307
Vetokoukku - irrotettava	
kiinnitys/irrotus.....	309, 310
Vetolaite.....	307
Erittelyt.....	308
Vetoluistonesto.....	191
Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa	407
Vettähyllivä pintakerros, puhdistus.....	396
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros.....	396
Vianetsintä	
Sopeutuva vakionopeussäädin.....	212
Vikailmoitukset BLISissä.....	252
Vikailmoitukset BLIS-järjestelmässä.....	252
Virheilmoitukset	
Driver Alert Control.....	237
ks. Ilmoitukset ja symbolit.....	213, 291
Lane Departure Warning.....	241
Sopeutuva vakionopeussäädin.....	213

Voimansiirto, vaihteisto.....	267
Volvo ID.....	20
Volvo Sensus.....	77
Välimatkamittari.....	72
Välimatkamittarin nollaus.....	117, 121
Värikoodi, maali.....	399
Värinänvaimennin.....	307

Y

Ylikuumeneminen.....	294, 304
Ympäristömerkintä, FSC, käyttöohjekirja..	23

Ä

Äänimerkin antaminen.....	85
Äänitorvi.....	85

Ö

Öljy, ks. myös Moottoriöljy.....	411, 412

