



S 80

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





01 Johdanto

Omistajainformaatio.....	13
Käyttöoppaan lukeminen.....	13
Digitaalinen käyttöopas autossa.....	16
Datan tallennus.....	18
Tarvikkeet ja lisävarusteet.....	19
Tietoja internetissä.....	19
Volvo ID.....	20
Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia.....	21
Omistajan käsikirja ja ympäristö.....	23
Laminoitu lasi.....	23



02 Turvallisuus

Yleistä turvavöistä.....	25
Turvavyö - kiinnittäminen.....	25
Turvavyö - irrotus.....	26
Turvavyö - raskaus.....	26
Turvavyömuistutin.....	27
Turvavyönkiristin.....	28
Turvallisuus - varoitussymboli.....	28
Turvatyynyjärjestelmä.....	29
Turvatyyny kuljettajan puolella.....	30
Matkustajan turvatyyny.....	30
Matkustajan turvatyyny - aktivointi/deaktivointi*.....	32
Sivuturvatyyny (SIPS).....	34
Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny.....	35
Turvaverho (IC).....	35
Yleistä WHIPS-järjestelmästä (whiplash-suoja).....	36
WHIPS - lastenistuin.....	37
WHIPS - istuma-asento.....	37
Kun järjestelmät laukeavat.....	38
Yleistä turvallisuustilasta.....	39
Turvallisuustila - käynnistysyritykset.....	40
Turvallisuustila - siirtäminen.....	40



Yleistä lapsiturvallisuudesta.....	41
Lastenistuin.....	42
Lastenistuin - sijainti.....	47
Lastenistuin - ISOFIX.....	48
ISOFIX - kokoluokat.....	48
ISOFIX - lastenistuintyytit.....	49
Lastenistuin - yläkiinnityspisteet.....	51



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus.....	53
Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus.....	56
Mittaristo.....	59
Mittaristo, analoginen - katsaus.....	59
Mittaristo, digitaalinen - katsaus.....	60
Eco guide & Power guide*.....	63
Mittaristo - merkisymbolien sisältö.....	64
Mittaristo - varoitussymbolien sisältö.....	66
Ulkolämpötilamittari.....	67
Välimatkamittari.....	68
Kello.....	68
Mittaristo - lisenssit.....	68
Symbolit näytössä.....	69
Volvo Sensus.....	72
Avaimen asennot.....	73
Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla...	73
Etuistuimet.....	75
Etuistuimet - sähkökäyttöiset*.....	76
Takaistuimet.....	77
Ohjauspyörä.....	78
Ohjauspyörän sähkölämmitys**.....	79



Valokatkaisimet.....	80
Seisontavalo.....	82
Huomiovalot.....	82
Tunnelin havaitseminen*.....	83
Kauko-/lähivalot.....	83
Automaattiset kaukovalot*.....	84
Aktiiviset ksenonvalonheittimet*.....	86
Takasumuvvalo.....	86
Jarruvalot.....	87
Varoitusvilkut.....	87
Suuntavalot.....	88
Matkustamovalaistus.....	89
Paluuvalaistuksen kesto.....	90
Turvavalaistus.....	90
Valonheittimet - valokuviön sovitin.....	91
Pyyhkimet ja huuhtelulaite.....	95
Ikkunannostimet.....	96
Aurinkoverho*.....	98
Taustapeilit - ulko.....	98
Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys... ..	100
Taustapeili - sisä.....	100
Kompassi*.....	101
Kattoluukku*.....	102



Valikkokäsittely - mittaristo.....	104
Valikkokatsaus - mittaristo.....	105
Viestit.....	105
Ilmoitukset - käsittely.....	106
MY CAR.....	107
Ajotietokone.....	108
Ajotietokone - analoginen mittaristo.....	109
Ajotietokone - digitaalinen mittaristo.....	113
Ajotietokone - täydentäviä tietoja.....	117
Ajotietokone - ajostatistiiikka*.....	118



04 Ilmastointi

Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta	120
Todellinen lämpötila.....	121
Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto.....	121
Ilmanlaatu.....	121
Ilmanlaatu - matkustamosuodatin.....	122
Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)*.....	122
Ilmanlaatu - IAQS*.....	123
Ilmanlaatu - materiaalit.....	123
Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto.....	123
Matkustamon ilmanjako.....	124
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC.....	126
Sähkölämmitteiset etuistuimet*.....	127
Sähkölämmitteinen takaistuin*.....	127
Tuuletetut etuistuimet*.....	128
Puhallin.....	129
Automaattinen säätö.....	129
Matkustamon lämpötilan säätö.....	129
Ilmastointi.....	130
Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta	130
Ilmanjako - uudelleenkierrätys.....	131
Ilmanjako - taulukko.....	133



Moottorin- ja matkustamonlämmitin*.....	135
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys.....	136
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasulkeminen.....	137
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin.....	137
Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset.....	139
Lisälämmitin*.....	141
Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*.....	141
Sähköinen lisälämmitin*.....	142



05 Kuormaus ja säilytys

Säilytystilat.....	144
Keskikonsoli.....	146
Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhakuppi*.....	146
Hansikaslokero.....	146
Lisämatot*.....	147
Meikkipeili.....	147
Keskikonsoli - 12 V:n liitäntä.....	147
Kuormaus.....	148
Kuormaus - pitkät tavarat.....	149
Kuormaus - suksiluukku.....	150
Kattokuorma.....	150
Kuormankiinnityssilmukat.....	151
Kuormaus - kassinpidin*.....	151
12 V:n sähköliitäntä, tavaratila*.....	152



06 Lukot ja hälytin

Kauko-ohjain.....	154
Etäavain - häviäminen	154
Etäavain - personalisointi*.....	155
Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen.....	156
Elektroninen käynnistyksenesto.....	156
Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä*.....	157
Etäavain - toiminnot.....	157
Etäavain - käyttöetäisyys.....	159
PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot.....	159
Etäavain PCC:llä* - käyttöetäisyys.....	160
Irrotettava avainliuska.....	161
Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys.....	161
Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen.....	162
Erillislukitus*.....	162
Etäavain - pariston vaihto.....	163
Avaimeton käyttö*.....	165
Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys.....	165
Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely.....	166



Keyless drive* - häiriötä etäavaimen toiminnassa.....	166
Keyless drive* - lukitus.....	166
Keyless Drive* - lukituksen avaaminen.....	167
Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla	167
Keyless Drive* - lukkoasetukset.....	168
Keyless Drive* - antennin sijainti.....	168
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta.....	169
Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta.....	170
Läpituuletustoiminto.....	170
Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokeron.....	171
Lukitus/lukituksen avaaminen - tavaratilan luukku.....	171
Salpalukitustila*.....	172
Lapsilukko - manuaalinen aktivointi.....	173
Lapsilukko - sähköinen aktivointi*.....	174
Hälytys.....	175
Hälytysilmaisin.....	176
Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi.....	176
Hälytin - etäavain ei toimi.....	176



Hälytyssignaali.....	177
Rajoitettu hälytystaso.....	177
Tyyppihväksyntä - etäavainjärjestelmä.....	177

06



07 Kuljettajan tuki

Aktiivinen alusta - Four-C*	180
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - yleistä	180
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - käsittely	181
Elektroninen vakauksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset	182
Liikennemerkki-informaatio (RSI)*	184
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely	184
Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset	186
Nopeudensäädin*	187
Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely	187
Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila	188
Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen	189
Vakionopeudensäädin* - sulkeminen	189
Mukautuva nopeudensäädin - ACC*	189
Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta	190
Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus	192
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely	193



Mukautuva nopeudensäädin* - aikaetäisyyden asettaminen	194
Mukautuva nopeudensäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila	194
Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen	195
Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä	196
Mukautuva nopeudensäädin* - jonoavustaja	196
Mukautuva nopeudensäädin* - nopeudensäätimen toiminnan vaihto	198
Tutkatunnistin	198
Tutkatunnistin - rajoitukset	199
Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide	201
Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset	202
Etäisyysvaroitusta*	204
Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset	205
Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset	206
City Safety™	207
City Safety™ - toiminta	208
City Safety™ - käsittely	208
City Safety™ - rajoitukset	209



City Safety™ - lasertunnistin	211
City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset	213
Törmäysvaroitin*	214
Törmäysvaroitin* - toiminta	215
Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen	216
Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen	217
Törmäysvaroitin* - käsittely	218
Törmäysvaroitin* - rajoitukset	219
Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset	220
Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset	222
Driver Alert System*	224
Driver Alert Control (DAC)*	224
Driver Alert Control (DAC)* - käsittely	225
Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset	226
Kaista-avustaja (LDW)*	227
Kaista-avustajan (LDW) - toiminta	227
Kaista-avustaja (LDW) - käsittely	228
Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset	229
Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset	230



Pysäköintititukka*.....	231
Pysäköintititukka* - toiminta.....	231
Pysäköintititukka* - taaksepäin.....	232
Pysäköintititukka* - eteenpäin.....	233
Pysäköintititukka* - vikaosoitus.....	234
Pysäköintititukka* - tunnistimien puhdistus	234
Pysäköintiapukamera*.....	235
Pysäköintiapukamera - asetukset.....	237
Pysäköintiapukamera - rajoitukset.....	238
BLIS*.....	238
BLIS* - käsittely.....	239
BLIS - symbolit ja ilmoitukset.....	241
Säädettävä ohjauspyörän vastus*.....	242
Tyyppihyväksyntä - tutkajärjestelmä.....	242



08 Käynnistys ja ajo

Alkolukko*.....	245
Alkolukko* - toiminnot ja käsittely.....	245
Alkolukko* - säilytys.....	246
Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä.....	246
Alkolukko* - huomioitavaa.....	248
Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset.....	249
Moottorin käynnistäminen.....	250
Moottorin sammuttaminen.....	251
Ohjauslukko.....	251
Etäkäynnistys (ERS)*.....	252
Etäkäynnistys (ERS) - käsittely.....	252
Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset.....	254
Moottorin käynnistäminen – Flexifuel.....	255
Käynnistysapuakku.....	256
Vaihteistot.....	258
Käsivalintainen vaihteisto.....	258
Vaihtoilmaisin*.....	259
Automaattivaihteisto - Geartronic*.....	259
Automaattivaihteisto - Powershift*.....	263
Vaihteenvalitsinsalpa.....	265
Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*.....	266



Neliveto - AWD*.....	266
Start/Stop*.....	267
Start/Stop* - toiminta ja käsittely.....	267
Start/Stop* - moottori ei pysähdy.....	269
Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti.....	270
Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti.....	271
Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto.....	272
Start/Stop* - asetukset.....	272
Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset.....	273
ECO*.....	275
Käyttöjarru.....	277
Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut.....	278
Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut.....	278
Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus.....	279
Seisontajarru.....	280
Kahlaus.....	284
Ylikuumeneminen.....	284
Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoimna.....	285
Ylikuormitus - käynnistysakku.....	285
Ennen pitkää matkaa.....	286



Talviajo.....	286
Polttoainesäiliön luukku - Avaaminen/ sulkeminen.....	287
Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin.....	287
Polttoaineen täyttö.....	287
Polttoaine - käsittely.....	288
Polttoaine - bensiini.....	289
Polttoaine - diesel.....	290
Katalyysaattorit.....	291
Polttoaine - bioetanoli E85.....	291
Dieselin hiukkassuodatin (DPF).....	292
Polttoainetaloudellinen ajo.....	293
Perävaunun vetäminen*.....	294
Perävaunun vetäminen* - käsivalintainen vaihteisto.....	295
Perävaunun vetäminen* - automaattivaih- teisto.....	295
Vetolaite/Vetokoukku*.....	296
Irrotettava vetokoukku* - säilytys.....	296
Irrotettava vetokoukku* - erittelyt.....	296
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus	297
Hinaus.....	299
Hinaussilmukka.....	301
Vetäminen.....	302



09 Pyörät ja renkaat

Renkaat - hoito.....	304
Renkaat - pyörimissuunta.....	305
Renkaat - kulumisvaroitin.....	306
Renkaat - ilmanpaine.....	306
Rengas- ja vannekoot.....	307
Renkaat - koot.....	308
Renkaat - kuormitusindeksi.....	308
Renkaat - nopeusluokat.....	309
Pyöränruuvit.....	309
Talvirenkaat.....	310
Pyöränvaihto - pyörän irrotus.....	310
Pyörän vaihto - asennus.....	313
Varoituskolmio.....	313
Työkalut.....	314
Tunkki*.....	314
Ensiapulaukku*.....	315
Rengaspaineiden valvonta*.....	315
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä..	316
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi).....	317
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - tila.....	318
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - akti- vointi/deaktivointi.....	319



Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suosi- tukset.....	319
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjen- neina ajokelpoiset renkaat*.....	320
Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen.....	320
Rengaspainevalvonta (TM)*.....	321
Väliaikainen renkaanpaikkaus*.....	323
Väliaikainen renkaanpaikkaussarja* - sijainti.....	323
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleis- katsaus.....	324
Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely	325
Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitar- kastus.....	326
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - ren- kaan täyttö.....	327
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paik- kauneste.....	328
Tyyppihväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS).....	329



10 Ylläpito ja huolto

Volvon huolto-ohjelma.....	336
Huollon ja korjauksen varaaminen*.....	336
Auton nostaminen.....	339
Konepelti - avaaminen ja sulkeminen.....	341
Moottoritila - katsaus.....	341
Moottoritila - tarkastus.....	343
Moottoriöljy - yleistä.....	343
Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö.....	344
Jäähdytysneste - taso.....	347
Jarru- ja kytkinneste - määrä.....	348
Ohjaustehostinöljy - taso.....	349
Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - viarensintä ja korjaus.....	349
Polttimonvaihto - yleistä.....	350
Polttimon vaihto - valonheitin.....	351
Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi.....	352
Polttimon vaihto - lähivalot.....	352
Polttimon vaihto - kaukovalot.....	353
Polttimon vaihto - lisäkaukovalot.....	353
Polttimon vaihto - etusuuntavalot.....	354
Polttimon vaihto - valo takana.....	355
Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana.....	355



Polttimon vaihto - rekisterikilven valo.....	356
Polttimon vaihto - tavaratilan valaistus... ..	356
Polttimon vaihto - meikkipeiliin valo.....	357
Polttimot - erittelyt	357
Pyyhkimien sulat.....	358
Huuhteluneste - täyttö.....	359
Käynnistysakku - yleistä.....	360
Akku - symbolit.....	362
Käynnistysakku - vaihto.....	362
Akku - Start/Stop.....	364
Sähköjärjestelmä.....	366
Varokkeet - yleistä.....	366
Varokkeet - moottoritilassa.....	368
Varokkeet - käsinekotelon alla.....	372
Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla.....	374
Varokkeet - tavaratilassa.....	376
Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke.....	377
Autonpesu.....	379
Kiillotus ja vahaus.....	380
Vettä ja likaa hylkivä pintakerros.....	381
Ruostesuojaus.....	382
Sisustuksen puhdistus.....	382
Maalivauriot.....	383



11 Erittelyt

Tyyppimerkinnot.....	386
Mitat.....	389
Massat.....	390
Vetopaino ja kuulaan kohdistuva paino.. ..	391
Moottorin erittelyt.....	394
Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet.....	395
Moottoriöljy - laatu ja määrä.....	396
Jäähdytysneste - laatu ja määrä.....	398
Vaihteistoöljy - laatu ja määrä.....	399
Jarruneste - laatu ja määrä.....	401
Ohjaustehostinöljy - laatu.....	401
Huuhteluneste - laatu ja määrä.....	401
Polttoainesäiliö - tilavuus.....	402
Polttoaineenkulutus ja CO ₂ -päästöt.....	403
Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet.....	406



12 Aakkosellinen hakemisto

Aakkosellinen hakemisto..... 408

12



01



JOHDANTO



Omistajainformaatio

Autonne on varustettu näytöllä, josta voitte saada tietoja autonne toiminnasta¹.

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.

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 omistajainformaatiossa 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 ajoamatkaa.

Lukemalla käyttöopasta saatte mahdollisuuden tutustua uusiin toimintoihin, neuvoja siitä, kuinka autoa parhaiten käsitellään eri tilanteissa ja opitte 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

Omistajan käsikirja liikkuvissa yksiköissä



HUOM

Omistajan käsikirja 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).

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 yhteyttä Volvon jälleenmyyjään.

¹ Koskee tiettyjä automalleja.



Erityiset tekstit

VAROITUS

Varoitusilmoitus ilmestyy, jos aiheutuu loukkaantumisaava.

TÄRKEÄÄ

Tärkeää-tekstit ilmestyvät, jos on materiaalivahingon vaara.

HUOM

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

Alaviite

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

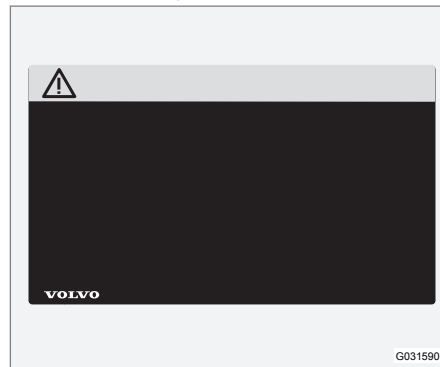
Ilmoitustekstit

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

Tarrat

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

Henkilövahinkojen vaara



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

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 tarassa autossanne.

Menettelyluettelot

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

- 1** Kun vaihe vaiheelta esitettävään ohjeeseen on kuvasarja, jokainen kohta on numeroitu samalla tavalla kuin vastaava kuva.
- A** Numeroituja luetteloita kirjaimineen esiintyy kuvasarjojen yhteydessä, kun ohjeiden keskinäinen järjestys ei ole merkityksellinen.
- ➔** Nuolia esiintyy numeroituina ja numeroimattomina ja niitä käytetään liikkeen havainnollistamiseksi.
- ➔** 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.

Pisteluetelot

Kun käyttöoppaassa esiintyy listaus, käytetään pistelueteloa.

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

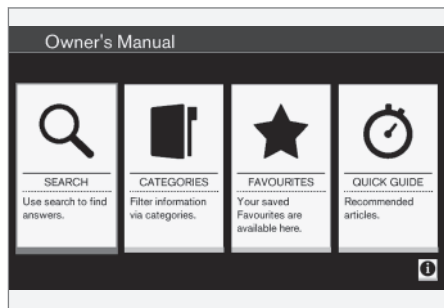
- Omistajan käsikirja ja ympäristö (s. 23)
- Tietoja internetissä (s. 19)

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.

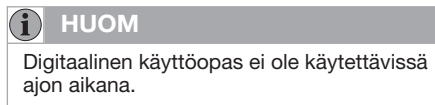
On neljä vaihtoehtoa löytää tietoja digitaalisesta käyttöoppaasta:

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

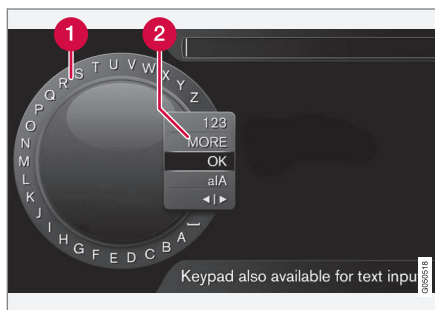
² Koskee tiettyjä automalleja.

- **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 Merkkiilista.
- 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/AB C	Vaihtakaa kirjainten ja numeroiden välillä painamalla OK/MENU .
LISÄÄ	Vaihtakaa erikoismerkkeihin painikkeella OK/MENU .
OK	Tehkää haku. Kääntäkää TUNE -säädintä tuloksen valitsemiseksi, painakaa OK/MENU artikkeliin siirtymiseksi.

a/A	Vaihtaa pienten ja suurten kirjainten välillä painettaessa OK/MENU .
◀▶	Vaihtaa kirjoitusmerkkipyörästä hakukenttään. 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.
- Poistaa/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.

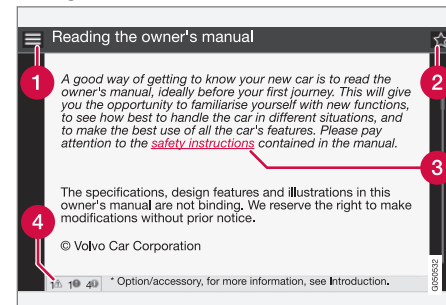
Kääntäkää **TUNE**-säädintä navigoidaksenne suosikkiluettelossa ja painakaa **OK/MENU** artikkelin avaamiseksi. Painakaa **EXIT** peruuttaaksenne edelliseen näkymään.

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-, tärkeää- tai huom.-tekstejä, tässä esitetään niihin liittyvät symbolit ja artikkelissa olevien sellaisten tekstien lukumäärä.

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

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 tutkimustarkoituksessa 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 tietokoneisiin 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.

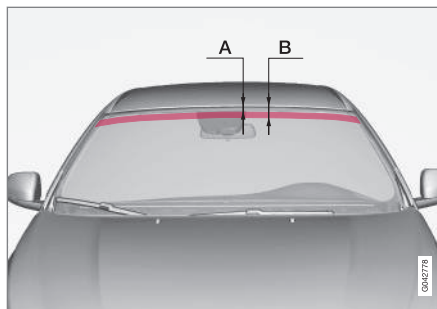
Tietyt lisävarusteet toimivat vain, kun niihin kuuluva ohjelmisto on auton tietokonejärjestelmässä. Volvo suosittelee, että otatte tämän vuoksi aina yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun ennen kuin asennatte tarvikkeita tai lisävarusteita, jotka kytketään tai jotka vaikuttavat sähköjärjestelmään.

Lämpöä heijastava tuulilasi*

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

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

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



Alue, jolla IP-kalvoa ei ole käytetty.

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

	Mitat
A	47 mm
B	87 mm

Tietoja internetissä

Internet-osoitteessa www.volvocars.com on autoanne koskevaa lisätietoa.

Henkilökohtaisella Volvo ID-tunnuksella on mahdollista kirjautua My Volvo web -sivustolle, joka on henkilökohtainen web-sivu Teille ja autollenne.



QR-koodi

QR-koodin lukemiseksi tarvitaan QR-koodinlukija, joka on saatavissa lisäohjelmana (sovellus) useisiin matkapuhelimiin. QR-koodinlukija voidaan ladata esim. sivustoilta App Store, Windows Phone tai Google Play.



Volvo ID

Volvo ID on henkilökohtainen ID-tunnuksenne, joka mahdollistaa pääsyn eri palveluihin⁴.

Esimerkkejä palveluista:

- My Volvo - henkilökohtainen web-sivu Teille ja autollenne.
- Internetiin yhdistetty auto* - Tietyt toiminnot 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/tunnussanaa (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 jokin kautta:

- My Volvo web - Ilmoittakaa sähköpostiosoite ja noudattakaa ohjeita.
- Internetiin yhdistetty auto* - Ilmoittakaa sähköpostiosoite sovelluksessa, joka edellyttää Volvo ID-tunnusta ja noudattakaa ohjeita. Vaihtoehtoisesti painakaa 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

- Tietoja internetissä (s. 19)

⁴ Käytettävissä olevat palvelut voivat vaihdella ajan myötä sekä varustetasosta ja markkina-alueesta riippuen.

Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia

Volvonne täyttää ankarat kansainväliset ympäristövaatimukset ja se on lisäksi valmistettu

eräässä maailman tehokkaimmin voimavaroja käyttävistä ja puhtaimmista tehtaista.



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

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

Polttoaineenkulutus

Volvon autoilla on omilla luokissaan kilpailukykyinen polttoaineenkulutus. Pienempi polttoaineenkulutus antaa yleisesti pienemmät hiilidioksidikasvihuonekaasun päästöt.

Kuljettajana voitte vaikuttaa polttoaineenkulutukseen. Lukekaa lisätietoja kohdasta **Ympäristön suojele**.

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

Järjestelmä muodostuu elektronisesta tunnistimesta ja hiilisuodattimesta. Sisään tulevaa

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



ilmaa valvotaan jatkuvasti ja jos tiettyjen epä-terveellisten kaasujen, kuten hiilimonoksidin, pitoisuus tulee 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 astmaatikoille. 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 korjaamotilajemme suunnittelulle estääkseen jätteiden ja päästöjen joutumisen ympäristöön. Huoltohenkilöstöllämme on tiedot ja työkalut, joita tarvitaan hyvään ympäristöstä huolehtimiseen.

Ympäristön suojele

On helppoa myötävaikuttaa itse ympäristön säästämiseen – 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 ympäristöstävällisellä tavalla. Neuvotelkaa korjaamon kanssa, jos olette epävarma, kuinka tämän tyyppinen jäte pitää hävittää – suosittelemme valtuutettua Volvon teknistä palvelua.

Noudattamalla näitä neuvoja voidaan rahaa ja maailman voimavaroja säästää sekä auton kestävyyttä pidentää. Lisätietoja ja useita neuvoja, ks. Eco guide (s. 63), Polttoaineta- loudellinen ajaminen (s. 293) ja Polttoaineenkulutus (s. 403).

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

- Omistajan käsikirja ja ympäristö (s. 23)

Omistajan käsikirja ja ympäristö

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

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



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia (s. 21)

Laminoitu lasi

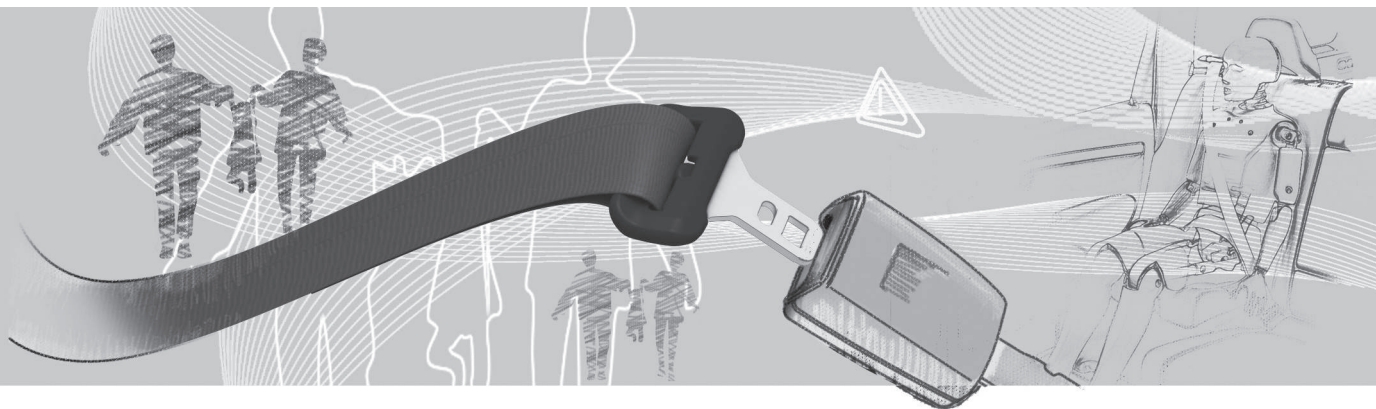
Laminoitu lasi



Lasi on vahvistettu, mikä antaa paremman murto-suojan ja paremman äänieristyksen matkustamoon. Tuulilasi ja sivuikkunat* on laminoitu.

02

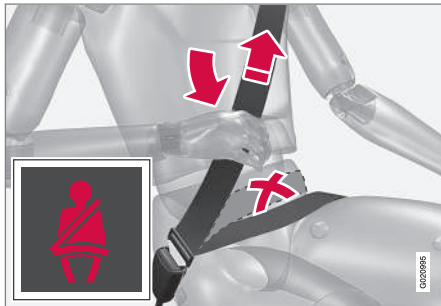
TURVALLISUUS





Yleistä turvavöistä

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



Kiristäkää lantiovyö lantion päälle vetämällä olkavöystä 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 selkänöjää liian paljon taaksepäin, turvavyö on tarkoitettu suojaamaan normaalissa istuma-asennossa.

Jos turvavöitä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 25) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutuksen (s. 27).

Huomatkaa

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

VAROITUS

Turvavyö ja turvatyyny toimivat yhteiskäytöksessä. Jos turvavöitä ei käytetä tai sitä käytetään väärin, se voi törmäystilanteissa vaikuttaa turvatyynyn tehokkuuteen.

VAROITUS

Kaikki turvavöt 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. 26)
- Turvavyö - irrotus (s. 26)
- Turvavyönkiristin (s. 28)

Turvavyö - kiinnittäminen

Kiinnittäkää turvavyö (s. 25) 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. 26)
- Turvavyö - irrotus (s. 26)
- Turvavyönkiristin (s. 28)
- Turvavyömuistutin (s. 27)

Turvavyö - irrotus

Irrottakaa turvavyö (s. 25), 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. 25)
- Turvavyömuistutin (s. 27)

Turvavyö - raskaus

Turvavyötä (s. 25) 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. 75) ja ohjauspyörä (s. 78) niin, että hän pystyy hallitsemaan auton täysin (mikä tarkoittaa sitä, että hänen pitää helposti ulottua ohjauspyörään ja

¹ Tietyt markkina-alueet.



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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavyö - kiinnittäminen (s. 25)
- Turvavyö - irrotus (s. 26)

Turvavyömuistutin

Jos turvavyötä ei käytetä, muistutetaan ottamaan (s. 25) käyttöön antamalla ääni- ja valomuistutus.



Äänimuistutus riippuu nopeudesta ja tietyissä tapauksissa ajasta. Valomuistutus on katto-konsolissa ja mittaristossa (s. 59).

Lastenistuimet eivät sisälly turvavyömuistutin-järjestelmään.

Takaistuin

Takaistuimella turvavyömuistuttimella on kaksi osatoimintoa:

- Kertoa mitä turvavöitä (s. 25) 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. 104).

- 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

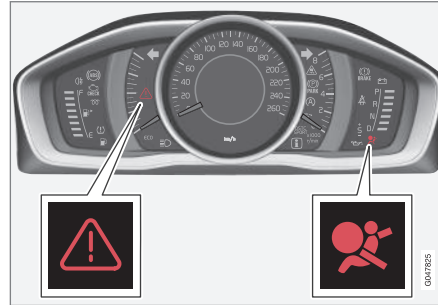
Kaikki turvavyöt (s. 25) on varustettu turvavyönkiristimillä. Turvavyönkiristimessä oleva mekanismi kiristää turvavyön riittävän voimakkaan törmäyksen yhteydessä. Turvavyö pysäyttää tällöin matkustajan tehokkaammin.

VAROITUS

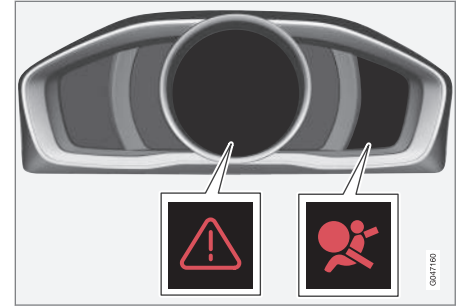
Älkää koskaan työntäkö matkustajan turvavyön lukkokieltä kuljettajan turvavyön solkeen. Työntäkää turvavyön lukkokieli aina kyseisen puolen vyölukkoon. Älkää koskaan vahingoittako turvavöitä älkääkä työntäkö vyölukkoon vieraita esineitä. Turvavyöt ja vyöluko eivät tällöin ehkä toimi törmäyksessä suunnitellulla 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. 59) infonäytössä.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän (s. 29) varoitussymboli analogisessa mittaristossa.



Varoituskolmio sekä turvatyynyjärjestelmän varoitussymboli digitaalisessa mittaristossa.

Varoitussymboli mittaristossa syttyy etäavaimen avainasennossa II (s. 73). Symboli sammuu n. 6 sekunnin kuluttua, jos turvatyynyjärjestelmä on kunnossa.

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



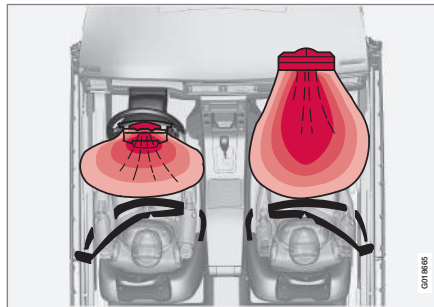
pikimmiten yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Aiheeseen liittyvät tiedot

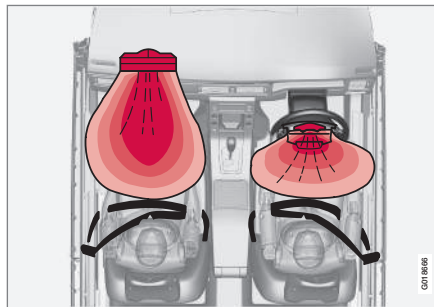
- Yleistä turvallisuustilasta (s. 39)

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 täytyminen 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

- Turvavyöny kuljettajan puolella (s. 30)
- Matkustajan turvavyöny (s. 30)
- Turvallisuus - varoitussymboli (s. 28)

Turvavyöny kuljettajan puolella

Turvavyön (s. 25) täydennyksenä kuljettajan puolella on auto varustettu turvavyönyllä (s. 29).

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



VAROITUS

Turvavyö ja turvavyöny toimivat yhteisvaikutuksessa. Jos turvavyötä ei käytetä tai sitä käytetään väärin, se voi törmäystilanteissa vaikuttaa turvavyönyyn tehokkuuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvavyöny (s. 30)

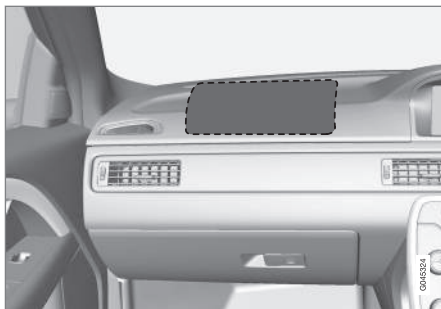
Matkustajan turvavyöny

Turvavyön (s. 25) täydennyksenä matkustajan puolella on auto varustettu turvavyönyllä (s. 29).

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



Turvavyönyyn sijainti matkustajan puolella vasemmalta ohjattavassa autossa.

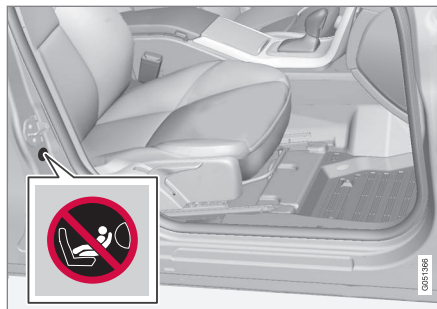


Turvatyynyn sijainti matkustajan puolella oikealta ohjattavassa autossa.

Matkustajan turvatyynyn varoitustarra on toisessa seuraavista kahdesta paikasta autossa:



Vaihtoehto 1: Turvatyynyn tarran sijainti matkustajanpuoleisessa häikäisyuojassa.



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 aktivoitun turvatyynyn suojaama. Jos tätä kehoitusta 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 lastenistuinmessä 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. 32), 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 aktiivoina.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvatyyny kuljettajan puolella (s. 30)
- Lastenistuin (s. 42)

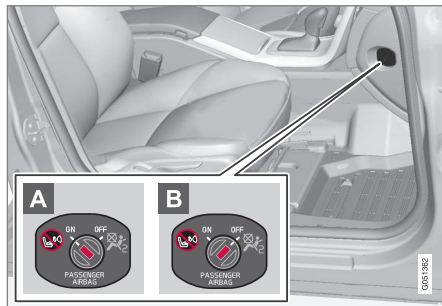
Matkustajan turvatyyny - aktivointi/ deaktivointi*

Matkustajan puoleinen turvatyyny (s. 30) 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, kun ovi avataan.

Tarkastakaa, että kytkin on haluamassanne asennossa. Etäavaimen avainliuskaa (s. 161) 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. 73), esitetään mittaristossa turvatyynyn varoitussymboli (s. 28) 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. 28) 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. 42)



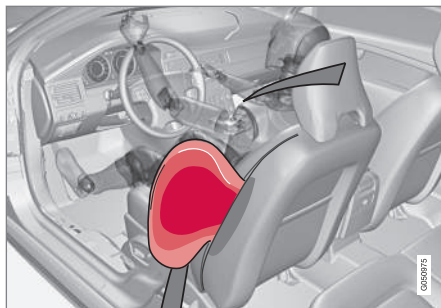
Sivuturvatyyny (SIPS)

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.

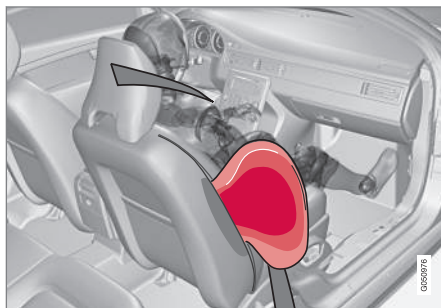


SIPS-tyynyjärjestelmä muodostuu kahdesta pääosasta, sivuturvatyynnystä ja tunnistimista. Sivuturvatyyny on sijoitettu etuistuimen selkänojan runkoon.

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. 30)
- Matkustajan turvatyyny (s. 30)
- Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/lastentyyny (s. 35)
- Turvaverho (IC) (s. 35)



Sivuturvatyyny (SIPS) - lastenistuin/ lastentyyny

Sivuturvatyyny ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin (s. 34).

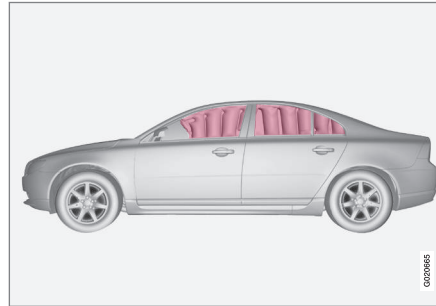
Lastenistuin/lastentyyny (s. 42) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvatyynyä (s. 32) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Matkustajan turvatyyny (s. 30)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)

Turvaverho (IC)

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



Turvaverho IC (Inflatable Curtain) on SIPS-järjestelmän (s. 34) ja turvatyynyjärjestelmän (s. 29) osa. Se on asennettu sisäkaton molemmille sivuille ja suojaa autossa reuna-paikoilla matkustavia. 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.

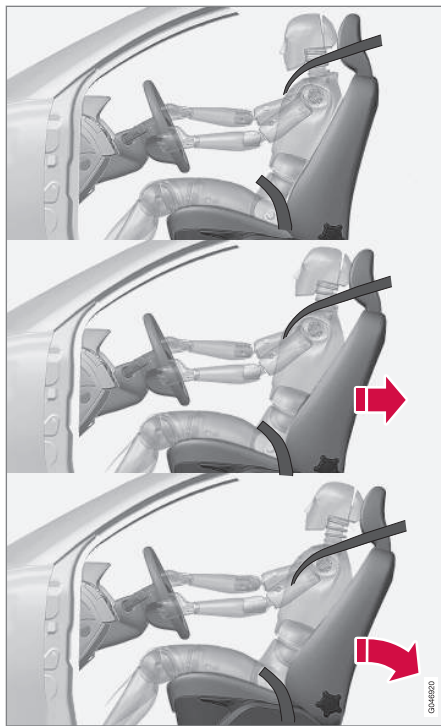
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvavöistä (s. 25)



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, etuistuintien selkänojat kääntyvät taaksepäin siten, että kuljettajan sekä etumatkustajan istuma-asento muuttuu. Näin vähennetään retkahdusvammojen, ns. whiplash-vammojen, vaaraa.

VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- WHIPS - lastenistuin (s. 37)
- WHIPS - istuma-asento (s. 37)
- Yleistä turvavöistä (s. 25)



WHIPS - lastenistuin

WHIPS-järjestelmä (s. 36) ei vaikuta negatiivisesti lastenistuimen tai lastentyynyn suojaominaisuuksiin.

Lastenistuin/lastentyyny (s. 42) voidaan sijoittaa etuistuimelle, jos autossa ei ole aktivoitua turvavyynyä (s. 32) matkustajan puolella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)

WHIPS - istuma-asento

WHIPS-järjestelmä (s. 36) suojaaa 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. 75) 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. 28) etuistuimet	Etu- ja/tai sivu- ja/tai perätörmäyksissä ja/tai kierähdysonnettomuuksissa
Turvavyönkiristin, takaistuin	Keula- ja/tai sivutörmäyksessä ja/tai kaatumisessa
Turvatyyny (Ohjauspyörän (s. 30) ja matkustajan turvatyyny (s. 30))	Etutörmäyksessä ^A
Sivuturvatyyny SIPS (s. 34)	Sivutörmäyksessä ^A
Turvaverho IC (s. 35)	Sivutörmäyksessä ja/tai tietyissä keulatörmäyksissä ^A
Retkahdussuojus WHIPS (s. 36)	Takaapäin tulevassa päälleajossa

^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. 29) 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 yrittäkö käynnistää autoa, koska turvatyynyt voivat lauetta. Käyttäkää hinausautopalvelua. Volvo suosittelee, että kuljetutatte sen valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

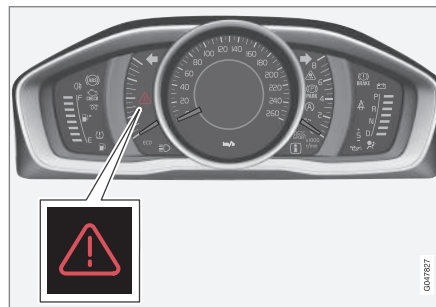


VAROITUS

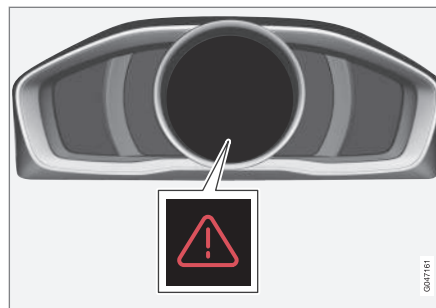
Älkää koskaan ajako, jos jokin turvatyyny on lauennut. Tämä saattaa vaikeuttaa auton hallintaa. Myös muut turvajärjestelmät voivat olla vaurioituneita. Turvatyynyjen laukeamisessa purkautuvan savun ja pölyn voimakas altistus voi aiheuttaa ärsytystä/vahinkoa iholle tai silmiin. Ärsytyksen syntyessä pese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

Vleistä 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. 59) infonäytössä. Se tarkoittaa, että auton toimintoja on rajoitettu.

VAROITUS

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvallisuustila - käynnistysyritykset (s. 40)
- Turvallisuustila - siirtäminen (s. 40)



Turvallisuustila - käynnistysriitykset

Jos auto on turvallisuustilassa, (s. 39) käynnistystä voidaan yrittää, jos kaikki vaikuttaa normaalilta ja on varmistettu, ettei polttoainevuoto ole.

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

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. 302) 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. 40)

Turvallisuustila - siirtäminen

Jos teksti **Normal mode** näytetään, kun teksti **Turvallisuustila Katso käyttöohjekirjaa** on nollattu käynnistysriityksen (s. 40) jälkeen, auto voidaan varovasti siirtää liikenneturvallisuutta vaarantavalta paikaltaan.

Älkää siirtäkö autoa kauemmaksi kuin on välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä turvallisuustilasta (s. 39)



Yleistä lapsiturvallisuudesta

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

Volvo suosittelee, että lapset matkustavat selkänäoja 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. 42).

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 turvava-
rusteita, saatte parhaat edellytykset lapsenne
turvalliselle matkustamiselle autossa, mutta
myös lasten turvavarustuksen, joka sopii ja on
helppo käyttää.

HUOM

Jos teillä on kysymyksiä lasten turvaväli-
neiden asentamisesta, tiedustelkaa tar-
kempia ohjeita tuotteen valmistajalta.

Lapsilukko

Takaovet ja takaovien ikkunat* voidaan lukita
manuaalisesti (s. 173) tai elektronisesti
(s. 174)* sisältä tapahtuvalta avaamiselta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 47)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 48)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 51)



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 pitkittäissäädön 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) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)	Volvon vauvanistuin (Volvo Infant Seat) – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyyppihyväksyntä: E1 04301146 (U)
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	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)

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



02 Turvallisuus



Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 0 enint. 10 kg Ryhmä 0+ enint. 13 kg	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (U)	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (U)	Lastenistuimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (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)
Ryhmä 1 9–18 kg		Britax Fixway – selkänoja menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä ja kiinnitysnauhilla. Tyyppihyväksyntä: E5 03171 (L)	



Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 1 9–18 kg	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (U)	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (U)	Lastenistuiimet, jolla on yleisesti hyväksytyjä. (U)
Ryhmä 2 15–25 kg	Selkänöjä menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänöjä menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyypin hyväksyntä: E5 04192 (L)	Selkänöjä menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) - selkänöjä menosuuntaan käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä ja kiinnitysnauhoilla. Tyypin hyväksyntä: E5 04192 (L)	
Ryhmä 2 15–25 kg	Selkänöjä menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) – kasvat eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyypin hyväksyntä: E5 04191 (U)	Selkänöjä menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) – kasvat eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyypin hyväksyntä: E5 04191 (U)	Selkänöjä menosuuntaan käännetty/käännettävä Volvon lastenistuin (Volvo Convertible Child Seat) – kasvat eteenpäin käännetty lastenistuin, joka kiinnitetään auton turvavyöllä. Tyypin hyväksyntä: E5 04191 (U)
Ryhmä 2/3 15–36 kg	Lastentyyny selkänöjällä ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyypin hyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänöjällä ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyypin hyväksyntä: E5 04216 (UF)	Lastentyyny selkänöjällä ja ilman (Booster Cushion with and without backrest). Tyypin hyväksyntä: E5 04216 (UF)



Paino	Etuistuin (turvatyynyn ollessa pois käytöstä)	Takaistuimen reunapaikka	Takaistuimen keskipaikka
Ryhmä 2/3 15–36 kg	Selkänojjalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)	Selkänojjalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)	Selkänojjalla varustettu Volvon turvavyötyyny (Volvo Booster Seat with backrest). Tyyppihyväksyntä: E1 04301169 (UF)

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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lastenistuin - sijainti (s. 47)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 51)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 48)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)



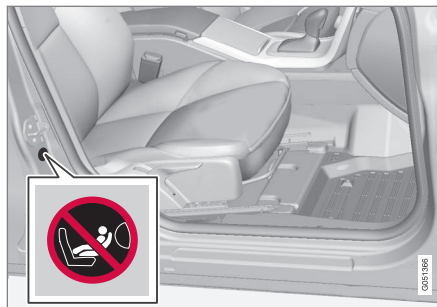
Lastenistuin - sijainti

Sijoittakaa lastenistuimet/lastentyynyt (s. 42) aina takaistuimelle, jos matkustajan paikan turvatyyny on aktivoitu (s. 32). 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 lastenistuimia/lastentyynyjä takaistuimella.

VAROITUS

Älkää koskaan sijoittako selkänöjä 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 lastenistuinmessa tai lastentyynyllä etuistuimelle, jos turvatyyny on aktivoitu.

Älkää koskaan antako kenenkään seistä tai istua matkustajan istuimen edessä.

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

Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa hengenvaaran.

VAROITUS

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

Älkää antako lastenistuimen yläosan painaa tuulilasias vasten.

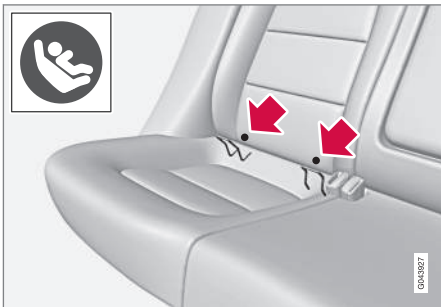
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)
- Lastenistuin - yläkiinnityspisteet (s. 51)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 48)



Lastenistuin - ISOFIX

ISOFIX on kansainväliseen standardiin perustuva lastenistuimen (s. 42) kiinnitysjärjestelmä.



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

Selkänöjan 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. 48)
- ISOFIX - lastenistuintyytit (s. 49)
- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)

ISOFIX - kokoluokat

ISOFIX (s. 48) -kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille on kokoluokitus, joka auttaa käyttäjiä valitsemaan oikeantyyppisen lastenistuimen (s. 49).

Kokoluokka	Selustus
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-lastenistuinta Volvo suosittelee.



ISOFIX - lastenistuintyytit

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

lastenistuimet eivät sovi kaikille paikoille kaikissa automalleissa.

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



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

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

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

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

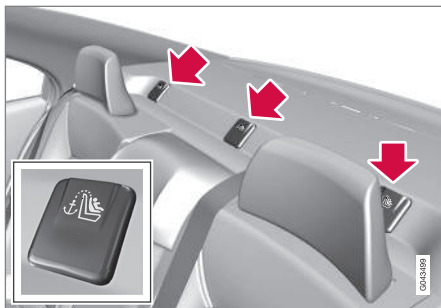
^A Volvo suosittelee tälle ryhmälle selkänoja menosuuntaan käännettyä lastenistuinta.

Katsokaa, että valitsette oikean suuruusluokan (s. 48) lastenistuimille, joissa on ISOFIX (s. 48)-kiinnitysjärjestelmä.



Lastenistuin - yläkiinnityspisteet

Auto on varustettu lastenistuimille (s. 42) tarkoitetuilla yläkiinnityskohdilla. Nämä kiinnityskohdat on sijoitettu hattuhyllylle ja ne ovat muovikansien alla. Kääntäkää muovikannet sivuun päästäksenne käsiksi ko. kiinnityskohtaan.



Autoissa, joissa on käännettävät niskasuojat laitapaikoilla, tulee niskasuojat kääntää asennuksen helpottamiseksi.

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

Yksityiskohtaiset tiedot lastenistuimen kiinnittämisestä yläkiinnityskohtiin, ks. istuinvalmistajan ohjeita.



VAROITUS

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

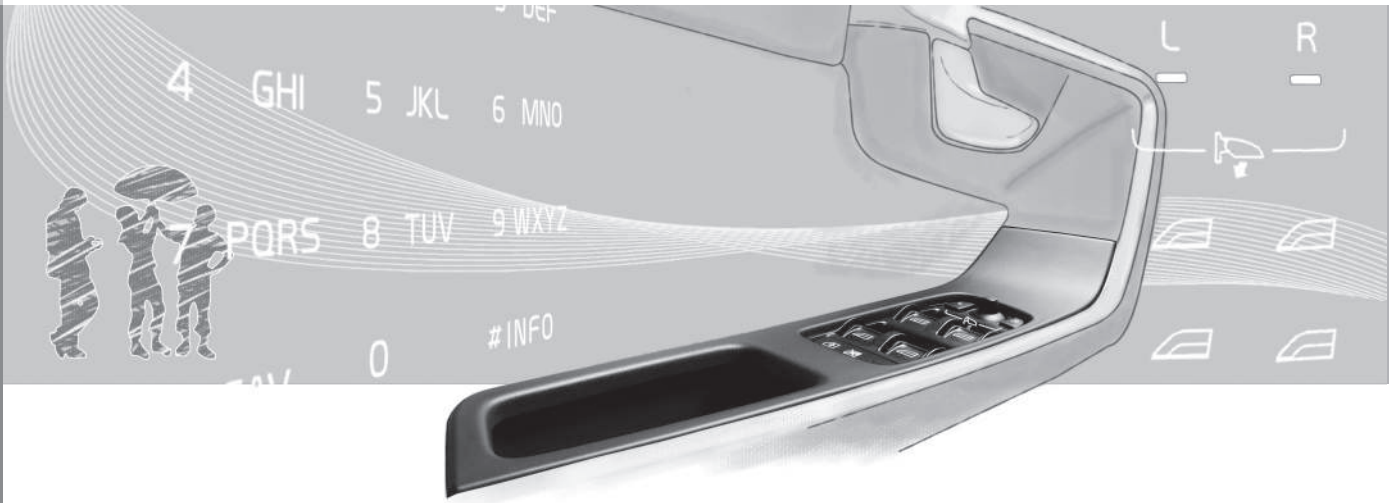
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lapsiturvallisuudesta (s. 41)
- Lastenistuin - sijainti (s. 47)
- Lastenistuin - ISOFIX (s. 48)

03



MITTARIT, KATKAISIMET JA HALLINTALAITTEET





Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, vasemmalta ohjattava auto - katsaus

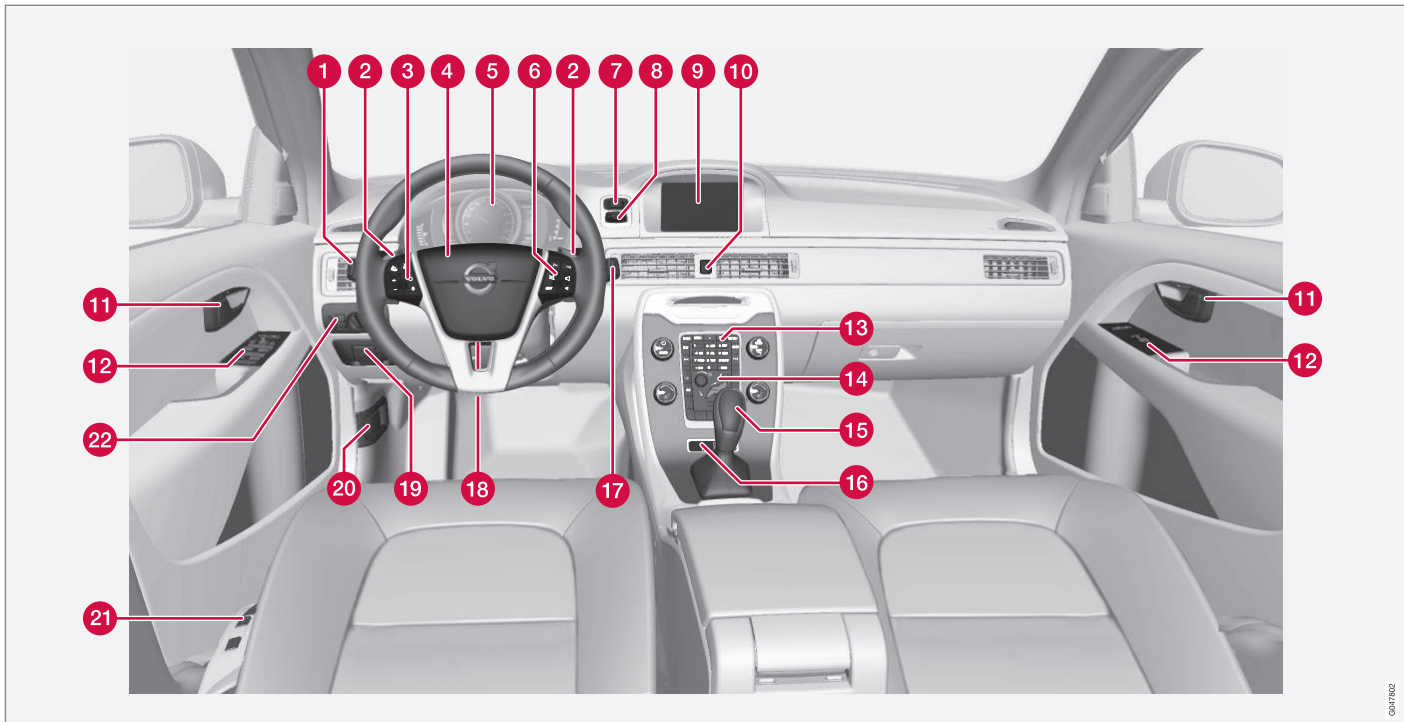
*Katsauksessa näytetään, missä auton näytöt,
katkaisimet ja hallintalaitteet sijaitsevat.*



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Katsaus, vasemmanpuoleinen ohjaus



0411102



	Toiminto	Ks.
1	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 104), (s. 106), (s. 88), (s. 83) ja (s. 117).
2	Automaattivaihteiston manuaalinen vaihtaminen*	(s. 259).
3	Nopeudensäädin*	(s. 187) ja (s. 189).
4	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 78) ja (s. 29).
5	Mittaristo	(s. 59).
6	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
7	START/STOP ENGINE -painike	(s. 250).
8	Virtalukko	(s. 73).
9	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Varoitusvilkut	(s. 87).

	Toiminto	Ks.
11	Oven avauskahva	–
12	Säädinpaneeli	(s. 170), (s. 174), (s. 96) ja (s. 98).
13	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
14	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 126).
15	Vaihteenvaihtin	(s. 258), (s. 259) tai (s. 263).
16	Aktiivisen alustan säädin (Four-C)*	(s. 180).
17	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 95).
18	Ohjauspyörän säätö	(s. 78).
19	Seisontajarru	(s. 280).
20	Konepellin avaaja	(s. 341).

	Toiminto	Ks.
21	Istuimen säätö*	(s. 76).
22	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja tavara-tilan luukun avaaja	(s. 80), (s. 287) ja (s. 171).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 67)
- Välimatkamittari (s. 68)
- Kello (s. 68)



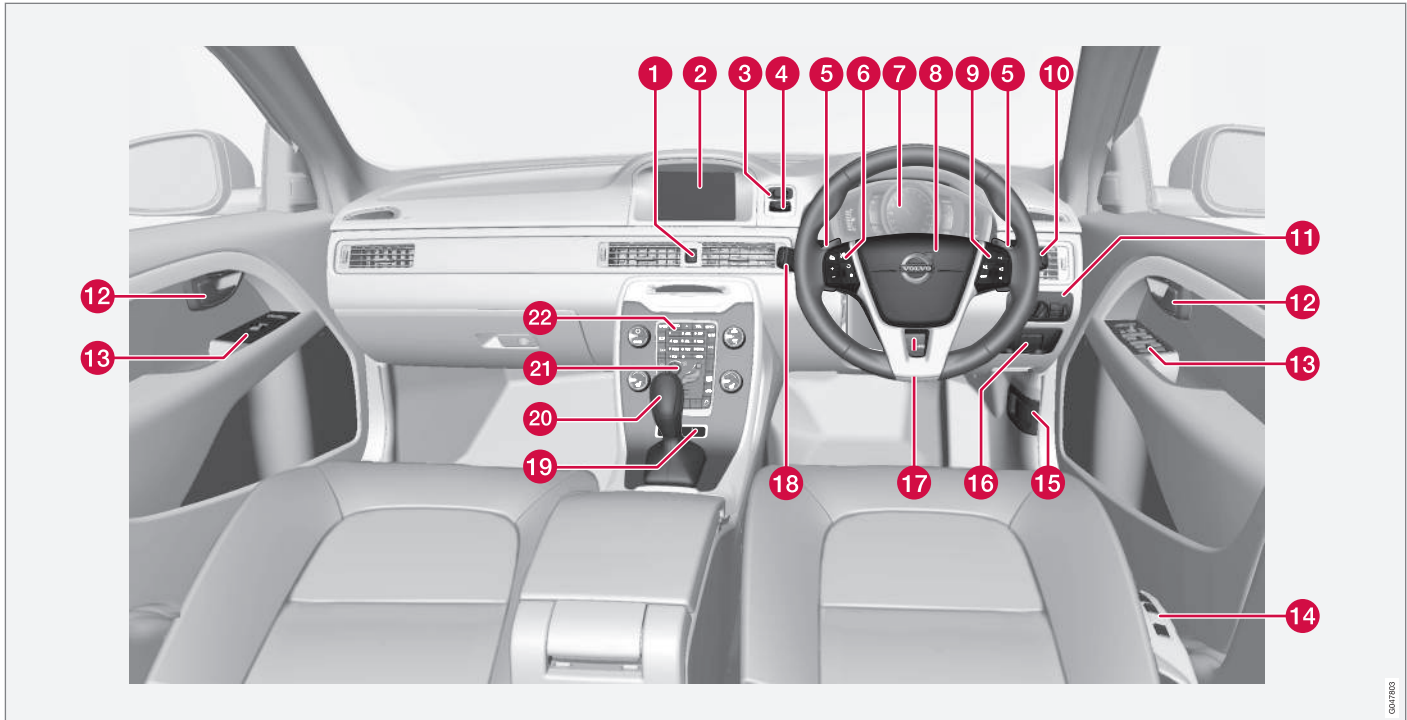
03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet, oikealta ohjattava auto - katsaus

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



Katsaus, oikeanpuoleinen ohjaus





03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



	Toiminto	Ks.
1	Varoitusviikut	(s. 87).
2	Näyttöruutu Infotainment-järjestelmää ja valikkojen näyttöä varten	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
3	START/STOP ENGINE -painike	(s. 250).
4	Virtalukko	(s. 73).
5	Automaattivaihteiston manuaalinen vaihtaminen*	(s. 259).
6	Nopeudensäädin*	(s. 187) ja (s. 189).
7	Mittaristo	(s. 59).
8	Äänitorvi, turvatyyny	(s. 78) ja (s. 29).
9	Valikkojen käsittely, ääniohjaus, puhelinohjaus*	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.
10	Pyyhkimet ja huuhtelulaite	(s. 95).

	Toiminto	Ks.
11	Valokatkaisin, polttoainesäiliön ja tavaratilan luukun avaaja	(s. 80), (s. 287) ja (s. 171).
12	Oven avauskahva	–
13	Säädinpaneeli	(s. 170), (s. 174), (s. 96) ja (s. 98).
14	Istuimen säätö*	(s. 76).
15	Konepellin avaaja	(s. 341).
16	Seisontajarru	(s. 280).
17	Ohjauspyörän säätö	(s. 78).
18	Valikoiden ja ilmoitusten käsittely, vilkut, kauko-/lähivalot, ajotietokone	(s. 104), (s. 106), (s. 88), (s. 83) ja (s. 117).
19	Aktiivisen alustan säädin (Four-C)*	(s. 180).
20	Vaihteenvaihtin	(s. 258), (s. 259) tai (s. 263).

	Toiminto	Ks.
21	Ohjauspaneeli ilmastointilaitetta varten	(s. 126).
22	Ohjauspaneeli infotainment-järjestelmää ja valikkokäsittelyä varten	(s. 107) ja lisäosaa Sensus Infotainment.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ulkolämpötilamittari (s. 67)
- Välimatkamittari (s. 68)
- Kello (s. 68)



Mittaristo

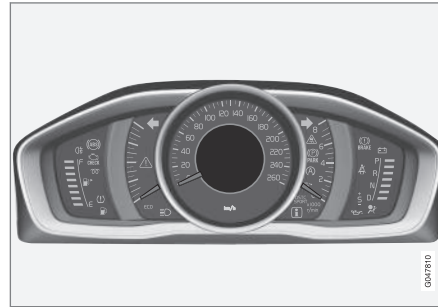
Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 59)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 60)
- Mittaristo - merkisymbolien sisältö (s. 64)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 66)

Mittaristo, analoginen - katsaus

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja tietyistä auton toiminnoista sekä ilmoituksia.

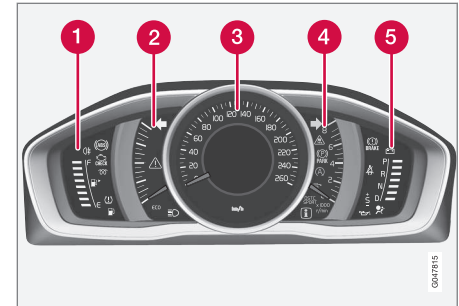
Mittariston näyttö



Tietonäyttö, analoginen mittaristo.

Mittariston infonäytössä esitetään tietoja auton tietyistä toiminnoista, esim. nopeussäätimestä 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. 117) ja Polttoaineen täyttö (s. 287).
- 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. 259), Automaattivaih-

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

² Käsiavalintainen vaihteisto.

³ Automaattivaihteisto.

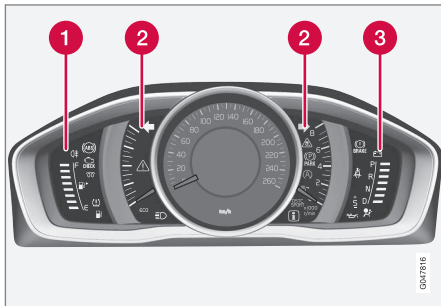


03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



teisto - Geartronic* (s. 259) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitusymbolit, analoginen mittaristo.

- 1 Merkkisymbolit
- 2 Merkki- ja varoitusvalot
- 3 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. 59)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 64)
- Mittaristo - varoitusymbolien sisältö (s. 66)

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. 343).



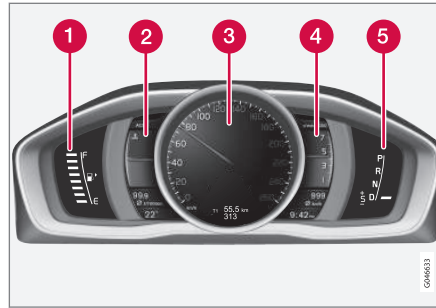
Teeman valitseminen - painakaa ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **OK**-painiketta ja valitsemalla valikkovaihtoehto **Teemat** kääntämällä vivun säätöpyörää. Painakaa **OK**-painiketta. Kääntäkää säätöpyörää teeman valitsemiseksi ja vahvistakaa valinta painamalla **OK**-painiketta.

Keskikonsolin näytön ulkonäkö noudattaa tiettyissä malliversioissa mittariston teeman valintaa.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan myös säätää mittariston kontrastitilaa ja väritilaa.

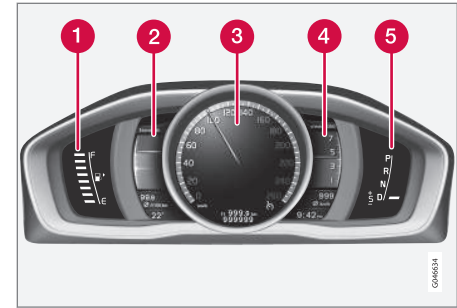
Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 104).

Teeman valinta sekä kontrasti- ja väritilan valinta voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 155).



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. 117) ja Polttoaineen täyttö (s. 287).
- 2 Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari
- 3 Nopeusmittari
- 4 Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
- 5 Vaihtoilmaisin⁶/Vaihtoilmaisin⁷. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 259), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263).



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. 117) ja Polttoaineen täyttö (s. 287).
- 2 Eco guide. Ks. myös Eco guide & Power guide* (s. 63).
- 3 Nopeusmittari
- 4 Kierroslukumittari. Mittari ilmoittaa moottorin kierrosluvun tuhansina kierroksina minuutissa.
- 5 Vaihtoilmaisin⁶/Vaihtoilmaisin⁷. Ks. myös Vaihtoilmaisin* (s. 259), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263).

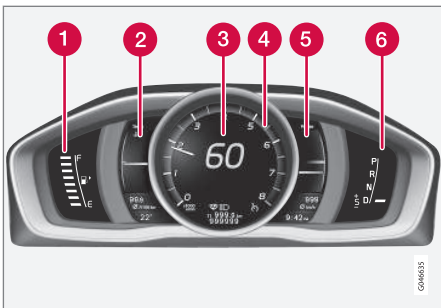
⁵ Kun näytön ilmoitus "Ajomatka säiliössä olevalla polttoaineella:" alkaa näyttää "----", merkintä muuttuu punaiseksi.

⁶ Käsiavalintainen vaihteisto.

⁷ Automaattivaihteisto.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

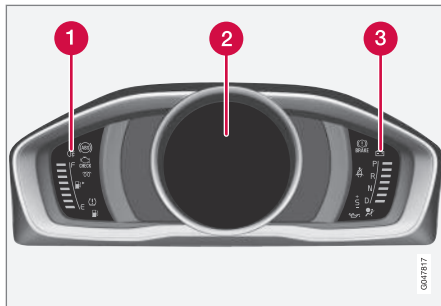


Mittarit ja näytöt, teema "Performance".

- 1 Polttoainemittari. Kun ilmaisin laskee valkoisen merkinnän⁵ kohdalle, keltainen symboli syttyy merkiksi vähäisestä polttoainemäärästä. Katsokaa myös Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117) ja Polttoaineen täyttö (s. 287).
- 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. 63).
- 6 Vaihtoilmais⁶/Vaihtoilmais⁷. Ks. myös Vaihtoilmais* (s. 259), Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259) tai Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263).

Merkki- ja varoitusvalot



Merkki- ja varoitusymbolit, digitaalinen mittaristo.

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

Toiminnan tarkastus

Kaikki merkki- ja varoitusymbolit, paitsi info-näytön 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. 59)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 64)
- Mittaristo - varoitusymbolien sisältö (s. 66)

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

⁶ Käsisäilytysvaihteisto.

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. 343).



Eco guide & Power guide*

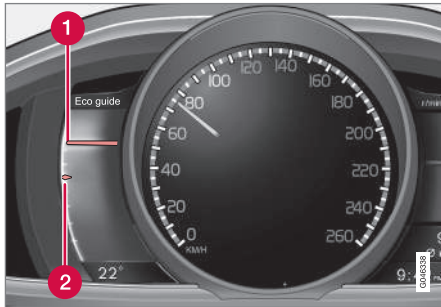
Eco guide ja Power guide ovat kaksi mittariston (s. 59) välinettä, jotka auttavat kuljettajaa ajamaan autoa mahdollisimman taloudellisesti.

Auto tallentaa myös tilaston tehdyistä ajomatkoista, jotka voidaan nähdä pylväsdiaagrammeina, ks. Ajotietokone - ajostatistiikka (s. 118).*

Eco guide

Tämä mittari antaa osoituksen siitä, kuinka taloudellisesti autoa ajetaan.

Jotta tämä toiminto voidaan nähdä, valitaan teema "Eco", ks. Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 60).



- 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.

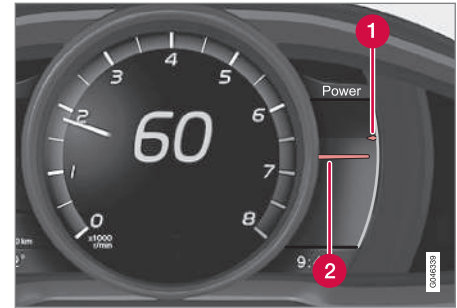
Keskiarvo

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. 60).



- 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.



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 vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 180)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila, ks. Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 181)
	Hehkutus (diesel)
	Säiliössä vähän polttoainetta
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti

Symboli	Sisältö
	Kaukovalot päällä
	Vasen vilkku
	Oikea vilkku
	Eco-toiminto päällä, ks. ECO* (s. 275)
	Start/Stop, moottori sammutettu automaattisesti, ks. Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
	Rengaspainejärjestelmä, ks. Rengaspaineiden valvonta* (s. 315)

Vika ABL-järjestelmässä

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

Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä

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

Vika ABS-järjestelmässä

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

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

Takasumuvalo päällä

Symboli palaa takasumuvalon ollessa päällä.

Vakautusjärjestelmä

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

Vakautusjärjestelmä, sport-tila

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

Hehkutus (diesel)

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



Säiliössä vähän polttoainetta

Kun symboli syttyy, polttoainemäärä säiliössä on pieni, lisääkää 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. 104), tai se häviää automaattisesti hetken kuluttua (aika vaihtelee riippuen osoitettavasta toiminnosta). Infosymboli voi syttyä myös yhdessä muiden symbolien kanssa.



HUOM

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

Kaukovalot päällä

Symboli palaa, kun kaukovalot ovat sytytettyinä sekä kaukovalovilkun yhteydessä.

Vasen/oikea vilkku

Molemmat vilkkusymbolit vilkkuvat, kun varoitusvilkkuja käytetään.

Eco-toiminto päällä

Symboli palaa, kun Eco-toiminto on aktivoitu.

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. Pysäyttäkää 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, varoitussymboli syttyy.

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

Jos tavaratilan luukkua ei ole asianmukaisesti suljettu, infosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa tietonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan ja sulkekaa tavaratilan luukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 59)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 66)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 60)

¹⁰ Vain hälyttimellä* varustetut autot.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Mittaristo - varoitusymbolien sisältö

Varoitusymbolit ilmoittavat kuljettajalle tärkeän toiminnon aktivoinnista tai vakavan vian tai puutteen ilmenemisestä.

Varoitusymbolit

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. 343).

Pieni öljynpaine

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

tori välittömästi ja tarkastakaa moottorin öljymäärä, lisätäkää 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 kytketymisen 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. 280).

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. 348).

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. 348). Jos jarrunestesäiliön nestetaso on normaali ja varoitusymbolit 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. 104). 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 esitettävän ilmoituksen mukainen toimenpide. Poistakaa ilmoitus **OK**-painikkeella.

Muistutus – auki jääneet ovet

Jos jokin ovista ei ole asianmukaisesti suljettu, syttyy info- tai varoitussymboli yhdessä selventävän kuvan kanssa infonäytössä. Pysäyttäkää auto 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.

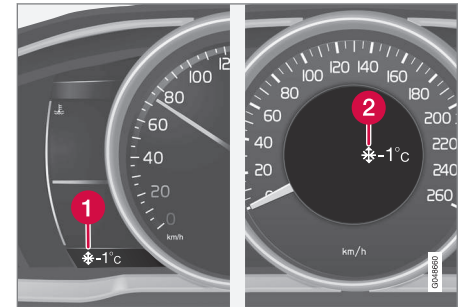
Jos tavaratilan luukkua ei ole asianmukaisesti suljettu, infosymboli syttyy yhdessä selventävän kuvan kanssa tietonäytössä. Pysäyttäkää auto turvalliiseen paikkaan ja sulkekaa tavaratilan luukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 59)
- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 64)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 60)

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. 59)

¹¹ Vain hälyttimellä* varustetut autot.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Välimatkamittari

Välimatkamittarin näyttö näkyy mittaristossa.



Välimatkamittari, digitaalinen mittaristo.

1 Välimatkamittarin näyttö¹²

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

Kääntäkää ohjauspylvään vasemman vivun säätöpyörää halutun mittarin näyttämiseksi.

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisen vivun **RESET**-painikkeen pitkä painallus (kunnes muutos tapahtuu) nolaa näytettävän välimatkamittarin. Lisätietoja, ks. Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 59)

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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo (s. 59)

Mittaristo - lisenssit

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.

¹² Näytön ulkonäkö voi olla erilainen riippuen mittaristoversiosta.

¹³ Analogisessa mittaristossa kellonaika näytetään mittariston keskellä.



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

- FreeType 2


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. 66)
	Seisontajarru kytkettynä	(s. 66), (s. 280)
	Seisontajarru kytketty, vaihtoehtoinen symboli	(s. 66)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Turvatyynyt – SRS	(s. 28), (s. 66)
	Turvavyömuistutin	(s. 25), (s. 66)
	Generaattori ei lataa	(s. 66)
	Vika jarrujärjestelmässä	(s. 66), (s. 277)
	Varoitus, Turvallisuustila	(s. 28), (s. 39), (s. 66), (s. 263)

Merkkisymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Vika ABL-järjestelmässä*	(s. 64), (s. 86)
	Pakokaasunpuhdistusjärjestelmä	(s. 64)
	Vika ABS-järjestelmässä	(s. 64), (s. 277)
	Takasumuvalo päällä	(s. 64), (s. 86)

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



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Symboli	Sisältö	Ks.
	Vakautusjärjestelmä, ESC (Electronic Stability Control)	(s. 64), (s. 182)
	Vakautusjärjestelmä, sport-tila	(s. 64), (s. 182)
	Hehkutus (diesel)	(s. 64)
	Säiliössä vähän polttoainetta	(s. 64), (s. 139)
	Informaatio, lukekaa näyttöteksti	(s. 64)
	Kaukovalot päällä	(s. 64), (s. 83)
	Vasen vilkku	(s. 64)
	Oikea vilkku	(s. 64)
	Start/Stop*, moottori pysähtyy automaattisesti	(s. 64), (s. 273)
	ECO-toiminto* päällä	(s. 64), (s. 275)
	Rengaspainejärjestelmä*	(s. 64), (s. 315)

Tietosymbolit mittaristossa

Symboli	Sisältö	Ks.
	Nopeudensäädin*	(s. 187)
	Mukautuva nopeudensäädin*	(s. 202)
	Mukautuva nopeudensäädin*, aikaetäisyys	(s. 189), (s. 192)
	Mukautuva nopeudensäädin*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert)	(s. 194), (s. 204)
	Tutkatunnistin*	(s. 202), (s. 206), (s. 222)
-	-	-
	Tuulilasitunnistin*, Kameratunnistin*, Lasertunnistin*	(s. 84), (s. 213), (s. 222), (s. 226), (s. 230)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Automaattijarrutus*, Etäisyysvaroitus* (Distance Alert), City Safety™, Törmsäysvaroitin*	(s. 206), (s. 213), (s. 222)
	ABL-järjestelmä*	(s. 86)
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 225)
	Driver Alert System*, Tauon aika	(s. 226)
	Seisontajarru	(s. 280)
	Sadetunnistin*	(s. 95)
	Aktiiviset kaukovalot, AHB (Active High Beam)*	(s. 84)
	Start/Stop*	(s. 273)



Symboli	Sisältö	Ks.
	Start/Stop*	(s. 273)
	Driver Alert System*, Kaistavavustaja (LDW)	(s. 226), (s. 230)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 228)
	Driver Alert System*, Lane Departure Warning*	(s. 230)
	Rekisteröity nopeusinformaatio*	(s. 184)
	Moottorin- ja matkustamonlämmitin*	(s. 139)
	Moottorin- ja matkustamonlämmitin* Huolto tarvitaan	(s. 139)

Symboli	Sisältö	Ks.
	Aktivoitu ajastin*	(s. 139)
	Aktivoitu ajastin*	(s. 139)
	Heikko akku	(s. 139)
	Polttoainesäiliön luukku, oikea puoli	(s. 287)
	Vaihtoilmaisin	(s. 259)
	Vaihdeasennot	(s. 259)
	Öljymäärän mittaus	(s. 344)
-	-	-

Infosymbolit kattokonsolin näytössä

Symboli	Sisältö	Ks.
	Turvavyömuistutin	(s. 27)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivoitu	(s. 32)
	Matkustajan paikan turvatyyny, aktivointi poistettu	(s. 32)

03

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 64)
- Mittaristo - varoitussymbolien sisältö (s. 66)
- Ilmoitukset - käsittely (s. 106)



Volvo Sensus

Volvo Sensus on henkilökohtaisen Volvo-kokemuksenne sydän. Juuri Sensus antaa tietoa, huoltoa ja toimintoja, jotka yksinkertaistavat omistajuuttanne.




Kun istutte autossanne, haluatte saada hallinnan, ja nykyisessä yhtenäisessä maailmassa myös informaatiota, kommunikaatiota ja huoltoa silloin, kun Teille sopii. Sensus sisältää kaikki ratkaisumme, jotka mahdollistavat yhdistymisen* ympäröivään maailmaan, ja antaa Teille samalla näkemyksellisen hallinnan auton kaikkiin mahdollisuuksiin.

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

Keskikonsolin painikkeilla ja säätimillä tai ohjauspyörän oikeanpuoleisella painikesar-

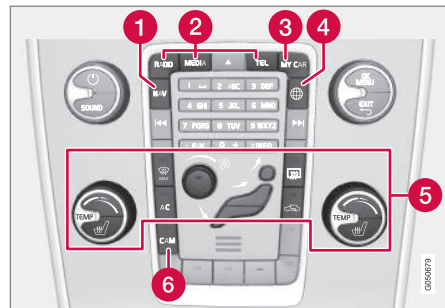
jalla* voidaan toimintoja aktivoida tai sulkea ja tehdä useita vaihtelevia asetuksia.

Painamalla **MY CAR** esitellään kaikki ajamiseen ja auton hallintaan liittyvät asetukset, esim. City Safety, lukot ja hälytyn, automaattinen puhaltimen 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 vai-

telee 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. 107).
- 4 Internetiin yhdistetty auto - , ks. erillistä lisäosaa (Sensus Infotainment).
- 5 Ilmastointilaitte (s. 120).
- 6 Pysäköintiapukamera* (s. 235) - **CAM***.



Avaimen asennot

Etäavaimella voidaan auton sähköjärjestelmä asettaa eri tiloihin/tasoille ja siten tehdä eri toiminnot käytettäväksi, ks. Avaimen asennot -toiminnot eri tasoilla (s. 73).



Virtalukko etäavain vedettynä ulos/painettuna sisään.

i HUOM

Avaimettomalla* toiminnolla varustetuissa autoissa etäavainta ei tarvitse työntää virtalukkoon, vaan se voidaan pitää esim. taskussa. Lisätietoja Keyless-toiminnoista, ks. Avaimeton käyttö* (s. 165).

Etäavaimen asettaminen paikalleen

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

! 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. 161).

Etäavaimen poistaminen

Tarttukaa 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.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Taso	Toiminnot
0	<ul style="list-style-type: none"> Matkamittari, kello ja lämpömittari sytytetään. Sähkökäyttöisiä istuimia voidaan säätää. Äänentoistolaitteistoa voidaan käyttää rajoitettu aika - ks. lisäosaa Sensus Infotainment.
I	<ul style="list-style-type: none"> Kattoluukkuja, ikkunannostimia, 12 V:n liitäntää matkustamossa, navigointia, puhelinta, tuuletuspuhallinta ja tuulilasinyyhkimiä voidaan käyttää.
II	<ul style="list-style-type: none"> Valonheittimet sytytetään. Varoitus-/merkkivalot palavat 5 sekuntia. Useat muut järjestelmät aktivoidaan. Istuintyyryjen ja takalasin sähkölämmitys voidaan kuitenkin aktivoida vasta moottorin käynnistämisen jälkeen. <p>Tämä avainasento kuluttaa paljon virtaa käynnistysakusta ja sitä tulee sen vuoksi välttää!</p>

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 virtalukkoon¹⁴ - Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE**.
- **Avainasento II** - Etäavaimen ollessa työnnettynä täysin virtalukkoon¹⁴ - Tehkää pitkä¹⁵ 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. 250).

Hinaus

Tärkeitä tietoja etäavaimesta hinauksen yhteydessä, ks. Hinaus (s. 299).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 73)

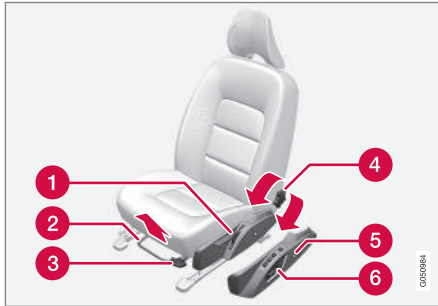
¹⁴ Ei tarpeen, jos autossa on Keyless*-toiminto.

¹⁵ N. 2 sekuntia.



Etuistuimet

Auton etuistuimissa on useita eri säätömahdollisuuksia parhaan mahdollisen istuinmukavuuden saamiseksi.



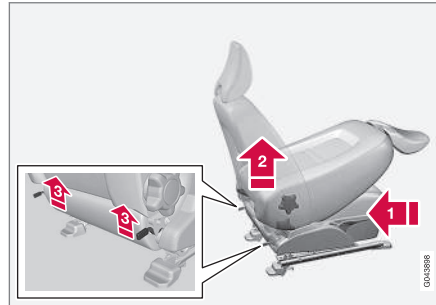
- 1 Pumpatkaa ylös/alas istuimen nostamiseksi/laskemiseksi.
- 2 Eteen-/taaksepäin, nostakaa kahvaa oikean etäisyyden säätämiseksi ohjauspyörään ja polkimiin. Tarkastakaa, että istuin lukkiutuu paikalleen, kun säätöä on muutettu.
- 3 Pumpatkaa ylös/alas istuintynnyksen etureunan nostamiseksi/laskemiseksi*.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

- 5 Ristiselän tuen muuttaminen*, painakaa painiketta.
- 6 Sähkötoimisen istuimen käyttöpaneeli*, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 76).

VAROITUS

Säätäkää kuljettajan istuin oikeaan ajoasentoon ennen ajon aloittamista, ei koskaan ajon aikana. Varmistautukaa henkilövahinkojen välttämiseksi mahdollisen kovan jarrutuksen onnettomuuden yhteydessä, että istuin on lukittu.

Matkustajan istuimen selkänöiden kääntäminen*



Etumatkustajan istuimen selkänöitä voidaan kallistaa eteen pitkän tavaran kuormausta varten.

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

Kääntäminen ylös tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROITUS

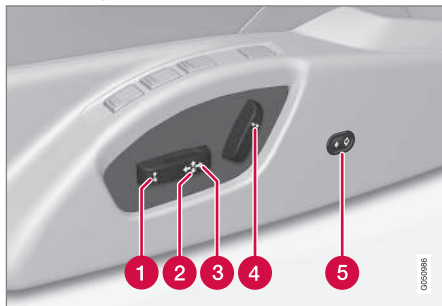
Tarttukaa selkänöiden ja varmistautukaa henkilövahinkojen välttämiseksi mahdollisen kovan jarrutuksen tai onnettomuuden yhteydessä, että se on kunnolla lukittu ylös kääntämisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 76)
- Takaistuimet (s. 77)

Etistuimet - sähkökäyttöiset*

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

Sähkökäyttöinen istuin

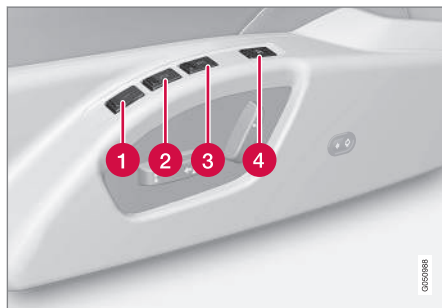
- 1 Istuintyydyn etureuna ylös/alas
- 2 Istuimen nostaminen/laskeminen
- 3 Istuin eteen-/taaksepäin
- 4 Selkänojan kaltevuus
- 5 Ristiselän tukea* säädetään sisään- ja ulospäin.

Sähkökäyttöisissä istuimissa on ylikuormitus-suoja, joka laukeaa, jos jokin esine lukitsee istuimen. Jos näin tapahtuu, asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **1** tai **0** ja odottakaa lyhyt hetki ennen kuin istuinta liikutetaan uudelleen.

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

Valmistelut

Istuimen säätö voidaan tehdä tietyn ajan sisällä sen jälkeen, kun oven lukitus on avattu etäavaimella, vaikka avain ei ole virtalukossa. Istuimen säätö tehdään normaalisti avainasennossa **1** 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 asetusten¹⁶ tallentamiseksi, ks. Etäavain - persoonallisointi* (s. 155).

¹⁶ Vain, jos autossa on sähkökäyttöinen istuin, joka on varustettu muistilla, ja sähköisesti sisään käännettävät taustapeilit. Ristiselän tuen asetusta ei tallenneta.



Hätäpysäytys

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

Uudelleenkäynnistys avainmuistiin tallennetun istuimen asennon saavuttamiseksi tehdään painamalla etävaimessa 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. Varmistakaa, ettei kukaan joudu puristukseen takaistuimella.

Sähkölämmitetyt/tuuletetut istuimet*

Sähkölämmitetyt/tuuletetut istuimet, ks. Sähkölämmitetyt etuistuimet* (s. 127) ja Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 127).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 75)
- Takaistuimet (s. 77)

Takaistuimet

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

Takaistuimen selkänojan kääntäminen

TÄRKEÄÄ

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



Selkänoja on kaksiosainen. Osat voidaan kääntää eteenpäin, yhdessä tai erikseen.

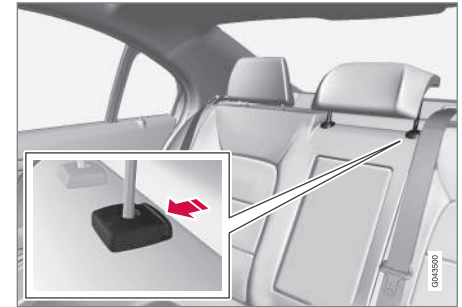
1. Vetäkää kahvasta/kahvoista.

2. Kääntäkää selkänojaa eteenpäin. Laskekaa keskimmainen niskatuki täysin alas, jos selkänojan leveä osa käännetään.

VAROITUS

Tarttukaa selkänojiin ja varmistukaa siitä, että ne ovat lukittuneet moitteettomasti pystyyn nostamisen jälkeen, jotta mahdollisessa äkkijarrutuksessa tai onnettomuudessa ei tapahdu loukkaantumisia.

Niskatuki keskipaikalla takana



Niskatukea säädetään korkeussuunnassa matkustajan pituuden mukaan. Niskatuen yläreuna säädetään pään takaosan keskelle. Työntäkää sitä ylöspäin tarvittaessa.

Suojan saamiseksi uudelleen alas pitää painaa vasemman putken yhteydessä olevaa painiketta samalla, kun niskasuojaa painetaan varovasti alas.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Takaistuimen ulompien niskatukien kääntäminen alas sähköisesti*



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

VAROITUS

Älkää kääntäkö reunimmaisista niskatukista alas, jos jollain reunapaikalla on matkustaja.

Siirtäkää niskatukea manuaalisesti takaisin, kunnes kuuluu napsahdus.

VAROITUS

Niskatukien pitää olla lukittuina ylös kääntämisen jälkeen.

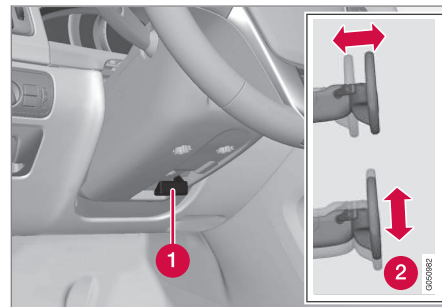
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etuistuimet (s. 75)
- Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 76)

Ohjauspyörä

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

Säätö



Ohjauspyörän säätö.

1. Vipu - ohjauspyörän vapauttaminen
2. Ohjauspyörän mahdolliset asennot

Ohjauspyörää voidaan säätää korkeus- ja syvyyssuunnassa:

1. Vapauttakaa ohjauspyörä vetämällä vipua itseenne päin.
2. Säätäkää ohjauspyörä sopivaan asentoon.



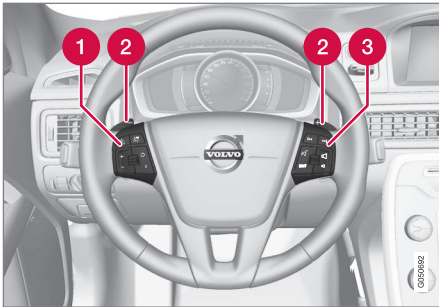
3. Painakaa vipu takaisin ohjauspyörän kiinnittämiseksi. Jos se tuntuu jäykältä, painakaa hieman ohjauspyörää vipua palauttaessanne.

VAROITUS

Säätäkää ja lukitkaa ohjauspyörän asento ennen matkaan lähtemistä.

Nopeudesta riippuvan ohjaustehostuksen* yhteydessä voidaan ohjauspyörän vastusta säätää, ks. Säädettävä ohjauspyörän vastus* (s. 242).

Painikesarjat* ja ohjauspyörän valitsimet*



Ohjauspyörän painikesarjat ja valitsimet.

- 1 Nopeudensäädin* (s. 187)

Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)

- 2 Ohjauspyörävalitsin automaattivaihteiston manuaalista vaihteenvaihtoa varten, ks. Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259)
- 3 Äänentoiston ja puhelimen ohjaus, ks. erillistä lisäosaa Sensus Infotainment

Äänitorvi



Äänitorvi.

Painakaa ohjauspyörän keskiosaa äänimerkin antamiseksi.

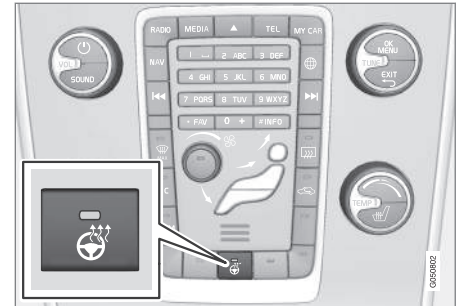
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjauspyörän sähkölämmitys** (s. 79)

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 merkivalo sammuksissa
Lämmitys	Painikkeen merkivalo palaa

Automaattinen ohjauspyörän lämmitys

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



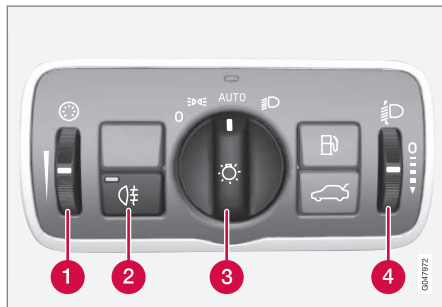
03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

auto on kylmä ja ympäristön lämpötila alle n. 10 °C. Ottakaa toiminto käyttöön/poistakaa se käytöstä valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 107).

Valokatkaisimet

Valokatkaisimella sytytetään ja säädetään ulkovaloja. Sitä käytetään myös säätämään näyttö- ja mittaristovalaistausta sekä tunnelmavaloja (s. 89).

Katsaus valokatkaisimiin



Katsaus valokatkaisimiin.


- 1 Näyttö- ja mittaristovalaistauksen ja tunnelmavalojen säätöpyörä*
- 2 Sumutakavalon painike
- 3 Ajo- ja seisontavalojen säädin
- 4 Valojen korkeudensäädön säätöpyörä¹⁷

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.
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 tuulilasin-

¹⁷ Ei ole aktiivisilla ksenonvalonheittimillä* varustetuissa autoissa.



Tila	Sisältö
	<p>pyyhkimet jatkuvalla pyyhinnällä on aktivoitu.</p> <p>Toiminto Tunnelin havaitseminen (s. 83)* on aktivoitu.</p> <p>Toimintoa Automaattiset kaukovalot (s. 84)* voidaan käyttää.</p> <p>Kaukovalot voidaan kytkeä, kun lähivalot ovat käytössä.</p> <p>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.</p>
	<p>Lähivalot, sivuvalot takana ja positio-/seisontavalot.</p> <p>Kaukovalot voidaan aktivoida.</p> <p>Kaukovalovilkkua voidaan käyttää.</p>

A Sijaitsevat etupuskurissa tai sen alapuolella.

Volvo suosittelee, että asentoa **AUTO** käytetään autoa ajettaessa niin kauan, kun liikennetilanteet tai sääolosuhteet eivät ole epäsuotuisia toiminnolle Aktiiviset kaukovalot*.

Mittaristovalaistus

Eri näyttö- ja mittaristovalaistus syttyy riippuen avaimen asennosta, ks. Avaimen asennot -toiminnot eri tasoilla (s. 73).

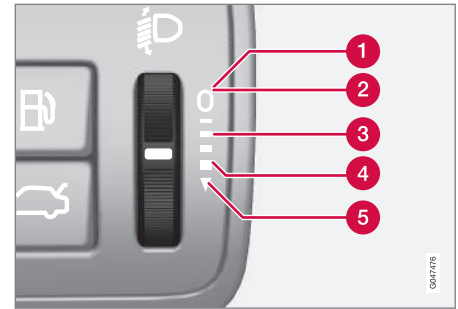
Näyttövalaistusta himmennetään automaattisesti pimeällä – herkkyys asetetaan säätöpyörällä.

Mittaristovalaisuksen voimakkuutta säädetään säätöpyörällä.

Valonheittimien korkeussuuntauksen säätö

Auton kuormitus muuttaa valonheittimien korkeussuuntausta, mikä voi johtaa vastaan tulevien ajoneuvojen häikäistymiseen. Välttää tää 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 tavaratilassa
- 5 Kuljettaja sekä enimmäiskuorma tavaratilassa

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

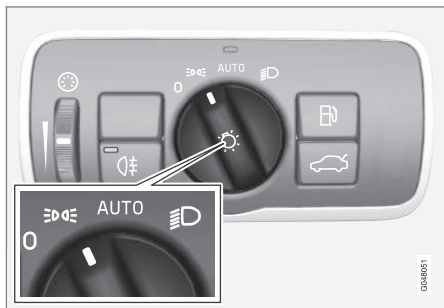
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisontavalot (s. 82)
- Huomiovalot (s. 82)
- Kauko-/lähivalot (s. 83)



Seisontavalo

Positio-/seisontavalot sytytetään valokatkaisimen säätimellä.



Valokatkaisin seisontavalojen asennossa.

Asettakaa säädin asentoon **AUTO** (numerokilven valaistus syttyy samanaikaisesti).

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

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 80)

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 sumutakavalo 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 havaitsemistointinto 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.


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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 83)
- Valokatkaisimet (s. 80)

Kauko-/lähivalot

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

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




Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin.

- ➔ Kaukovalovalikon asento
- ➔ Kaukovalojen asento

Lähivalot

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


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


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

Kaukovaloilikku

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

Kaukovalot

Kaukovalot voidaan aktivoida, kun valokatkaisin on asennossa **AUTO**¹⁸ tai . Kaukovalojen aktivointi/aktivoinnin poisto tehdään vetämällä ohjauspylvään vipua ohjauspyörää kohti ääriasentoon ja vapauttamalla se.

Kaukovalojen ollessa aktivoituina symboli  palaa mittaristossa.

Lisävalot*

Jos autossa on lisävalot, kuljettaja voi valikojärjestelmässä MY CAR valita, pitääkö niiden olla sammutettuina vai syttyä/sammua samanaikaisesti kaukovalojen¹⁹ kanssa, ks. MY CAR (s. 107).

¹⁸ Kun lähivalot palavat.

¹⁹ Korjaamon pitää yhdistää lisävalot sähköjärjestelmään. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Aktiiviset ksenonvalonheittimet* (s. 86)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 84)
- Valokatkaisimet (s. 80)
- Valonheittimet - valokuvion sovitus (s. 91)
- Tunnelin havaitseminen* (s. 83)

Automaattiset kaukovalot*

Toiminto Automaattiset kaukovalot havaitsee vastaan tulevan 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 vastaan tulevan 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 vastaan tulevan liikenteen ajovaloja tai edellä ajavan ajoneuvon takavaloja.

Aktivointi/aktivoinnin poisto

AHB voidaan aktivoida, kun valokatkaisimen säädin on asennossa **AUTO** (edellyttäen, ettei toimintoa ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107)).





*Ohjauspylvään vipu ja valokatkaisin asennossa **AUTO**.*

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


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

Analogisella mittaristolla varustettu auto

Kun AHB on käytössä, symboli  palaa mittariston infonäytössä.

Kaukovalojen palaessa myös symboli  palaa mittaristossa.

Digitaalisen 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 kytktejä
- 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. 220).

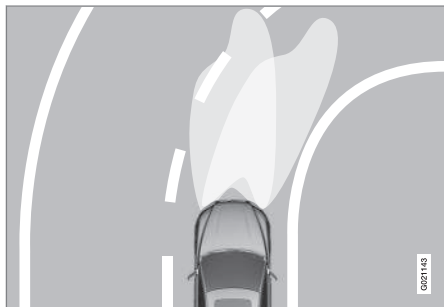
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-/lähivalot (s. 83)
- Valokatkaisimet (s. 80)

Aktiiviset ksenonvalonheittimet*

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


Aktiiviset ksenonvalonheittimet ABL




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

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

Toiminto aktivoidaan automaattisesti käynnistettäessä auto (edellyttäen, ettei sitä ole deaktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR,

MY CAR (s. 107)). Toiminnon vian yhteydessä palaa symboli  mittaristossa samalla, kun infonäyttö esittää selittävän tekstin ja lisäksi palavan symbolin.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Ajovajonjärjestelmän toimintahäiriö Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. Hakeutuu korjaamolle, jos ilmoitus säilyy. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

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

Toiminto²⁰ voidaan deaktivoida/aktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107).

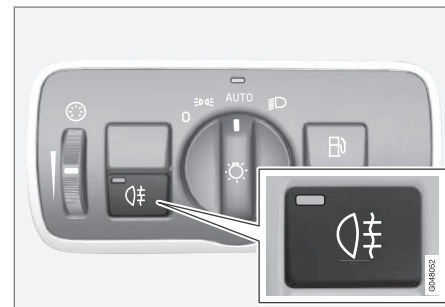
Valokuvion säätö, ks. Valonheittimet - valokuvion sovitus (s. 91).

Aiheeseen liittyvät tiedot


- Kauko-/lähivalot (s. 83)
- Automaattiset kaukovalot* (s. 84)
- Valokatkaisimet (s. 80)


Takasumuvalo


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



Takasumuvalon painike.

Takasumuvalo voidaan syyttää 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 syytetty.

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

²⁰ Aktivoitu toimitettaessa tehtaalta.



i HUOM

Sumutakavalon käyttöä koskevat määräykset vaihtelevat eri maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valokatkaisimet (s. 80)

Jarruvalot

Jarruvalot syttyvät automaattisesti jarrutettaessa.

Jarruvalot syttyvät, kun jarrupoljin painetaan alas. Lisäksi ne syttyvät, jos jokin kuljettajan tukijärjestelmästä Mukautuva nopeudensäädin (s. 189), City Safety (s. 207) tai Törmäysvaroitin (s. 214) jarruttaa autoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 278)

Varoitusvilkut

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

Molemmat vilkkusymbolit mittaristossa vilkkuvat, kun varoitusvilkuja käytetään.



Varoitusvilkkujen painike.

Painakaa painiketta varoitusvilkkujen aktivoimiseksi. Molemmat vilkkusymbolit mittaristossa vilkkuvat, kun varoitusvilkuja 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 pysähtynyt, ja sammuvat automaattisesti, kun lähdetään jälleen liikkeelle, tai jos painiketta painetaan.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Suuntavalot (s. 88)
- Käyttäjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 278)

Suuntavalot

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



Suuntavalot.

Lyhyt vilkutusjakso

- 1 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin ensimmäiseen asentoon ja vapauttakaa se. Suuntavalot vilkkuvat kolme kertaa. Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107).

Jatkuva vilkutusjakso

- 2 Siirtäkää ohjauspylvään vipu ylös- tai alaspäin uloimpaan asentoon.

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

Vilkkusymbolit

Vilkkusymbolit, ks. Mittaristo - merkkisymbolien sisältö (s. 64).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoitusvilkut (s. 87)



Matkustamovalaistus

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



Säätimet kattokonsolissa etumaisia lukuvaloja ja matkustamovalaistausta varten.

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

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

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

Kattovalaistus edessä

Lukuvalot edessä sytytetään tai sammutetaan painamalla ko. painiketta kattokonsolissa.

Taempi kattovalaistus



Taempi kattovalaistus.

Valot sytytetään tai sammutetaan ko. painiketta painamalla.

Autoonnousuvalot

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

Hansikaslokeron valo

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

Meikkipeilin valaistus

Meikkipeiliin (s. 147) syttyy ja sammuu, kun kansi avataan tai suljetaan.

Valaistusautomaatiikka

Matkustamovalaisuksen painikkeella voidaan valita matkustamon valaistukselle kolme tilaa:

- **Pois** - oikea puoli painettuna sisään, valaistusautomaatiikan aktivointi on pois-tettu.
- **Neutraaliasento** - valaistusautomaatiikka on aktivoitu.
- **Päällä** - vasen puoli painettuna sisään, matkustamon valaistus palaa.

Neutraalilita

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

Matkustamon valaistus syttyy ja jää palamaan 30 sekunniksi, jos:

- auton lukitus avataan etäavaimella tai avainliuskalla, ks. sivu Etäavain - toiminnot (s. 157) tai Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 162)
- moottori sammutettu ja auton sähköjärjestelmä on avainasennossa 0.

Matkustamon valaistus sammuu, kun:

- moottori käynnistyy
- auto lukitaan.

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

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



Tunnelmavalot*

Kun tavallinen matkustamovalaistus on sammunut ja moottori käy, muutamia valodiodeja palaa, mm. kattovalaistuksessa heikon valon antamiseksi ja tunnelman kohottamiseksi ajon aikana. Valo mahdollistaa myös sen, että pimeänä vuorokaudenaikana on helpompi nähdä esineet säilytyslokeroissa jne. Tämä valaistus sammuu hetken tavallisen matkustamovalauksen jälkeen, kun auto lukitaan. Valaistuksen voimakkuutta säädetään valokatkaisimen (s. 80) säätöpyörällä.

Paluuvalaistuksen kesto

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

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

1. Poistakaa kauko-ohjain virtalukosta.
2. Vetäkää ohjauspylvään vasen vipu ääriäsentoon ohjauspyörää kohti ja vapauttaa se. Toiminto aktivoidaan samalla tavalla kuin kaukovaloviilku, ks. Kauko-/lähivalot (s. 83).
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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Turvavalauksen kesto (s. 90)

Turvavalauksen kesto

Turvavalauksen kesto käsittää seisontavalot, ulkostaustapeilien valot, numerokilven valo, sisäkattovalaistus ja autoonnousuvalot.

Turvavalauksen sytytetään kauko-ohjaimella, ks. Etävain - toiminnot (s. 157), 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 turvavalauksen kesto palaa, voidaan säätää valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107).

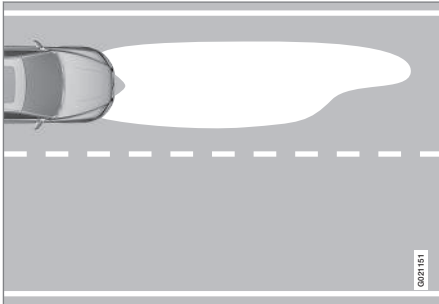
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Paluuvalaistuksen kesto (s. 90)

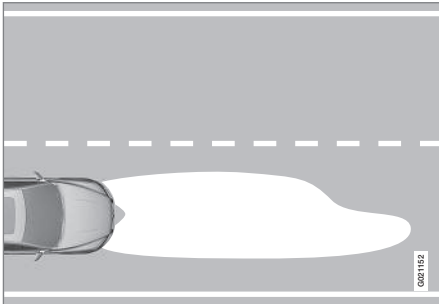


Valonheittimet - valokuvion sovitus

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

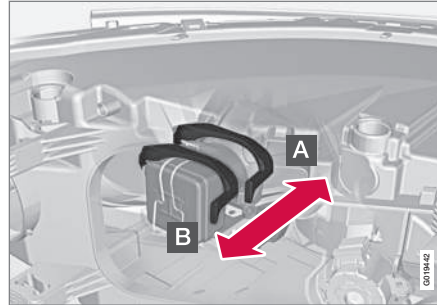


Valokuvio vasemmanpuoleisessa liikenteessä.



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 halogeenivalonheittämiä 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



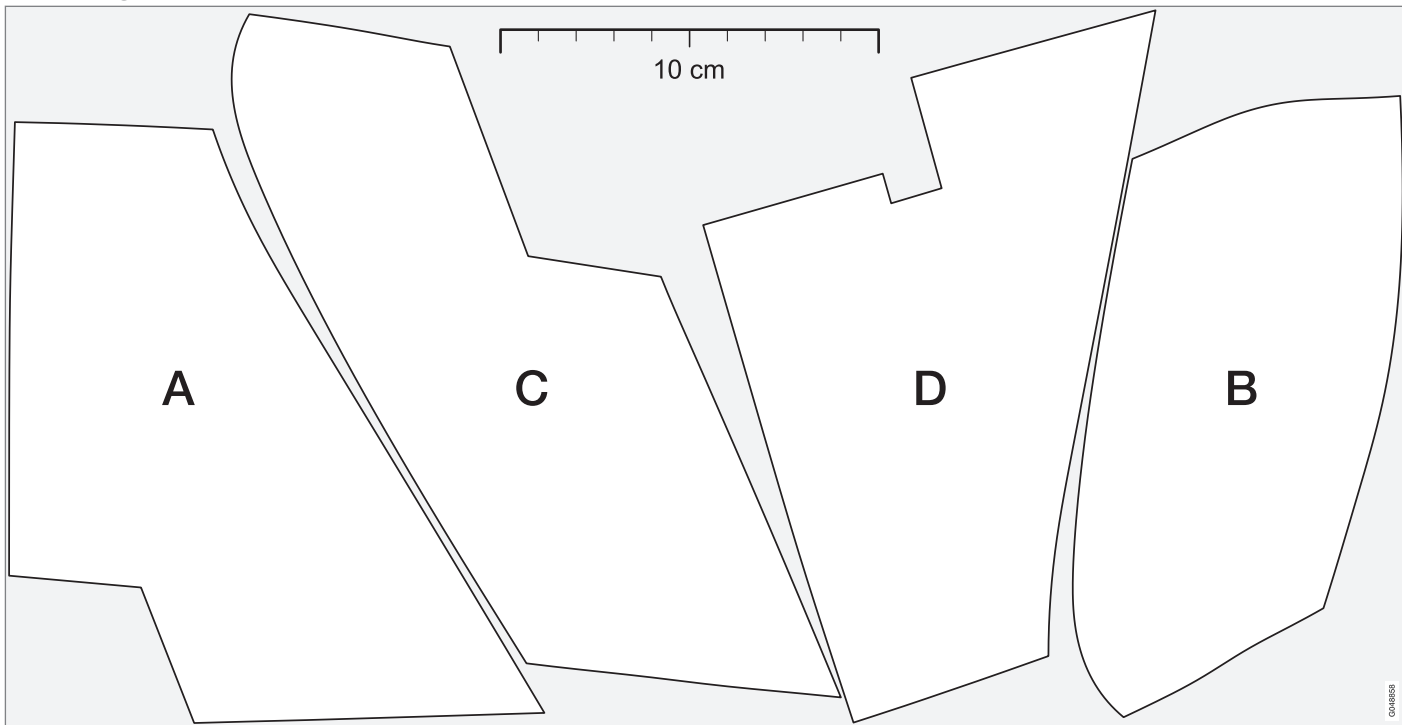
Ylempi rivi: vasemmalta ohjattava auto, mallit A ja B. Alempi rivi: oikealta ohjattava auto, mallit C ja D.



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



Mallit halogeenivalonheittimiin

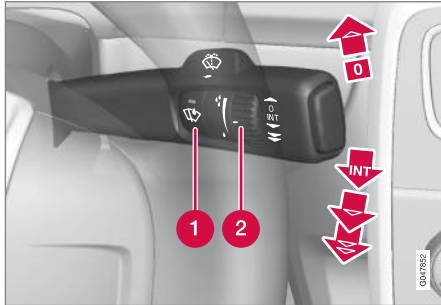




Pyyhkimet ja huuhtelulaite

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

Tuulilasinpyyhkimet²¹



Tuulilasinpyyhkimet ja tuulilasin huuhtelulaitteet.

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

Tuulilasinpyyhkimet pois toiminnasta

Siirtäkää vipua 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 pyyhkimen aktivoitua talvella - varmistakaa, etteivät pyyhinsulat ole jäätyneet kiinni ja että lumi tai jää on kaavittu pois tuulilasiilta.

! TÄRKEÄÄ

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


Pyyhinsulkien huoltoasento

Tuulilasin/pyyhinsulkien puhdistus ja pyyhinsulkien vaihto, ks. Pyyhkimien sulat (s. 358) ja Autonpesu (s. 379).

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 vipun pitää olla asennossa **0** tai yksittäisen pyyhkäisyn asennossa.

Aktivoikaa sadetunnistin painamalla 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

Sulkekaa sadetunnistin painamalla painiketta  tai siirtäkää vipua alaspäin toiselle pyyhinhjelmalle.

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

²¹ Pyyhinsulkien vaihto ja pyyhinsulkien huoltoasento, ks. Pyyhkimien sulat (s. 358). Huuhtelunesteen täyttö, ks. Huuhteluneste - täyttö (s. 359).



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



! TÄRKEÄÄ

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

Valonheittimien ja lasien huuhtelu



Huhtelutoiminto.

Tuulilasin huuhtelu

Siirtäkää vipua ohjauspyörää kohti tuulilasin ja valonheittimien huuhtelujen käynnistämiseksi.

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

Lämmitetyt huuhtelusuuttimet*

Huuhtelusuuttimia lämmitetään automaattisesti kylmässä säässä, jotta estetään huuhtelunesteestä 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 359)
- Huuhteluneste - laatu ja määrä (s. 401)

Ikkunannostimet

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



Säädinpaneeli kuljettajan ovessa.

- 1 Ovien* ja takaikkunoiden sähköinen avaussalpa, ks. Lapsilukko - sähköinen aktivointi* (s. 174).
- 2 Säätitimet, takaikkunat
- 3 Säätitimet, etuikkunat

VAROITUS

Valvokaa, ettei kukaan takaistuimella matkustava joudu puristukseen, kun suljette ikkunoita kuljettajan oven säätimillä.



VAROITUS

Valvokaa, etteivät lapset tai muut matkustajat jää puristukseen, jos ikkunoita suljetaan. Tehkää näin myös etäavainta käytettäessä.

VAROITUS

Jos autossa on lapsia, muistakaa aina katkaista virta ikkunannostimilta valitsemalla avainasento **0** ja ottakaa etäavain mukaanne, kun poistutte autosta. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

Käyttö



Ikkunannostimien käyttö.

- 1** Käyttö ilman automatiikkaa
- 2** Käyttö automatiikalla

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

Jotta ikkunannostimia voidaan käyttää, avainasennon pitää olla vähintään **I** - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73). Moottorin sammuttamisen jälkeen voidaan ikkunannostimia käyttää muutamia minuutteja etäavaimen poistamisen jälkeen - ei kuitenkaan oven avaamisen jälkeen.

Ikkunoiden sulkeminen keskeytyy ja ikkuna avataan, jos jokin estää sen liikkeen. Puristussuojan ohittaminen on mahdollista, kun sulkeminen on keskeytynyt, esim. jäänmuodostuksen yhteydessä, pitämällä painiketta jatkuvasti painettuna, kunnes ikkuna on kiinni. Puristussuoja aktivoituu jälleen hetken kuluttua.

HUOM

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

Käyttö ilman automatiikkaa

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

Käyttö automatiikalla

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

Käyttö etäavaimella ja keskuslukituksella

Etäavaimella ulkopuolelta tai sisäpuolelta keskuslukituksella tapahtuva sähkökäyttöisten ikkunannostimien käyttö, ks. Kauko-ohjain (s. 154) ja Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170).

Asettaminen uudelleen

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

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

VAROITUS

Puristussuojuksen toiminta edellyttää uutta asetusta.



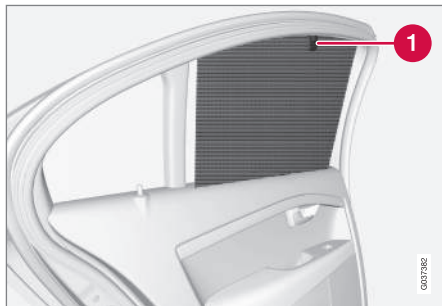
03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet

Aurinkoverho*

Aurinkoverhot on asennettu kumpaankin takaoveen.

Aurinkoverho on rakennettu takaikkunan hyllyn yhteyteen.

Takaovi



1 Koukku ja siihen kuuluva salpa

1. Vetäkää aurinkoverho ylös ja kiinnittäkää se oven yläreunan koukkuun.
2. Lukitkaa aurinkoverho siirtämällä salpaa ylöspäin.

Ikkuna voidaan avata ja sulkea, vaikka aurinkoverho olisi vedetty ylös.

Takaikkuna



- Vetäkää aurinkoverho ylös ja pujottakaa se kiinni kattokiinnittimiin verhon kahden koukun avulla.
 - > Verhon jousivoima saa aikaan sen, että koukut jäävät riippumaan.

Kun aurinkoverhoa ei käytetä - pujottakaa se irti, pitäkää siitä kiinni ja antakaa verhon kelautua hitaasti sisään.

Taustapeilit - ulko

Ulkotaustapeilien asento säädetään kuljettajan ovelta olevalla säätövivulla.



Säätimet, ulkotaustapeilit.

Säätö

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



VAROITUS

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

Asetusten tallennus²²

Taustapeilien ja kuljettajan istuimen asentojen tallennus voidaan jokaisen etäavaimen osalta tallentaa auton avainmuistiin*, ks. Etäavain - personalisointi* (s. 155).

Taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä²²

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

- Kytkeä peruutusvaihteeseen ja painakaa painiketta **L** tai **R**.

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

Automaattinen taustapeilin kääntäminen pysäköitäessä²²

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

tään pois, taustapeili palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa hetken kuluttua.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107).

Automaattinen kääntäminen sisään lukitsemisen yhteydessä²²

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

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR, ks. MY CAR (s. 107).

Palautus normaaliasentoon

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

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

Peilit on asetettu uudelleen neutraalitilaan.

Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit*

Pysäköintiä/ahtaisiin tiloihin ajoa varten peilit voidaan kääntää sisään:

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

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

Lähestymisvalaistuksen kesto ja saattovalo

Taustapeileissä oleva valo syttyy, kun turvalaistus (s. 90) tai turvavalaisuus (s. 90) on valittu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

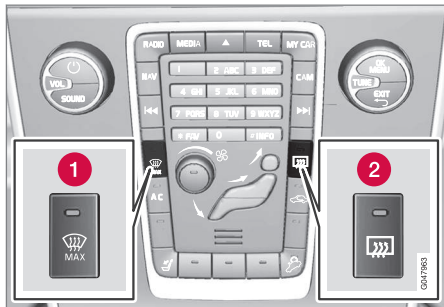
- Taustapeili - sisä (s. 100)
- Ikkunat ja taustapeilit - sähkölmmitys (s. 100)

²² Vain yhdessä muistilla varustetun sähkökäyttöisen istuimen kanssa, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 76).

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. Sen jälkeen takalasin lämmitys kytketään päälle ja pois automaattisesti niin kauan kuin ulkolämpötila on alle +7 °C.

i HUOM

Takalasin lämmitystä ei kytketä päälle ja pois automaattisesti, jos Eco-toiminto on aktivoituna, vaan se pysyy suljettuna myös ulkolämpötilan ollessa alle +7 °C. Tietoja Eco-toiminnosta, ks. ECO* (s. 275).

Ks. myös Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 130).

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. 107).

Taustapeili - sisä

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



- 1 Himmennyksen säädin

Manuaalinen himmennys

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

1. Himmentakää siirtämällä säädintä matkustamon suuntaan.
2. Palauttaa 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 tunnistukseen ja eliminoidakseen häikäisevän valon. Eteenpäin suunnattu tunnistin havaitsee ympäröivän valon, kun taas taaksepäin suunnattu tunnistaa takana ajavan ajoneuvon valonheittimien valon.

i HUOM

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

Vain automaattisella himmennyksellä varustettu taustapeili voi olla varustettu kompassilla (s. 101).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Taustapeilit - ulko (s. 98)

Kompassi*

Taustapeilissä on näyttö, joka näyttää, mihin kompassisuuntaan auton keula osoittaa.

Käsittely



Kompassilla varustettu taustapeili.

Taustapeilin oikeassa yläkulmassa on näyttö, joka esittää mihin kompassisuuntaan auton keula osoittaa. Kahdeksan eri suuntaa esittää englanninkielisinä lyhenteinä: **N** (pohjoinen), **NE** (koillinen), **E** (itä), **SE** (kaakko), **S** (etelä), **SW** (lounas), **W** (länsi) ja **NW** (luode).

Kompassi aktivoituu automaattisesti, kun auto käynnistetään tai kun avainasento II on aktiivinen, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73). Kompassin sulkemiseksi/aktivoimiseksi painakaa taustapeilin alasisivulla olevaa painiketta esim. paperiliittimellä.

Kalibrointi

Kompassi voi tarvita kalibrointia, jotta se näyttää suunnat oikein.

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

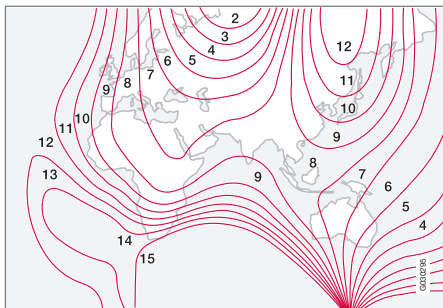
Tehkää kalibrointi seuraavasti:

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

i 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.



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, tehkää kalibrointi edellä olevan kohdan 6 mukaisesti tuulilasin sähkölämmitys aktivoituna, ks. Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta (s. 130).
8. Toistakaa edellä kuvattu toimenpide tarvittaessa.

Kattoluukku*

Kattoluukkua 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 painokohtaan. Luukku liikkuu kohti kiinni -asentoa niin kauan kuin painiketta pidetään painettuna.

VAROITUS

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

Sulkekaa automaattisesti painamalla säädin automaattisen sulkemisen asentoon ja vapauttakaa.

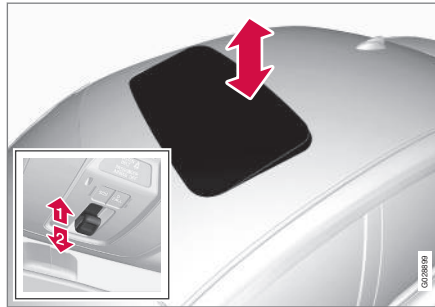
Virransyöttö kattoluukulle katkaistaan valitsemalla avainasento 0 ja poistamalla etäavain virtalukosta.

VAROITUS

Jos autossa on lapsia:

Muistakaa aina katkaista kattoluukun virta valitsemalla avainasento 0 ja ottakaa sitten etäavain mukaanne, kun autosta poistutaan. Tiedot avaimen asennoista - ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

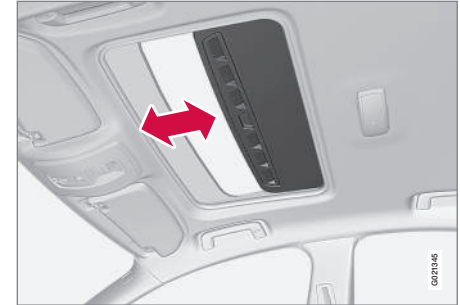
Pystysuora avaaminen



Pystysuora avaaminen, ylös takareunasta.

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

Sulkeminen etäavaimella tai keskuslukituspainikkeella



Luukunupin pitkällä painalluksella suljetaan kattoluukku ja kaikki ikkunat, ks. Etäavain -toiminnot (s. 157) ja Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170). Ovet ja tavaratilan luukku lukitaan. Jos sulkeutuminen pitää keskeyttää, painakaa lukituspainiketta uudelleen.

VAROITUS

Jos kattoluukku suljetaan, valvokaa, ettei kukaan jää puristuksiin.

Aurinkosuojaus

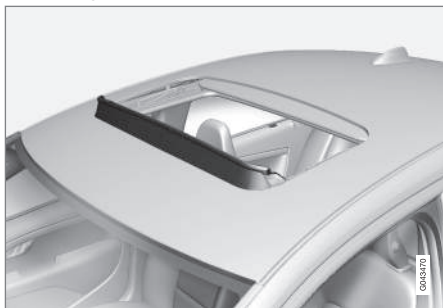
Kattoluukkuun kuuluu sisäinen, manuaalisesti siirrettävä aurinkosuojaus. Kun kattoluukku avataan, aurinkosuojaus siirtyy automaattisesti taaksepäin. Tarttukaa kahvaan ja työntäkää suojusta eteenpäin sen sulkemiseksi.



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.

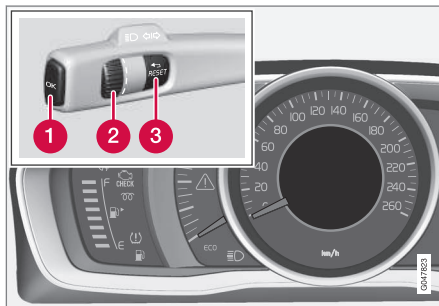
Ilmanohjain



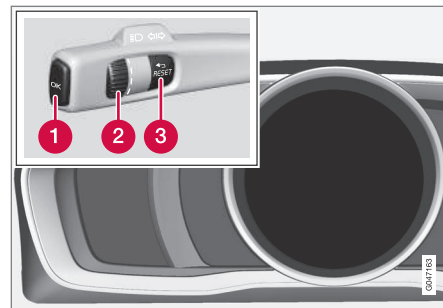
Kattoluukkuun kuuluu ilmanohjain, joka käännetään ylös kattoluukun ollessa auki.

Valikkokäsittely - mittaristo

Ohjauspölyvään vasemmanpuoleisella vivulla ohjataan valikoita (s. 105), jotka esitetään infonäytössä mittaristossa (s. 59). Esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 73).



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. 105), se on vahvistettava painamalla **OK** valikoiden näyttämiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 106)



Valikkokatsaus - mittaristo

Mittariston infonäytössä esitettävät valikot riippuvat avainasennosta (s. 73).

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

Analoginen mittaristo

Digitaalinen nopeus

Lämmitin*

Lisälämmitin*

TC-valinnat

Huoltotila

Öljymäärä²³

Ilmoitukset (##)²⁴

Digitaalinen mittaristo

Asetukset*

Teemat

Kontrastitila/Väritila

Huoltotila

Ilmoitukset²⁴

Öljymäärä²³

Pysäköinti lämmitin*

Ajotietokoneen nollaus

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mittaristo, analoginen - katsaus (s. 59)
- Mittaristo, digitaalinen - katsaus (s. 60)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 104)

Viestit

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

Ilmoitus	Sisältö
Pysähdysvaro ^A	Pysähtykää ja sammuttaka moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon ^B .
Sammuta moottori ^A	Pysähtykää ja sammuttaka moottori. Vakava vauriovaara – ottakaa yhteys korjaamoon ^B .
Huolla heti ^A	Ottakaa yhteys korjaamoon ^B auton välitöntä tarkastusta varten.
Huoltoa tarvitaan ^A	Ottakaa yhteys korjaamoon ^B auton tarkastamiseksi mahdollisimman pian.
Ks. käsikirja ^A	Lukekaa omistajan käsikirja.
Varaa aika huoltoon	Aika varata huolto – ottakaa yhteys korjaamoon ^B .

²³ Tiedot moottorin.

²⁴ Ilmoitusten määrä ilmoitetaan suluisissa.



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. 259).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmoitukset - käsittely (s. 106)
- Valikkokäsittely - mittaristo (s. 104)

Ilmoitukset - käsittely

Ohjauspylvään vasemmanpuoleisella vivulla voidaan vahvistaa ja selata ilmoituksia (s. 105), 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. 104).



HUOM

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Valikkokatsaus - mittaristo (s. 105)



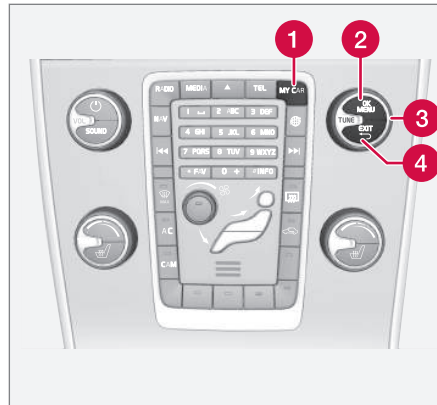
MY CAR

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** - kääntäkää keskikonsolissa olevaa säädintä tai ohjauspyörässä olevaa säätöpyörää askeltaaksenne ylös/alas valikkovaihtoehtoissa.
- 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).

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



03 Mittarit, katkaisimet ja hallintalaitteet



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. 109)
- Ajotietokone - digitaalinen mittaristo (s. 113)

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. 73) 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.

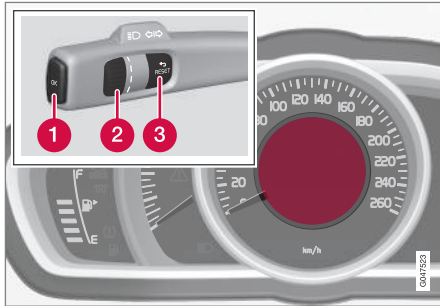
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 118)
- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117)



Ajotietokone - analoginen mittaristo

Ajotietokoneen valikot ovat portaattomassa silmukassa. Yksi vaihtoehdoista 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 nolaa 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	Tiedotuksia
Digitaali nopeus <ul style="list-style-type: none"> • km/h • mph • Ei näyttöä 	<p>Näyttää auton nopeuden digitaalisesti mittariston keskustassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avatkaa painamalla OK, valitkaa säästöpyörällä, vahvistakaa painamalla OK ja poistukaa valitsemalla ENTER.
Lämmitin* <ul style="list-style-type: none"> • SUORAKÄYNNISTYS • - Ajastin 1 - vie kellonajan valintavalikkoon. • - Ajastin 2 - vie kellonajan valintavalikkoon. 	<p>Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 137).</p>
Lisälämmitin* <ul style="list-style-type: none"> • Autom. • Pois 	<p>Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 141).</p>
TC-valinnat <ul style="list-style-type: none"> • Ajomatka tyhjiin säiliöön • Polttoaineenkulutus • Keskinopeus • Välimatkamittari T1 ja kok.etäisyys • Välimatkamittari T2 ja kok.etäisyys 	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avatkaa toiminto valitsemalla OK, selatkaa vaihtoehtojen symboleja säästöpyörällä ja merkitkää/pysähtykää haluamanne symbolin kohdalle. 2. Vahvistakaa painamalla OK - symboli muuttuu HARMAASTA VALKOISEKSI ja se merkitään väkäselä. 3. Jatkakaa toimintosymbolien valitsemista säästöpyörällä tai lopettakaa valitsemalla RESET.
Huoltotila	<p>Näyttää kuukausien määrän ja ajomatkan seuraavaan määräaikaishuoltoon.</p>

03



Toiminnot	Tiedotuksia
Öljymäärä ^A	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344).
Ilmoitukset (##)	Lisätietoja, ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 106).

A Tietyt 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.

Ajotietokoneen otsikko mittaristossa	Tiedotuksia
Välimatkamittari T1 ja kok.etäisyys	<ul style="list-style-type: none"> • Painikkeen RESET pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T1.
Välimatkamittari T2 ja kok.etäisyys	<ul style="list-style-type: none"> • Painikkeen RESET pitkä painallus nollaa välimatkamittarin T2.
Toimintasäde jäljellä	Lisätietoja - ks. osaa "Käyttöetäisyys - ajomatka tyhjään säiliöön" (s. 117).
Kulutus	Kulloinenkin kulutus.
Keskinopeus	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Menetelkää 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.



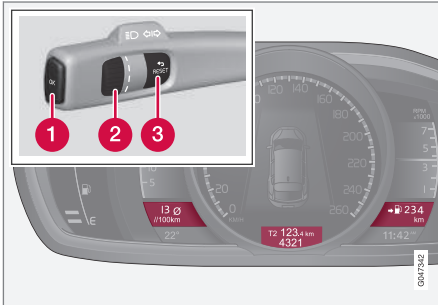
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone (s. 108)
- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 118)



Ajotietokone - digitaalinen mittaristo

Ajotietokoneen valikot ovat portaattomassa silmukassa. Yksi vaihtoehdoista on, että ajotietokoneen kolme näyttöä sammuvat – se osoittaa myös silmukan alku/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** - Peruu tai nolaa 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



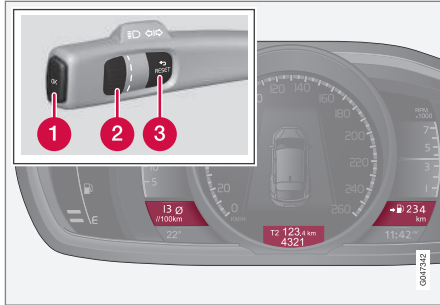
Toiminnot	Tiedot
Ajotietokoneen nollaus <ul style="list-style-type: none"> Keskikulutus Keskinopeus 	Huomattavaa , että tämä toiminto ei nolaa molempia välimatkamittareita T1 ja T2 - katso- kaa taulukkoa osassa "Otsikot" ja osassa "Nollaus" - Keskinopeus/-kulutus saadaksenne tietoja ko. hetkestä.
Ilmoitukset	Lisätietoja, ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 106).
Teemat	Tässä valitaan mittariston (s. 59) ulkonäkö.
Asetukset*	Valitkaa Autom. tai Pois. Lisätietoja, ks. Lisälämmitin* (s. 141).
Kontrastitila/Väritila	Mittariston valon ja värien voimakkuuden säätö.
Pysäköinti lämmitin* <ul style="list-style-type: none"> Suorakäynnistys - Symboli Ajastin 1 - vie kellonajan valintavalik- koon. - Symboli Ajastin 2 - vie kellonajan valintavalik- koon. 	Selostus ajastimen ohjelmoinnista, ks. Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 137).
Huoltotila	Näyttää kuukausien määrä ja ajomatkan seuraavaan huoltotilanteeseen.
Öljymäärä^A	Lisätietoja, ks. Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344).

A Tietyt moottorit.

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



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 nolaa välimatkamittarin T1.
Hetkellinen kulutus	Välimatkamittari T2 + mittarilukema	Ajomatka tyhjiin säiliöön	• Painikkeen RESET pitkä painallus nolaa välimatkamittarin T2.
Hetkellinen kulutus	Mittarilukema	kmh<>mph	kmh<>mph - ks. osaa "Digitaalinen nopeusnäyttö" (s. 117).
	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 nolataan.



Nollaus - Keskinopeus/-kulutus

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117)
- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 118)



Ajotietokone - täydentäviä tietoja

Tässä on täydentäviä tietoja joistain toiminoista.

Keskikulutus

Keskimääräinen polttoaineenkulutus lasketaan viimeisimmästä nollauksesta.

i HUOM

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

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 ajomatkaan.

Eri näyttöyksiköt (km/mailit) voidaan valita - katsokaa osaa Yksikön muuttaminen" (s. 117).

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.

i HUOM

Tietty poikkeama voi syntyä, jos ajotapaa muutetaan.

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

Digitaalinen nopeusnäyttö²⁵

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. 107).

i HUOM

Ajotietokoneen lisäksi nämä yksiköt muutuvat samalla myös Volvon navigointijärjestelmässä*.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - ajostatistiikka* (s. 118)

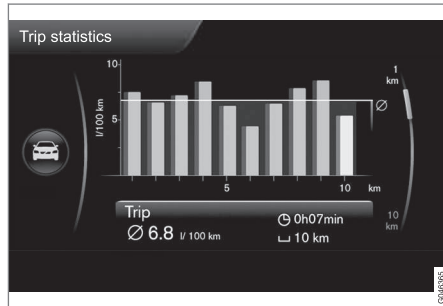
²⁵ Vain mittaristolla "Digital".



Ajotietokone - ajostatistiikka*

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

Toiminto



Ajostatistiikka²⁶

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. 107) - 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. 63).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ajotietokone - täydentäviä tietoja (s. 117)

²⁶ 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. 126). Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto jäähdyttää tai lämmittelee sekä poistaa kosteutta matkustamon ilmasta.

HUOM

Ilmastointi (AC) (s. 130) 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. 170) avaa/sulkee kaikki sivuikkunat samanaikaisesti ja sitä voidaan käyttää esim. auton tuulettamiseen nopeasti lämpimällä säällä.
- Harjatkaa lumi ja jää lämmitys- ja ilmastointilaitteen ilmanottoaukon päältä (konepellin ja tuulilasin välistä).
- Lämpimällä säällä voi ilmastointilaitteesta tippua kondenssivettä auton alle. Tämä on normaalia.
- Kun moottori tarvitsee maksimaalisen voiman, esim. täyskaasukiihdytyksessä, ilmastointi voidaan tilapäisesti sulkea.

Matkustamossa voi tapahtua tilapäinen lämpötilan nousu.

- Huurun poistamiseen ikkunoiden sisäpinnoilta pitää ensisijaisesti käyttää huurteenpoistotoimintoa (s. 130). Huurtumisriskin pienentämiseksi ikkunat on pidettävä puhtaina ja puhdistettava tavallisella ikkunapesuaineella.

HUOM

Jotta vältetään huurun muodostuminen takalasilte, älkää tukkiko takimmaisista tuuletusaukkoja hattuhyllyllä vaatteilla tai muilla esineillä.

Autot Start/Stop* -toiminnolla

Moottorin ollessa automaattisesti pysäytetty (s. 267) tietyn varustuksen toiminta voi olla tilapäisesti rajoitettua, esim. lämmitys- ja ilmastointilaitteiston puhaltimen nopeus (s. 129).

Autot ECO* -toiminnolla

Kun toiminto ECO (s. 275) aktivoidaan, tietyn varustuksen toiminta voi rajoittua tai sulkeutua tilapäisesti, esim. ilmastointi (s. 130).

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. 121)
- Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto (s. 123)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 126)
- Matkustamon ilmanjako (s. 124)
- Ilmanlaatu (s. 121)



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. 121), 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. 120)
- Matkustamon lämpötilan säätö (s. 129)

Tunnistimet - lämmitys ja ilmanvaihto

Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistossa on useita tunnistimia, jotka auttavat säätämään lämpötilaa, (s. 121) 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. 120)

Ilmanlaatu

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

- Matkustamon suodatin (s. 122)
- Materiaali matkustamossa (s. 123)
- Clean Zone Interior Package (CZIP) (s. 122)*
- Interior Air Quality System (IAQS) (s. 123)*

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)



Ilmanlaatu - matkustamosuodatin

Kaikki matkustamoon tuleva ilma puhdistetaan suodattimella.

Suodatin pitää vaihtaa säännöllisesti. Noudatakaa 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. 121)

Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)*

CZIP käsittää sarjan muutoksia, jotka pitävät matkustamon entistä puhtaampaa 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. Puhallin toiminta-aika lyhenee vähitellen pienentyvän tarpeen takia, kunnes auto on 4 vuotta vanha.
- Ilmanlaatujärjestelmä IAQS (s. 123) 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. 120)
- Ilmanlaatu (s. 121)



Ilmanlaatu - IAQS*

Sisäilman laatujärjestelmä IAQS erottaa kaasut ja hiukkaset siten, että hajujen ja epäpuhauksien 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. 107).

HUOM

Matkustamon parhaan ilman takaamiseksi pitää ilmanlaatu-tunnistimen olla aina kytkettynä.

Kylmässä ilmanalassa matkustamon ilman uudelleenkierrätystä on rajoitettu huurunmuodostuksen välttämiseksi.

Jos huurua muodostuu, tulee ilmanlaatu-tunnistin kytkeä pois ja käyttää tuulilasin sekä sivuikkunoiden ja takalasin huurteenpoistotoimintoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Ilmanlaatu (s. 121)
- Ilmanlaatu - Clean Zone Interior Package (CZIP)* (s. 122)

Ilmanlaatu - materiaalit

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

Matot sekä matkustamossa että tavaratilassa ovat irrotettavia ja ne on helppo poistaa ja puhdistaa. Käyttäkää Volvon suosittelemia puhdistusaineita ja autonhoitotuotteita sisustan puhdistamiseksi (s. 382).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ilmanlaatu (s. 121)

Valikkoasetukset - lämmitys ja ilmanvaihto

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

- Puhaltimeen taso automaattisen ilmastointiin yhteydessä (s. 129).
- Uudelleenkierrätyksen ajastin (s. 131).
- Takalasin huurteenpoiston (s. 100) automaattinen käynnistys.
- Sisäilman laatujärjestelmä* (s. 123).
- Kuljettajan istuinlämmityksen (s. 127) automaattinen käynnistys.
- Ohjauspyörän lämmityksen (s. 79) automaattinen käynnistys.

Lisätietoja valikkojärjestelmän (s. 107) selostuksessa.

Ilmastointilaitteen toiminnot voidaan valikkojärjestelmässä MY CAR palauttaa perusasetukseksi. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

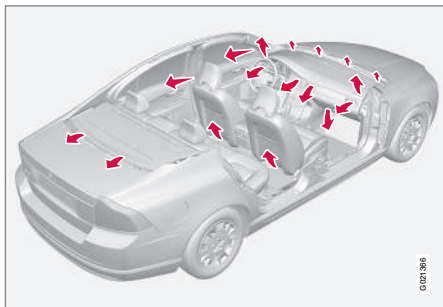
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)



04 Ilmastointi

Matkustamon ilmanjako

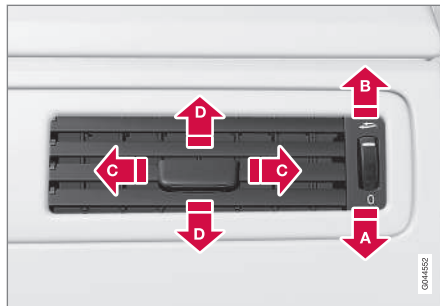
Sisään tuleva ilma jaetaan usean eri suuttimen kautta matkustamoon.



AUTO-tilassa ilmanjako tapahtuu täysin automaattisesti.

Tarvittaessa sitä voidaan ohjata manuaalisesti, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 133).

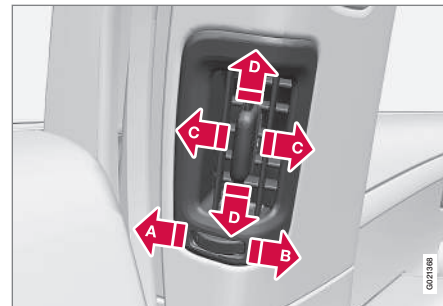
Tuuletussuuttimet kojelaudassa



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

Jos reunimmaiset 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.

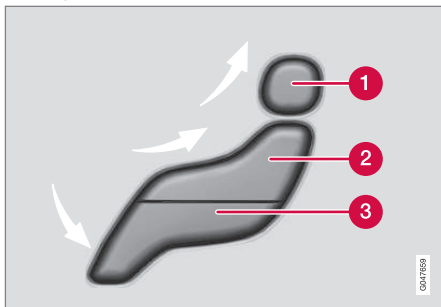
Jos suuttimet suunnataan matkustamoon, saadaan lämpimässä ilmanalassa miellyttävä olo tila takaistuimelle.

i HUOM

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



Ilmanjako



- 1 Ilmanjako - tuulilasin huurteenpoisto
- 2 Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa
- 3 Ilmanjako - tuuletus lattialle

Kuva muodostuu kolmesta painikkeesta. Painikkeita painettaessa syttyy näytössä (ks. seuraava kuva) vastaava kuvio ja nuoli kuvion osan edessä osoittaa, mikä ilmanjako on valittuna. Lisätietoja, ks. ilmanjakotaulukkoa (s. 133).



Valittu ilmanjako esitetään keskikonsolin näytössä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Automaattinen säätö (s. 129)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 131)



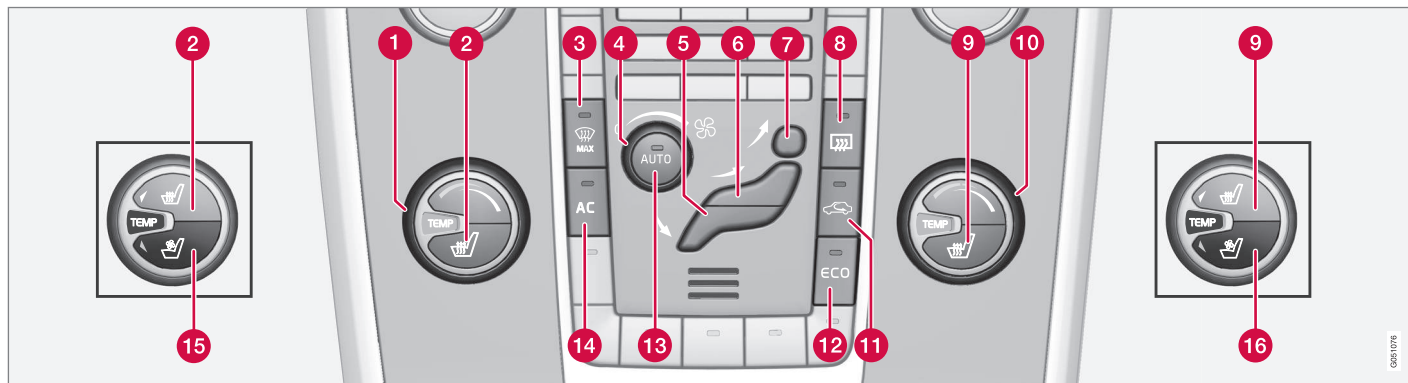
04 Ilmastointi

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. 129), vasen puoli | 7 Ilmanjako - tuulilasien huurteenpoisto | 13 AUTO - Automaattinen ilmastoinnin säätö (s. 129) |
| 2 Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 127), vasen puoli ¹ | 8 Sähkölämmitteinen takalasi ja sähkölämmitteiset ulkostaustapeilit (s. 100) | 14 AC - Ilmastointi päällä/pois (s. 130) |
| 3 Sähkölämmitteinen tuulilasi* ja maksimi huurteenpoisto (s. 130) | 9 Sähkölämmitteinen etuistuin, (s. 127), oikea puoli ¹ | 15 Tuuletettu etuistuin (s. 128)*, vasen puoli |
| 4 Puhallin (s. 129) | 10 Lämpötilan säätö (s. 129), oikea puoli | 16 Tuuletettu etuistuin*, oikea puoli |
| 5 Ilmanjako (s. 124) - tuuletus lattialle | 11 Uudelleenkierrätys (s. 131) | |
| 6 Ilmanjako - tuuletussuutin kojelaudassa | 12 ECO * (s. 275) | |

Aiheeseen liittyvät tiedot

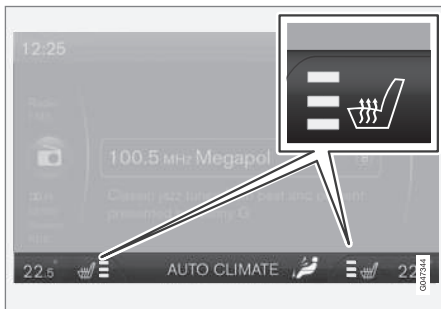
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)

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 tuuletetuilla etuistuimella* vai ei, ks. kuvaa (s. 126).

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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Sähkölämmitteinen takaistuin* (s. 127)

Sähkölämmitteinen takaistuin*

Sähkölämmitteisen takaistuimen 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.



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. 120)
- Sähkölämmitteiset etuistuimet* (s. 127)

Tuuletetut etuistuimet*

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

Tuuletusjärjestelmä muodostuu istuinosissa ja selkänojoissa 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. 126).

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.

i 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. 129) - aiemmin asetettu puhaltimen

nopeus kytketään pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 126)

Automaattinen säätö

Automaattinen toiminto säätää automaattisesti lämpötilaa (s. 129), ilmastointia (s. 130), puhaltimen nopeutta (s. 129), uudelleenkierrätystä (s. 131) ja ilmanjakoa (s. 124).



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

Puhaltimen nopeus automaattitilassa voidaan asettaa valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

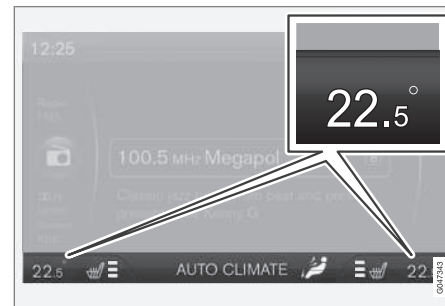
- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)

Matkustamon lämpötilan säätö

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

i 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. 120)
- Todellinen lämpötila (s. 121)
- Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC (s. 126)

Ilmastointi

Ilmastointi viilentää tulevan ilman ja poistaa siitä kosteuden tarvittaessa.

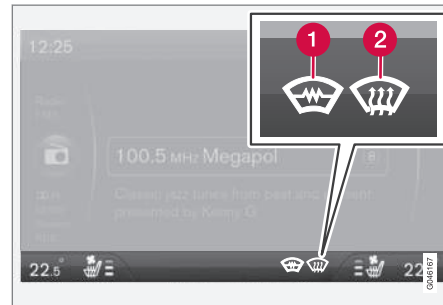


Kun **AC**-painikkeessa oleva valo palaa, ilmanjakoa ohjaa järjestelmän automatiikka.

Kun **AC**-painikkeessa oleva valo on sammunut, ilmastointi on suljettuna. Muita toimintoja ohjataan edelleen automaattisesti. Kun maksimi huurteenpoistotoiminto (s. 130) aktivoidaan, ilmastointi kytkeytyy automaattisesti päälle siten, että ilmasta poistetaan mahdollisimman paljon kosteutta.

Kosteuden ja huurteen poisto tuulilasilta

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



Valittu asetus esitetään keskikonsolin näytössä.

- 1 Sähkölämmitteinen tuulilasi*
- 2 Maksimi huurteenpoisto



Huurteenpoistopainikkeessa oleva valo palaa, kun toiminto on kytkettynä.

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 sähkölämmitys² - symboli (1) palaa näyttöruudulla.
- Käynnistää tuulilasin sähkölämmitys² 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. 267).

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

- ilmastointi kytketään automaattisesti päälle
- uudelleenkierrätys ja ilmanlaatujärjestelmä 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. 120)

Ilmanjako - uudelleenkierrätys

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



Kun uudelleenkierrätys on kytkettyä, oranssinvärinen valo palaa painikkeessa.

i TÄRKEÄÄ

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

Ajastin

Ajastintoinnissa 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. 107).

² Jos merkki C esitetään taustapeilissä, kun sähkölämmitteinen tuulilasi aktivoidaan, pitää kompassi (s. 101)* kalibroida uudelleen.



HUOM

Valittaessa maksimaalinen huurteenpoisto, uudelleenkierrätys kytkeytyy aina pois.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Matkustamon ilmanjako (s. 124)
- Ilmanjako - taulukko (s. 133)



Ilmanjako - taulukko

Kolmella painikkeella valitaan ilmanjako (s. 124).

	Ilmanjako	Tarkoitus
	Ilmaa ikkunoille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista. Ilma ei kierrä uudelleen. Ilmastointi on aina kytkettynä.	kun haluatte poistaa jään ja huurun nopeasti.
	Ilmaa tuulilasille, huurteenpoistosuuttimien kautta, ja sivuikkunoille. Tietty ilmavirtaus tuuletussuuttimista.	huurun ja jään muodostumisen välttämiseksi (ei liian pientä puhallinnopeutta, jotta tämä saavutetaan) kylmällä ja kostealla säällä.
	Ilmavirta ikkunoille ja kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	kun haluatte hyvän mukavuuden lämpimällä ja kuivalla säällä.
	Puhallus pään ja rinnan korkeudelle kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	kun haluatte hyvän jäähdytyksen lämpimällä säällä.



	Ilmanjako	Tarkoitus
	Ilmaa lattialle ja ikkunoille. Tietty ilmavirta kojelaudan tuuletussuuttimista.	kun haluatte miellyttävän ilman ja hyvän huurteenpoiston kylmällä tai kostealla säällä.
	Puhallus lattialle ja kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista.	aurinkoisella säällä, kun ulkona on viileää.
	Ilmaa lattialle. Tietty ilmavirta kojelaudan tuuletussuuttimista ja ikkunoille.	lämmityksen tai viilennyksen saamiseksi lattiaan.
	Puhallus ikkunoille, kojelaudan ilmanvaihtosuuttimista ja lattialle.	viilennyksen saamiseksi lattialle lämpimässä, kuivassa säässä tai lämmityksen ylös kylmässä säässä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdosta (s. 120)
- Ilmanjako - uudelleenkierrätys (s. 131)



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. 136) tai ajastimella (s. 137).

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

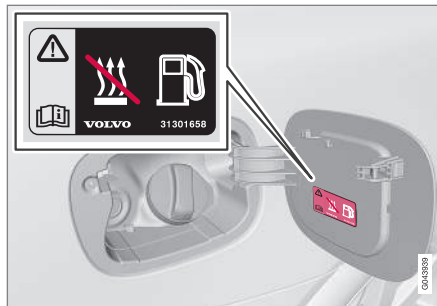
VAROITUS

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 alamäen puolella, jotta polttoaineensyötön varmistamiseksi polttoainekäyttöiselle lämmitimelle.

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. 104) **OK**-painiketta.

TÄRKEÄÄ

Usein toistuva lämmitin 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. 139)
- Lisälämmitin* (s. 141)



04 Ilmastointi

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorakäynnistys

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan käynnistää suoraan.

Suorakäynnistys voidaan suorittaa:

- infonäytöllä
- etäavaimella*
- matkapuhelimella*.

moottorin- ja matkustamonlämmitin (s. 135) suorakäynnistykseen yhteydessä se on aktivoituna 50 minuuttia.

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

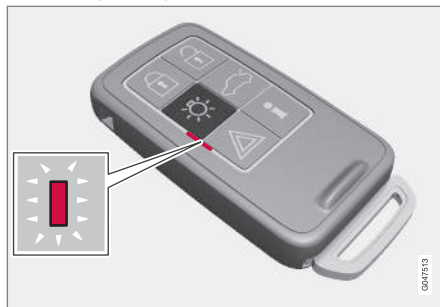
i HUOM

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** lämmitin aktivoimiseksi ja valitkaa painamalla **OK**.
4. Poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Suorakäynnistys etäavaimen kautta*



Merkkivalo etäavaimessa PCC:llä*.

Moottorin- ja matkustamonlämmitin voidaan aktivoida etäavaimella:

- Pitäkää turvavalauksen 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. 159). 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. 137)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suorasuorakäynnistys (s. 137)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 139)



Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - suoraskäynnin

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* - suoraskäynnitys (s. 136)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin (s. 137)
- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 139)

Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ajastin

Moottorin- ja matkustamonlämmittimen (s. 135) ajastin on kytketty auton kelloon.

Ajastimella voidaan valita kaksi eri ajankohdtaa. Ajankohdalla tarkoitetaan tässä kellonai-kaa, 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.

Säätö³

1. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
2. Askeltakaa säätöpyörällä (s. 104) 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**⁴.
9. "Peruuttakaa valikkorakenteessa painamalla **RESET**.
10. Valitkaa toinen ajastin (jatkoa kohdasta 2) tai poistukaa valikosta painamalla **RESET**.

Käynnistää

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

Sulkeminen

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

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

³ Ajastimen säätö on mahdollista vain moottorin ollessa sammutettu.

⁴ Seuraava **OK**-painallus aktivoi ajastimen.



04 Ilmastointi



2. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lämmitin** ja valitkaa painamalla **OK**.
 - > Jos ajastin on asetettu, muttei akti-voitu, 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. 137).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* - ilmoitukset (s. 139)



Moottorin- ja matkustamonlämmittin* - ilmoitukset

Symbolit ja näyttöilmoitukset koskien moottorin- ja matkustamonlämmittintä (s. 135) ovat erilaisia riippuen siitä, onko mittaristo (s. 59) analoginen vai digitaalinen.



Kun lämmitin on aktivoituna, lämpösymboli palaa infonäytössä.

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



Aktivoitujen ajastimien symboli analogisessa mittaristossa.



Aktivoitujen ajastimien symboli digitaalisessa mittaristossa.

Taulukko esittää esiintyvät symbolit ja näyttötekstit.

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
		Lämmitin on kytkettyä ja toiminnassa.
 	PA-käyttöinen lämmitin pysäytetty Akunsäästötila	Auton elektroniikka sammutti lämmittimen moottorin käynnistyksen 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. 104) olevan **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.



Lisälämmitin*

Kylmillä ilmastovyöhykkeillä⁵ voidaan tarvita lisälämmitintä moottorin oikean lämpötilan saavuttamiseksi ja riittävän lämmön saamiseksi matkustamoon.

Dieselmoottorilla varustettuihin autoihin on asennettu polttoainekäyttöinen lisälämmitin (s. 141).

Puolikylmällä⁶ ilmastovyöhykkeellä dieselkäyttöiset autot saavat sähköisen lisälämmitin (s. 142) polttoainekäyttöisen asemesta.

Tietyillä bensiinimootoreilla⁶ varustetuissa autoissa on sähköinen lisälämmitin integroitu auton ilmastointijärjestelmään.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 135)

Polttoainekäyttöinen lisälämmitin*

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

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

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

HUOM

Kun lisälämmitin on aktiivinen, oikeanpuoleisesta pyöränkotelosta voi tulla savua, mikä on täysin normaalia.

Auto-tila tai sulkeminen

Lisälämmitin automaattinen käynnistysjakso voidaan sulkea haluttaessa.

HUOM

Volvo suosittelee, että polttoainekäyttöinen lisälämmitin suljetaan lyhyiden ajomatkojen yhteydessä.

1. Ennen moottorin käynnistystä: Valitkaa avainasento **I** (s. 73).
2. Painakaa lyhyesti **OK** päästäksenne valikkoon.
3. Askeltakaa säätöpyörällä kohtaan **Lisälämmitin**⁷ tai **Asetukset**⁸ 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 matkustamolämmitin (s. 135).

⁵ Valtuutetulla Volvo-myyjällä on tiedot ko. maantieteellisistä alueista.

⁶ Valtuutetulla Volvo-myyjällä on tiedot ko. moottoreista.

⁷ Analoginen mittaristo.

⁸ Digitaalinen mittaristo.



Sähköinen lisälämmitin*

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

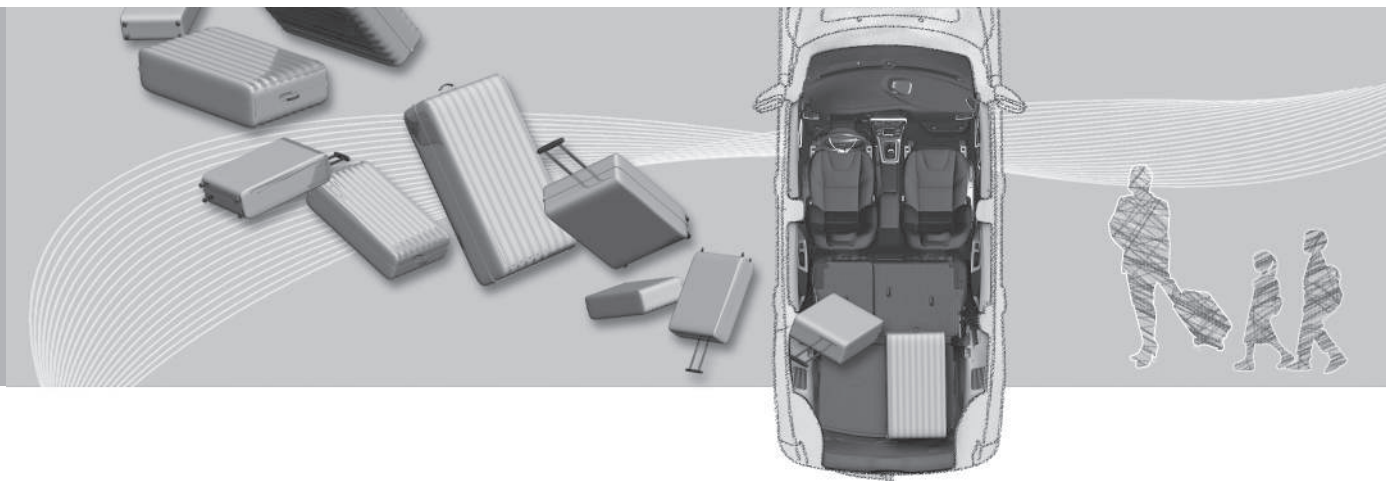
Lämmitintä ei voi säätää manuaalisesti, vaan se aktivoidaan automaattisesti moottorin käynnistämisen jälkeen ulkolämpötilan ollessa alle 14 °C ja sammutetaan, kun asetettu matkustamon lämpötila on saavutettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin- ja matkustamonlämmitin* (s. 135)

05

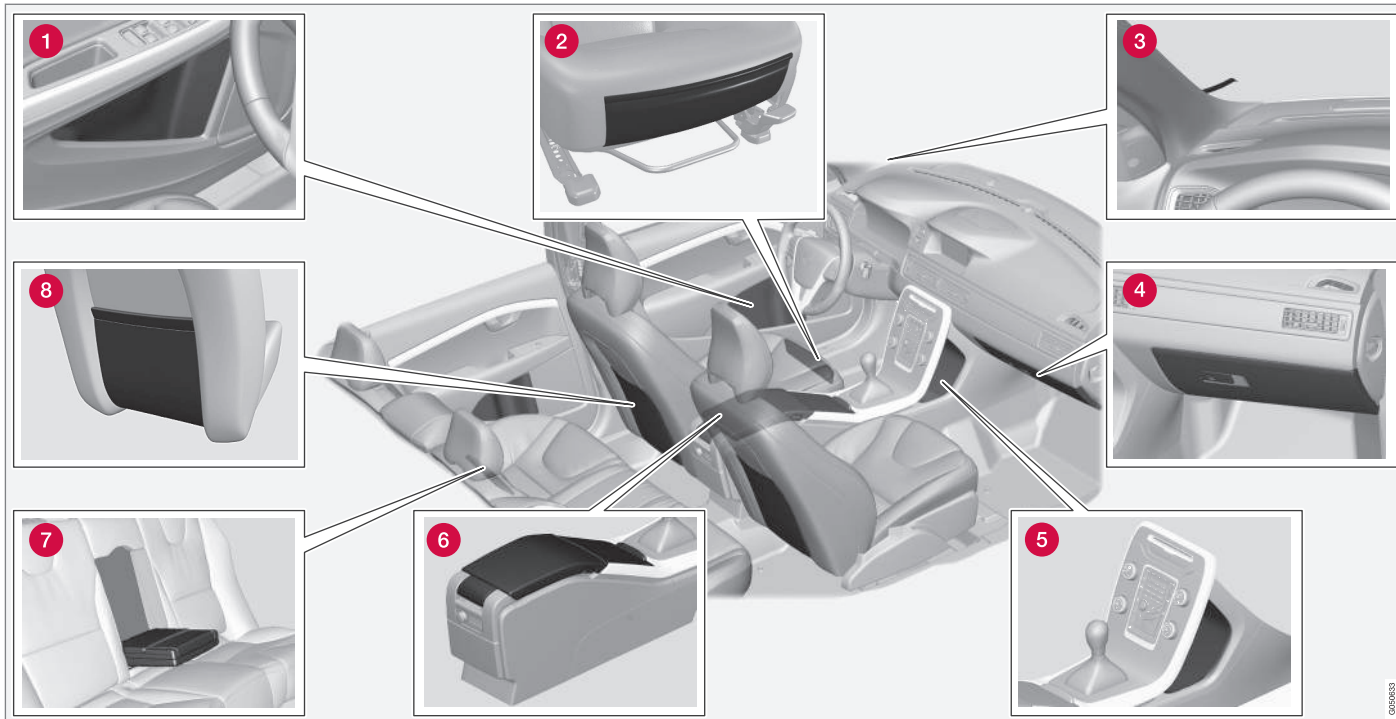
KUORMAUS JA SÄILYTYS





Säilytystilat

Yleiskatsaus matkustamon säilytystiloihin.





- 1 Säilytyslokero ovipaneelissa
- 2 Säilytystasku* etuistuinten istuintyynyjen etureunassa
- 3 Pääsylimupidin
- 4 Hansikaslokero (s. 146)
- 5 Säilytyslokero
- 6 Säilytyslokero, mukinpidin (s. 146)
- 7 Mukinpidin* kyynärnojassa, takaistuin
- 8 Säilytystasku

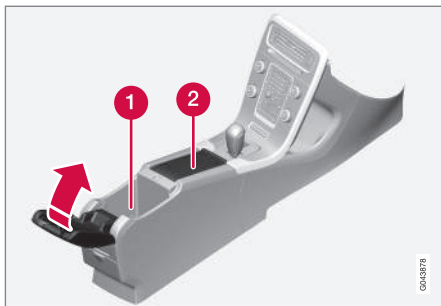
**VAROITUS**

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 Säilytyslokeri (esim. CD-levyille) ja USB-*/AUX-tuloliitäntä kyynärnojan alla.
- 2 Sisältää mukinpitimet kuljettajalle ja matkustajalle. Jos tuhkakuppi ja savukkeensytytin (s. 146) on valittu, on savukkeensytytin 12 V:n liitännässä (s. 147) etuistuintielle, ja irrotettava tuhkakuppi mukinpitimessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)

Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhkakuppi*

Irrotettava tuhkakuppi sijaitsee mukinpitimessä käsinojan alla. Savukkeensytytin sijaitsee etuistuinta varten 12 V:n liitännässä (s. 147).

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

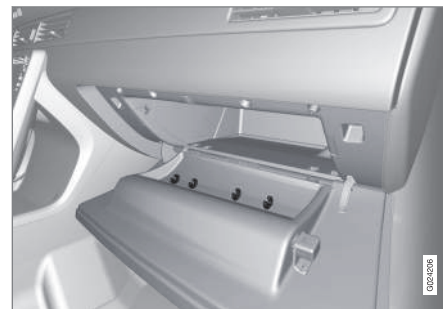
Sytytin aktivoidaan painamalla nappi sisään. Kun sytytystoiminto on valmis, nappi tulee takaisin ulos. Vetäkää sytytin ulos ja käyttäkää hehkua sytyttämiseen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)

Hansikaslokeri

Käsinekotelo on sijoitettu matkustajan puolelle.



Täällä voidaan säilyttää esim. auton omistajan käsikirjaa ja kartoja. Luukun sisäpuolella on pitimet kynille. Käsinekotelo voidaan lukita* (s. 171) avainliuskalla (s. 161).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Säilytystilat (s. 144)



Lisämatot*

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

VAROITUS

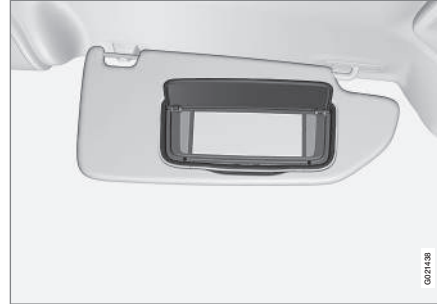
Käyttäkää vain yhtä lisämattoa jokaisella paikalla ja tarkastakaa ennen ajoon lähtöä, että kuljettajan paikan matto on painettu kunnolla alas ja kiinnitetty tapeille, ettei se joudu puristuksiin polkimien luona ja niiden alle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Sisustuksen puhdistus (s. 382)

Meikkipeili

Meikkipeili sijaitsee häikäisysuojan takasivulla.



Valaistuksella varustettu meikkipeili.

Valo syttyy automaattisesti, kun kansi nostetaan ylös.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 357)

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 viereissä 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 etävaimen olla vähintään avainasennossa I (s. 73).

VAROITUS

Antakaa aina tulpan olla liitännässä, kun sitä ei käytetä.

HUOM

Lisävaruste ja laite - esim. näytöt, musiikki-soitin ja matkapuhelin - joka on kytketty johonkin matkustamon 12 V:n sähköliitännöistä, voivat aktivoitua ilmastointilaitteen vaikutuksesta myös etävaimen 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 tyhjäntyä 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 kompressori on kytketty renkaanpaikkausta varten toiseen liitintään, ei toiseen liitintään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen (s. 323) käytettävä kompressori on Volvon testaama ja hyväksymä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keskikonsoli - savukkeensytytin ja tuhakuppi* (s. 146)
- 12 V:n sähköliitintä, tavaratila* (s. 152)

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. 390).



Tavaratilan luukku avataan valopaneelissa olevalla painikkeella tai etävaimella, ks. Lukitus/lukituksen avaaminen - tavaratilan luukku (s. 171).

VAROITUS

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat kuorman painon ja sijoituksen mukaan.

Kuormattaessa muistettavaa

- Asettakaa kuorma takaistuimen selkänöjään vasten.

Huomattakaa, ettei mikään esine saa estää etuistuimen WHIPS-järjestelmän toimintaa, jos jokin takaistuimen selkänöja on käännettyä alas, ks. WHIPS - istuma-asento (s. 37).

- Keskittäkää kuorma.
- Painavat esineet pitää sijoittaa mahdollisimman alas. Vältäkää raskaan kuorman sijoittamista alas käännetyn selkänöjan 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

- Kuormankiinnityssilmukat (s. 151)
- Kuormaus - pitkät tavarat (s. 149)
- Kattokuorma (s. 150)

Kuormaus - pitkät tavarat

*Kuormatilan kuormaamisen (s. 148) helpottamiseksi voidaan takaistuimen selkänöjät kääntää alas. Erityisen pitkää kuormaa varten voidaan matkustajan istuimen² selkänöjia kääntää, **

Takaistuimen selkänöjan kääntäminen

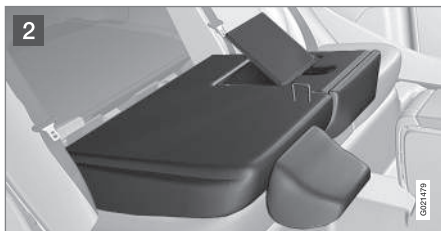
Jos takaistuimen selkänöjia pitää kääntää, ks. Takaistuimet (s. 77).

² Koskee vain mukavuuksistimia.



Kuormaus - suksiluukku

Selkänöjassa oleva luukku voidaan avata pitkien, kapeiden esineiden kuljettamiseksi.



- 1 Kääntäkää oikeanpuoleinen selkänöja eteen.
- 2 Vapauttakaa takaistuimen selkänöjassa oleva luukku työntämällä luukun salpaa ylöspäin ja painamalla samalla luukkua alas-/eteenpäin.
- 3 Kääntäkää selkänöja takaisin luukun ollessa auki.

Käyttäkää turvavyötä estämään kuorman liikuminen.

VAROITUS

Pysäyttäkää moottori ja vetäkää seisontajarru päälle, kun autoa kuormataan ja puretaan. Epäsuotuisissa tapauksissa voidaan osua vaihdevipuun/vaihteenvalitsimeen ja tällöin siirtää se ajoasentoon.

Luukun irrotus

Kun luukku on vapautettu ja selkänöja käännetty taaksepäin, avatkaa luukkua n. 30 astetta ja vetäkää se suoraan ylös.

Luukun kiinnitys

Asettakaa luukku takaisin verhoilun takana oleviin uriin ja sulkekaa luukku.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 148)

Kattokuorma

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

Noudattakaa huolellisesti taakkatelineen mukana tulevaa asennusohjetta.

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

VAROITUS

Auton painopiste ja ajo-ominaisuudet muuttuvat kattokuorman yhteydessä.

Tiedot suurimmasta sallitusta kattokuormasta, taakkatelineistä ja mahdollisesta suksilaatikosta, ks. Massat (s. 390).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 148)



Kuormankiinnityssilmukat

Käännettäviä kuormankiinnityssilmukoita³ käytetään nauhojen kiinnittämiseen esineiden ankkuroimisessa tavaratilassa.



VAROITUS

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

Sitokaa aina isot ja raskaat tavarat turvavyöllä tai kuormansidontahinnoilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuormaus (s. 148)

Kuormaus - kassinpidin*

Kassinpidin pitää kassit paikoillaan ja estää niiden kaatumisen sekä sisällön leviämisen tavaratilaan.



Kassinpidin lattiasa 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. 148)

³ Silmukoiden lukumäärä ja niiden sijainti vaihtelevat markkina-alueen mukaan.



05 Kuormaus ja säilytys

12 V:n sähköliitântä, tavaratila*

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



Kääntäkää kansi ylös, jotta sähköliitântään päästään käsiksi.

- Liitântä antaa jännitteen myös silloin, kun etävain ei ole virtalukossa.

! TÄRKEÄÄ

Suurin virranotto on 10 A (120 W).

i HUOM

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

i HUOM

Renkaan väliaikaiseen paikkaamiseen käytetty kompressori on Volvon kokeilema ja hyväksymä. Katsokaa lisätietoja Volvon suositteleman väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan (TMK) käyttämisestä, ks. Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323).

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 -toiminnolle (s. 165) ja tiettyjä ainutlaatuisia toimintoja (s. 159).

Kaikissa etäavaimessa on irrotettava avainliuska (s. 161), 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. 157)

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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 157)



Etävain - personalisointi*

Etävaimen (s. 154) avainmuistin avulla auton tietyt asetukset voidaan mukauttaa henkilön mukaan.

Avainmuistitoiminto on yhdessä sähkökäyttöisen* kuljettajan istuimen kanssa.

Ulkoisten taustapeilien (s. 98), kuljettajan istuimen, ohjauspyörän vastuksen (s. 242) asetukset sekä mittariston teemojen, kontrasti- ja väritilojen (s. 60) asetukset voidaan tallentaa muistiin riippuen auton varustetasta.

Toiminto¹ voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä MY CAR. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Kun toiminto on aktivoitu, yhdistetään asetukset automaattisesti avainmuistiin. Se tarkoittaa, että muutos asetuksessa tallennetaan automaattisesti erityiseen etävaimen muistiin.

Asetusten tallennus

Katsokaa, että avainmuistitoiminto on aktivoitu valikkojärjestelmässä MY CAR.

Menetkää näin tallentaaksenne asetukset ja käyttäaksenne etävaimen avainmuistia:

1. Avatkaa auton lukitus etävaimella, jonka muistiin asetus² pitää tallentaa.
2. Tehkää haluamanne asetukset esim. istuimelle ja ulkostaustapeileille.
3. Asetukset tallennetaan ko. etävaimen muistiin.

Seuraavan kerran kun auton lukitus avataan samalla etävaimella, avainmuistiin tallennetut asennot säädetään automaattisesti - edellyttäen, että niitä on muutettu sen jälkeen, kun ko. etävainta 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 etävaimessa 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. Varmistakaa, ettei kukaan joudu puristukseen takaistuimella.

Asetusten muuttaminen

Jos usea henkilö, jolla jokaisella on oma etävaimensa, lähestyy autoa, tehdään esim. istuimen ja ulkostaustapeilien asetukset sen henkilön perusteella, jonka etävain avaa kuljettajan oven lukituksen.

Jos henkilö A on avannut kuljettajan oven etävaimella A, mutta autoa on tarkoitus ajaa henkilön B, jolla on etävain B, asetuksia voidaan muuttaa seuraavalla tavalla:

- Seistessään kuljettajan oven vieressä tai istuessaan ohjauspyörän takana henkilö B painaa lukituksen avauspainiketta etävaimessaan, ks. Etävain - toiminnot (s. 157).
- Valitkaa jokin kolmesta mahdollisesta istuimen säätömuistista istuimen painikkeilla 1 - 3, ks. Etuistuimet - sähkökäyttöiset* (s. 76).
- 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. 76) ja Taustapeilit - ulko (s. 98).

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 -toiminnolla

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 kohtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 159)

Lukitus/lukituksen avaaminen - osoittaminen

*Kun auto lukitaan tai avataan lukituksesta etäavaimella (s. 154), 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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)
- Hälytysilmaisin (s. 176)

Elektroninen käynnistyksenesto

Elektroninen käynnistyksenesto on varkaudenestolaite, joka estää ajoneuvon luvattoman käynnistämisen.

Jokaisella etäavaimella (s. 154) on ainutlaatuisen koodi. Auto voidaan käynnistää vain oikealla etäavaimella, jossa on asianmukainen koodi.

Seuraavat vikailmoitukset mittariston infonäytössä johtuvat elektronisesta ajonestosta:

³ Vain sisäänkäännettävillä taustapeileillä varustetut autot.



Ilmoitus	Sisältö
Aseta auton avain paikalleen	Vika luettaessa etäavain käynnistyksen aikana - Vetäkää avain pois virtalukosta, painakaa se uudelleen paikalleen ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Auton avainta ei löydetä	Vika luettaessa etäavainta käynnistyksen aikana - tehkää uusi käynnistysyritys. Jos vika säilyy: Työntäkää etäavain virtalukkoon ja tehkää uusi käynnistysyritys.
Ajonesto Yritä käynnistää uudelleen	Vika käynnistyksenestojärjestelmässä käynnistyksen aikana. Jos vika säilyy: Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Auton käynnistys, ks. Moottorin käynnistäminen (s. 250).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaukokäyttöinen käynnistyksenesto jäljitysjärjestelmällä* (s. 157)

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. 154)
- Elektroninen käynnistyksenesto (s. 156)






Etäavain - toiminnot

Perusmallisessa etäavaimessa on toimintoja, kuten esim. ovien lukitus ja lukituksen avaaminen.

Toiminnot



Perusmallinen etäavain.

-  Lukitus
-  Lukituksen avaaminen
-  Lähestymisvalaist. kesto
-  Tavaratilan luukku
-  Paniikkitoiminto

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



06 Lukot ja hälytin



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

Tiedotuksia

Toimintopainikkeet

Lukitseminen - Lukitsee ovet ja tavaratilan luukun samalla, kun hälytin aktivoidaan.

Pitkä painallus sulkee kaikki ikkunat ja katto-luukun* samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 170).

VAROITUS

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

Lukituksen avaaminen - Avaa ovien ja tavaratilan luukun lukituksen samalla, kun hälyttimen aktivointi poistetaan.

Pitkä painallus avaa kaikki ikkunat samanaikaisesti. Lisätietoja, ks. Läpituuletustoiminto (s. 170).

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. 107).



Lähestymisvalaistus - Käytetään syyttämään auton valaistus matkan päästä. Lisätietoja, ks. Turvalaistus (s. 90).



Tavaratilan luukku (s. 171) - Avaa lukituksen ja poistaa vain tavaratilan luukun hälyttimen valvonnasta.



Paniikkitoiminto - Käytetään hätätapauksissa ympäristön huomion herättämiseksi.

Jos painiketta pidetään painettuna vähintään 3 sekuntia tai sitä painetaan kaksi kertaa 3 sekunnin aikana, vilkut ja äänitorvi aktivoituvat.

Toiminto voidaan sulkea samalla painikkeella, kun se on ollut aktivoituna vähintään 5 sekuntia. Muussa tapauksessa se sulkeutuu n. 3 minuutin kuluessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 154)
- PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 159)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 169)



Etäavain - käyttöetäisyys

Etäavaimen toimintoja (perusmallissa) voidaan käyttää noin 20 metrin etäisyydellä autosta.

Jos auto ei vahvista painikkeen painallusta - siirtyä lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

HUOM

Ympärivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä etäavaintoimintoja. Auto voidaan aina lukita/lukitus avata avainliuskalla (s. 162).

Jos etäavain poistetaan autosta moottorin käydessä tai avainasennon I tai II (s. 73) 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:

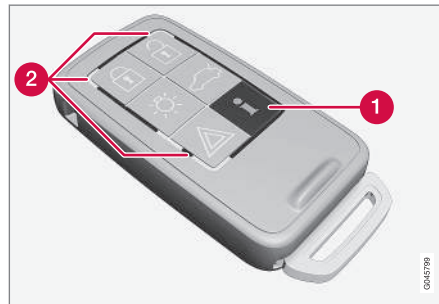
- Etäavain on asetettu virtalukkoon.
- Nopeus ylittää 30 km/h.
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 154)
- Etäavain - toiminnot (s. 157)

PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot

PCC-etäavaimessa on laajennettu toiminta verrattuna perusmalliseen etäavaimeseen (s. 154) infopainikkeena ja merkkivalona.



Etäavain ja PCC.

- 1 Infopainike
- 2 Merkkivalot

Infopainikkeella voidaan autosta saada määrättyjä tietoja merkkivalojen avulla.

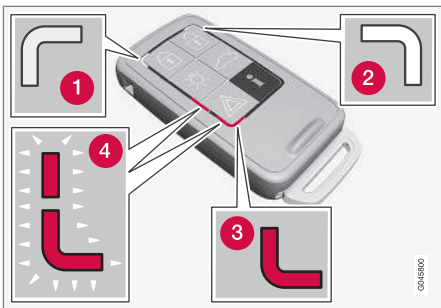
Infopainikkeen käyttö

- 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

- Etävain PCC:llä* - käyttöetäisyys (s. 160)

Etävain PCC:llä* - käyttöetäisyys

PCC-etävaimen käyttöetäisyys (Personal Car Communicator) ovien ja tavaratilan luukun lukitsemista, lukituksen avaamista varten on n. 20 metriä autosta - muille toimintoille jopa n. 100 metriä.

Jos auto ei vahvasta painikkeen painallusta - siirtykää lähemmäs ja tehkää uusi yritys.

HUOM

Ympäröivät radioaallot, rakennukset, topografiset olosuhteet yms. voivat häiritä informaatiopainikkeen toimintaa.

Etävaimen käyttöetäisyyden ulkopuolella

Jos etävain on liian kaukana autosta informaation lukemiseksi, näytetään viimeisin tila, johon auto jätettiin, ilman että merkkivalo kulkee ympäri etävaimessa.

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

HUOM

Jos mikään merkkivalo ei pala käytetäessä infopainiketta käyttöetäisyydellä, se voi johtua siitä, että viimeisintä kommunikaatiota etävaimen ja auton välillä ovat häirinneet ympäröivät radioaallot, rakennukset, maantieteelliset olosuhteet tms.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etävaimen käyttöetäisyys (s. 165)
- Etävain - käyttöetäisyys (s. 159)



Irrotettava avainliuska

Etäavaimessa on irrotettava, metallinen avainliuska, jolla voidaan aktivoida joitakin toimintoja ja suorittaa tiettyjä vaiheita.

Avainliuskan ainutlaatuinen koodi on valtuuteilla 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. 162).
- takaovien mekaaniset lapsilukot aktivoida/deaktivoida (s. 173).
- estää pääsy käsinekoteloon ja tavaratilaan (erillislukitus (s. 162)*).
- matkustajan turvatyyny edessä (PACOS*) aktivoidaan/deaktivoidaan (s. 32).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - toiminnot (s. 157)
- Kauko-ohjain (s. 154)

Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys

Irrotettava avainliuska (s. 161) irrotetaan/kiinnitetään seuraavasti:

Avainliuskan irrotus



1. Vetäkää jousikuormitteista salpaa sivulle.
2. Vetäkää samalla avainliuska ulos suoraan taaksepäin.

Avainliuskan kiinnitys

Asettakaa avainliuska varovasti takaisin paikalleen etäavaimeen (s. 154).

1. Pitäkää etäavainta rako ylöspäin ja pujotakaa metallinen avainliuska rakoön.
2. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava avainliuska - oven lukituksen avaaminen (s. 162)
- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 173)
- Matkustajan turvatyyny - aktivointi/deaktivointi* (s. 32)



Irrottava avainliuska - oven lukituksen avaaminen

Irrottavaa avainliuskaa (s. 161) voidaan käyttää, jos keskuslukitusta ei voida aktivoida etäavaimella (s. 154), 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. 167).

i HUOM

Kun oven lukitus avataan avainliuskalla ja ovi avataan, hälytys laukeaa.

2. Sulkekaa hälytys asettamalla avain virtalukkuun.

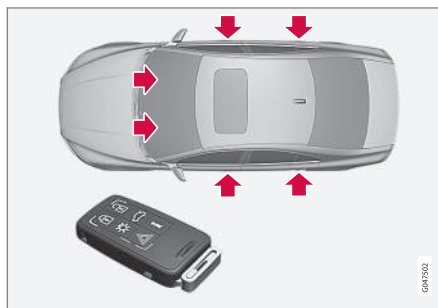
Keyless-järjestelmällä varustettu auto, ks. Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 167).

Aiheeseen liittyvät tiedot

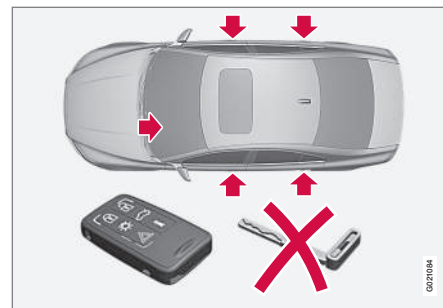
- Kauko-ohjain (s. 154)
- Etäavain - pariston vaihto (s. 163)

Erillislukitus*

Erillislukitusta on ajateltu käytettäväksi, kun auto jätetään huoltoon, hotelliin tai vastaavaan. Käsinekotelo on tällöin lukittu ja tavaratilan luukun lukko on kytketty pois keskuslukituksesta - tavaratilan luukku ei voi avata etuovissa olevalla keskuslukituksen painikkeella eikä etäavaimella (s. 154).



Lukituskohdat etäavaimella, jossa on avainliuska.



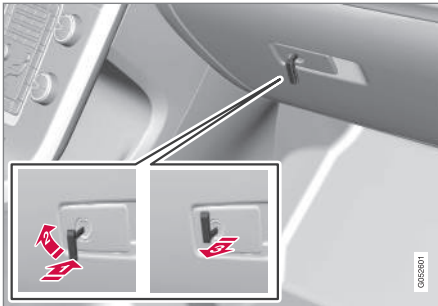
Lukitsemiskohdat etäavaimella, jossa ei ole avainliuskaa, erillislukituksen ollessa aktiivitu.

Tämä tarkoittaa sitä, että etäavainta ilman avainliuskaa voidaan käyttää vain hälyttimen (s. 175) aktivointiin/deaktivointiin, ovien avaamiseen ja auton ajamiseen.

Etäavain ilman avainliuskaa voidaan sitten antaa huollon tai hotellin henkilökunnalle - auton omistaja pitää irtotavaran avainliuskana.



Aktivointi/aktivoinnin poisto



Erillislukituksen aktivointi.

Erillislukituksen aktivointi:

- 1 Työntäkää avainliuska hansikaslokeron lukkosylinteriin.
- 2 Kääntäkää avainliuskaa 180 astetta myötäpäivään.
- 3 Vetäkää avainliuska pois. Samalla mittariston tietonäytössä näytetään ilmoitus.

Sen jälkeen hansikaslokero on lukittu eikä tavaratilan luukun lukitusta voi enää avata etäavaimella tai keskuslukituksen painikkeella.

i 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. 171).

Etäavain - pariston vaihto

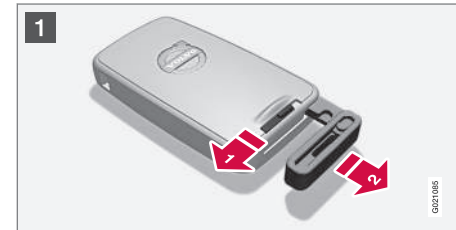
Etäavaimen paristo⁵ voidaan vaihtaa tarvittaessa.

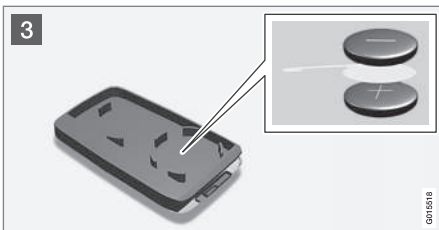
Etäavaimen paristo tulee vaihtaa, jos:

- 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.





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

Välttäkää koskettelemasta uusia paristoja ja niiden kontaktipintoja sormin, koska tämä saattaa 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 pujot-takaa metallinen avainliuska rakoon.
3. Painakaa metallista avainliuskaa kevyesti. Kuuluu naksahdus, kun metallinen avainliuska lukkiutuu kiinni.

TÄRKEÄÄ

Huolehtikaa paristojen kierrätyksestä ympäristöä säästävällä tavalla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 154)
- Etäavain - toiminnot (s. 157)

⁵ PCC:llä varustetussa etäavaimessa on kaksi paristoa.



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. 154)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. 73) - etäavaimella.

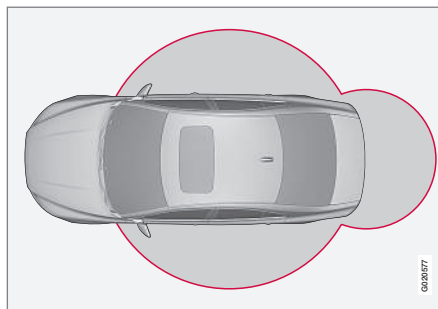
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 165)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 166)
- Keyless drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa (s. 166)

Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys

Jotta ovet tai tavaratilan luukku voidaan lukita automaattisesti painamatta etäavaimen painiketta⁷, on etäavaimen oltava n. 1,5 metrin etäisyydellä auton ovenkahvasta tai tavaratilan luukusta.

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. 73) ollessa aktiivinen ja jos kaikki ovet sul-

jetaan, mittariston infonäytössä esitetään varoitusilmoitus samalla, kun kuullaan äänimuistutus.

Kun etäavain on palautettu autoon, varoitusilmoitus sammuu ja äänimuistutus lakkaa, kun joko/tai:

- ovi on avattu ja suljettu
- etäavain on asetettu virtalukkoon
- **OK**-painiketta on painettu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)
- Keyless Drive* - antennin sijainti (s. 168)

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 unohnutun 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. 165)

Keyless drive* - häiriöitä etäavaimen toiminnassa

Etäavaimen Keyless-toimintoja (s. 165) 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, käytäkää etäavainta ja avainliuskaa kuten perusmallista etäavainta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 157).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäavain - pariston vaihto (s. 163)
- Keyless drive* - etäavaimen turvallinen käsittely (s. 166)
- Keyless Drive* - etäavaimen käyttöetäisyys (s. 165)

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 tavaratilan luukku painamalla lukkonuppi sisään jossain ulkopuolen ovenkahvoista.

Kaikkien ovien ja tavaratilan luukun 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 kytkä.

⁸ Koskee PCC:llä (Personal Car Communicator) varustettua etäavainta.

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



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)
- Hälytysilmaisin (s. 176)

Keyless Drive* - lukituksen avaaminen

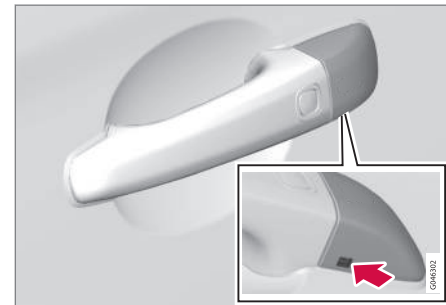
Lukitus avautuu, kun käsi tarttuu ovenkahvaan tai tavaratilan luukun kumipintaiseen painolevyyn vaikutetaan - avatkaa ovi tai tavaratilan luukku normaalisti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)
- Keyless drive* - lukitus (s. 166)

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.



06 Lukot ja hälytin



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 - etävain ei toimi (s. 176).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)
- Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 161)
- Hälytys (s. 175)

Keyless Drive* - lukkoasetukset

Lukitusasetuksia autoille, jotka on varustettu Keyless Drive -toiminnolla, voidaan sovittaa ilmoittamalla valikkojärjestelmässä MY CAR, minkä ovien lukitus pitää avata.

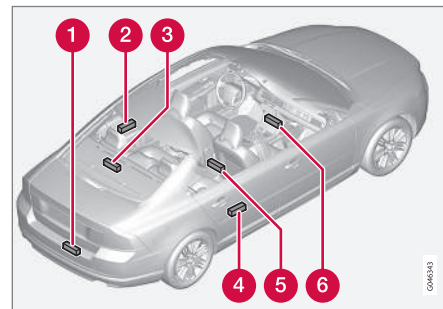
Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)

Keyless Drive* - antennin sijainti

Keyless Drive -toiminnolla varustetuissa autoissa on useita sisäisiä antennejä, jotka on sijoitettu eri paikkoihin autossa.



- 1 Puskuri takana, keskellä
- 2 Ovenkahva, vasen takana
- 3 Hattuhylly, keskellä alapuolella
- 4 Ovenkahva, oikea takana
- 5 Keskikonsoli, takaosan alla
- 6 Keskikonsoli, etuosan alla.

**VAROITUS**

Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, pitää pysyä vähintään 22 cm:n etäisyydellä Keyless-järjestelmän antenneista. Tällä estetään mahdolliset häiriöt sydämentahdistimen ja Keyless-järjestelmän välillä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimeton käyttö* (s. 165)

Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta

Lukitseminen/lukituksen avaaminen ulkopuolelta tapahtuu etäavaimella (s. 154). Etäavaimella voidaan lukita/avata kaikkien ovien ja tavaratilan luukun lukitus samanaikaisesti. Lukituksen avaamiselle voidaan valita eri sekvenssejä, ks. Etäavain - toiminnot (s. 157).

Jotta lukitussekvenssi voidaan aktivoida, pitää kuljettajan oven olla kiinni - jos jokin muista ovista tai tavaratilan luukku 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. 161).

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. 172).

Automaattinen uudelleenlukitus

Jos mitään ovea tai tavaratilan kantta ei avata kahden minuutin sisällä lukituksen avaamisesta, kaikki lukot lukkiutuvat automaattisesti uudelleen. Tämä toiminto vähentää vaaraa, että auto jätetään tahattomasti lukitsematta. (Hälyttimellä varustetut autot, ks. Hälytys (s. 175).)

Aiheeseen liittyvät tiedot

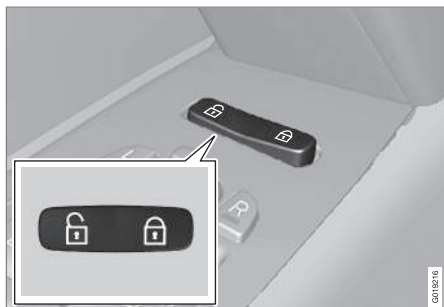
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170)
- Avaimeton käyttö* (s. 165)



Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta

Kaikki ovet ja tavaratilan luukku lukitaan tai lukitus avataan 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. 170)).

- Vetäkää avauskahvasta kerran ja vapautakaa – oven lukitus on avattu. Ovi avautuu, kun kahvasta vedetään vielä kerran.

Lukitseminen

- Painakaa keskuslukituspainiketta etuvien sulkemisen jälkeen.

Pitkä painallus myös sulkee kaikki siviikkunat ja kattoluukun samanaikaisesti (ks. myös Läpituuletustoiminto (s. 170)).

Kaikki ovet voidaan yksilöllisesti myös lukita manuaalisesti lukkonupilla - oven pitää tällöin olla kiinni.

Automaattinen lukitseminen

Kun auto alkaa liikkua, lukitaan ovet ja tavaratilan luukku automaattisesti.

Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 169)
- Hälytys (s. 175)
- Etäavain - toiminnot (s. 157)

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 -symboleilla **sulkee** kaikki siviikkunat samanaikaisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

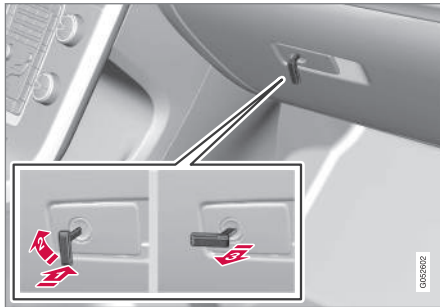
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170)
- Ikkunannostimet (s. 96)



Lukitseminen/lukituksen avaaminen - hansikaslokeri

Käsinekotelo (s. 146) voidaan lukita/sen lukitus avata vain etävaimen irrotettavalla avainliuskalla.

Tietoja avainliuskasta, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 161).



Hansikaslokeron lukitseminen:

- 1 Työntäkää avainliuska käsinekotelon lukosylinteriin yllä olevan kuvan mukaisesti.
 - 2 Kääntäkää avainliuskaa 90 astetta myötäpäivään.
 - 3 Vetäkää avainliuska pois.
- Lukituksen avaaminen tapahtuu päinvas-
taisessa järjestyksessä.

Tietoja erillislukituksesta, ks. Erillislukitus* (s. 162).

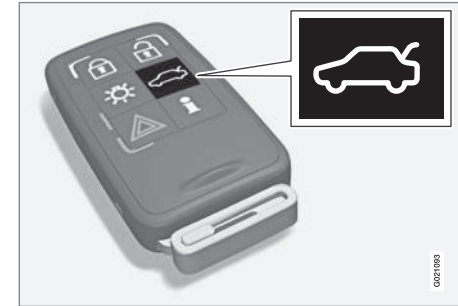
Aiheeseen liittyvät tiedot


- Kauko-ohjain (s. 154)

Lukitus/lukituksen avaaminen - tavaratilan luukku

Tavaratilan luukku voidaan avata, lukita ja lukitus avata usealla eri tavalla.

Lukituksen avaaminen etävaimella



Etävaimessa olevalla -painikkeella vain tavaratilan luukun hälytys voidaan poistaa* ja sen lukitus avata.

Jos autossa on hälytin*, kojelaudan hälytysilmamaisn sammuu merkiksi siitä, että koko auto ei ole hälyttimen valvonnassa. Hälyttimen taso- ja liiketunnistimet sekä tavaratilan luukun avaustunnistimet kytketään pois toiminnasta.

Ovet pysyvät lukittuina ja hälytyksen piirissä.

- Tavaratilan luukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy suljettuna - painakaa kevyesti kumipäällysteistä painolevyä ulkokahvan alla ja nostakaa luukku.



06 Lukot ja hälytin



Jos luukkua ei avata kahden minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktiivoidaan uudelleen.

Tavaratilan luukku voidaan avata kahdella eri tavalla


Yksi painallus - Luukun lukitus avataan, mutta luukku pysyy suljettuna - painakaa kevyesti kumipäällysteistä painolevyä ulkokahvan alla ja nostakaa luukkua.

Jos luukkua ei avata kahden minuutin kuluessa, se lukitaan uudelleen ja hälytin aktiivoidaan uudelleen.

Kaksi painallusta - Luukun lukitus avataan ja lukko vapautetaan, jolloin luukku avautuu muutamia senttimetrejä - nostakaa ulkokahvasta avataksenne. Sade, kylmyys, pakkanen tai lumi voivat kuitenkin estää luukun vapautumisen lukosta.



HUOM

- Kun luukun lukitus on avattu 2 painalluksella, ei automaattista uudelleenlukkiutumista voi tapahtua, koska luukku on auki – se pitää sulkea manuaalisesti.
- Kun luukku on suljettu, se on lukitsematon eikä ole hälyttimen valvonnassa – lukitkaa ja saattakaa se hälyttimen valvontaan etäavaimessa olevalla lukituspainikkeella .

Lukitseminen etäavaimella

- Painakaa etäavaimessa (s. 157) olevaa lukituspainiketta .

Jos autossa on hälytin*, kojelaudan hälytysilmäisin alkaa vilkkua, mikä tarkoittaa, että hälytin on aktivoitu.

Lukituksen avaaminen auton sisäpuolelta



Tavaratilan luukun lukituksen avaaminen:

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

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 169)

Salpalukitustila*

Salpalukitustila tarkoittaa, että kaikki lukkonupit ja avauskahvat kytketään mekaanisesti vapaiksi, mikä tekee mahdolliseksi oven avaamisen sekä sisä- että ulkopuolelta.

Salpalukitustila aktivoidaan etäavaimella (s. 154) ja se alkaa n. 10 sekunnin viiveellä oven lukitsemisen jälkeen.



HUOM

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

Auton lukitus voidaan avata vain etäavaimella, kun salpalukitustila on aktivoitu. Vasemman etuoven lukitus voidaan avata myös irrotettavalla avainliuskalla (s. 161). Lisäksi on mahdollista avata ovien ja tavaratilan luukun lukitus autoissa, jotka on varustettu avaimettomalla toiminnolla Keyless Drive*, tarttumalla oven tai tavaratilan luukun kahvaan.



VAROITUS

Älkää jättäkö ketään autoon poistamatta ensin toiminnon Salpalukitustila aktivoitua, 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 Salpalukitusilatoiminto tilapäisesti sulkea. Se tehdään valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

i HUOM

- Huomatkaa, että hälytin aktivoituu, kun auto lukitaan.
- Jos jokin ovista avataan sisäpuolelta, hälytys laukeaa.

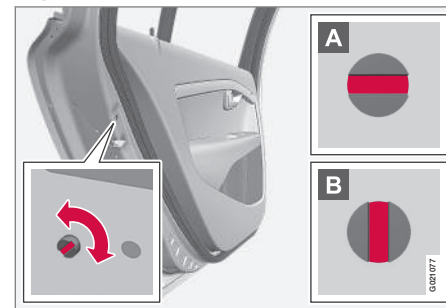
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Keyless drive* - lukituksen avaaminen avainliuskalla (s. 167)
- Kauko-ohjain (s. 154)

Lapsilukko - manuaalinen aktivointi

Lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovia sisäpuolelta.

Lapsilukon aktivointi/deaktivointi



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

Lapsilukon aktivointi/aktivoinnin poisto:

- Käyttäkää etävaimen irrotettavaa avainliuskaa (s. 161) kahvan kääntämiseen.
- A** Ovi on salvattu sisäpuolelta tapahtuvalla 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. 174)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170)
- Lukitseminen/lukituksen avaaminen - ulkopuolelta (s. 169)

Lapsilukko - sähköinen aktivointi*

Elektronisesti aktivoitava lapsilukko estää lapsia avaamasta takaovia tai ikkunoita sisäpuolelta.

Aktivointi

Lapsilukko voidaan aktivoida/deaktivoida poistamalla avainasennossa (s. 73), 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 säädinpaneelistä
- ovia ei voida avata sisäpuolelta.

Sammutettaessa moottori tallennetaan ko. asetus - jos lapsilukko on aktivoitu sammuttaessa moottori, toiminto on edelleen aktiivinen seuraavan käynnistyksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Lapsilukko - manuaalinen aktivointi (s. 173)
- Lukitus/lukituksen avaaminen - sisäpuolelta (s. 170)



Hälytys

Hälytin on laite, joka varoittaa esimerkiksi autoon tehtävästä murrosta.

Aktivoitu hälytys laukeaa, jos:

- avataan ovi, konepelti tai tavaratilan kansi
- 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 ilmaperit 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 - suunnatkaa ilmapirta tuuletussuuttimista siten, ettei se ole ylöspäin matkustamossa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää rajoitettua hälytystasoa, ks. Rajoitettu hälytystaso (s. 177).

HUOM

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

Hälyttimen aktivointi

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituspainiketta.

Hälyttimen sulkeminen

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta.

Lauenneen hälytyksen poiskytkeminen

- Painakaa etäavaimessa olevaa lukituksen avauspainiketta tai asettakaa etäavain virtalukkoon.

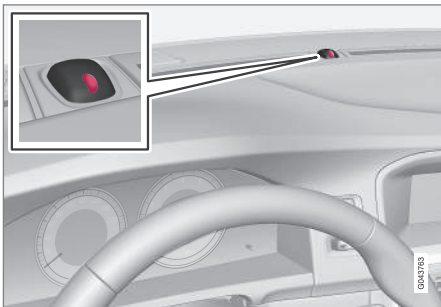
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisain (s. 176)
- Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi (s. 176)
- Hälytin - etäavain ei toimi (s. 176)



Hälytysilmaisin

Hälytysilmaisin näyttää hälytysjärjestelmän (s. 175) tilan.



Punainen valodiodei kojelaudassa osoittaa hälytysjärjestelmän tilan:

- Diodei sammuksissa – hälytin kytketty pois toiminnasta
- Diodei vilkkuu kerran joka toinen sekunti – hälytin on kytkettyinä
- Diodei vilkkuu nopeasti hälyttimen poiskytkemisen jälkeen (ja siihen asti, että etävain asetetaan virtalukkoon ja avaimen asento I valitaan) – hälytys on ollut lauenneena.

Hälytin - automaattinen uudelleenaktivointi

Automaattinen hälyttimen (s. 175) uudelleenaktivointi estää auton jättämisen vahingossa siten, että hälytin ei ole aktivoituna.

Jos auton lukitus avataan etävaimella (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. 177)

Hälytin - etävain ei toimi

Jos hälytintä (s. 175) ei voi sulkea etävaimella - jos esim. avaimen paristo (s. 163) on tyhjä - auton lukitus voidaan avata, poistaa auto hälyttimen valvonnasta ja moottori käynnistää seuraavalla tavalla:

1. Avatkaa kuljettajan ovi irrotettavalla avainluskalla (s. 167).
 - > Hälytys laukeaa, hälytysilmaisin (s. 176) vilkkuu nopeasti ja sireeni soi.



2. Asettakaa etävain virtalukkoon.
 - > Hälytin suljetaan ja hälytysilmaisin sammuu.
3. Moottorin käynnistäminen.



Hälytyssignaalit

Hälytyksen (s. 175) 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. 175) tarkoituksettoman aktivoitumisen välttämiseksi - jos esim. koira jätetään lukittuun autoon tai matkan aikana autojunassa tai autolautalla - sulkekaa liike- ja kallistusanturit tilapäisesti.

Menettelytapa on sama kuin kytkettäessä salpalukitustila (s. 172)⁹.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hälytysilmaisim (s. 176)

Tyyppihyväksyntä - etäavainjärjestelmä

Etäavainjärjestelmän tyyppihyväksyntä voidaan lukea taulukosta.

Lukkojärjestelmä, vakio

Maa/Alue	
EU, Kiina	

Avaimeton lukkojärjestelmä (Keyless drive)



Maa/Alue	
EU	
Korea	

⁹ Vain yhdessä hälyttimen kanssa.



06 Lukot ja hälytin



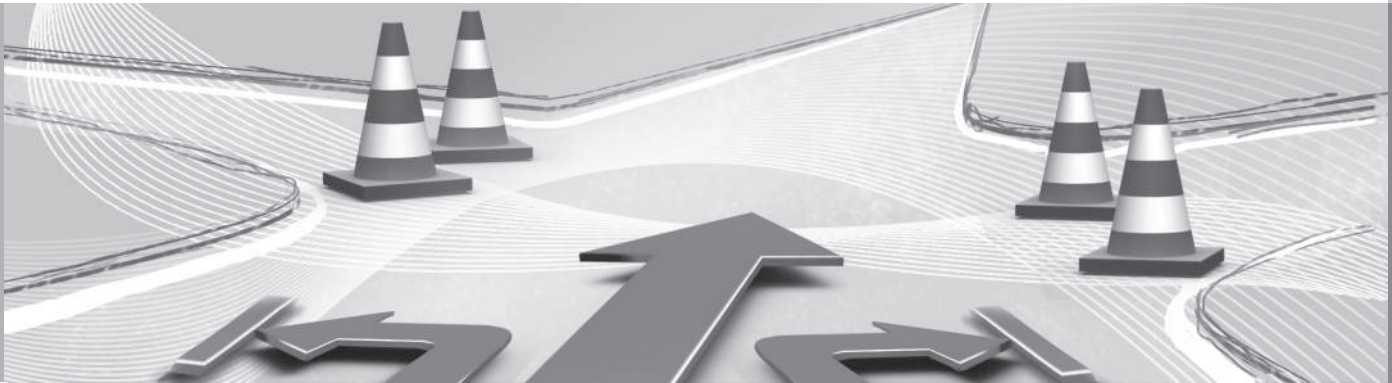
Maa/Alue	
Kiina	 <p>Continental BMK4 9289 CETS/ES1D/0808/R TRCALPD/SB/2008/06 CMIH ID:20082-11121 Complies with IFA Standard DB01782 TA-2004489 Made in Cz</p>
Hongkong	 <p>Continental BMK4 9289</p>

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kauko-ohjain (s. 154)

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 sammutettaessa moottori, aktivoidaan uudelleen moottorin seuraavan käynnistyksen yhteydessä. Poikkeuksena on Advanced - se käynnistetään uudelleen tilana Sport.

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 vetävälle pyörälle, joka ei luista.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - käsittely (s. 181)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 182)

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. 107).

Sport-tilan yhteydessä järjestelmä havaitsee, jos kaasupoljin ja kaartaminen ovat aktiivisempia kuin normaalissa ajossa, ja se sallii tällöin perän hallitun luiston tiettyyn tasoon ennen kuin se puuttuu tilanteeseen ja vakauttaa auton.

Jos kuljettaja esim. keskeyttää hallitun luiston vapauttamalla kaasupolkimen, ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen ja vakauttaa auton.

Sport-tila antaa myös maksimaalisen vetovoiman, jos auto on ajettu kiinni tai ajettaessa löysällä alustalla - esim. hiekassa tai syvässä lumessa.



Sport-tila osoitetaan mittaristossa tämän symbolin palamisena jatkuvasti, kunnes kuljettaja valitsee toiminnon pois tai kunnes moottori sammutetaan - moottorin seuraavan käynnistyksen jälkeen ESC-järjestelmä on jälleen normaalitilassaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - yleistä (s. 180)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) - symbolit ja ilmoitukset (s. 182)



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. <ul style="list-style-type: none">• Pysäyttäkää auto turvalliseen paikkaan, sammuttakaa moottori ja käynnistäkää se uudelleen.• Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
 ja 	"Ilmoitus"	Mittaristossa (s. 59) on teksti-ilmoitus - Lukekaa se!
	Jatkuva valo 2 sekuntia.	Järjestelmän tarkastus moottorin käynnistyksen yhteydessä.
	Vilkkuva valo.	ESC-järjestelmä puuttuu tilanteeseen.
 OFF	Kiinteä valo.	Sport-tila on aktivoitu. HUOM! ESC-järjestelmä ei ole suljettuna tässä tilassa - se on osittain rajoitettu.

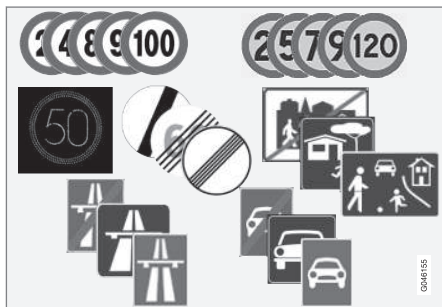
**Aiheeseen liittyvät tiedot**

- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) -yleistä (s. 180)
- Elektroninen vakautuksen säätö (ESC) -käsittely (s. 181)



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 merkkisymboliin 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.

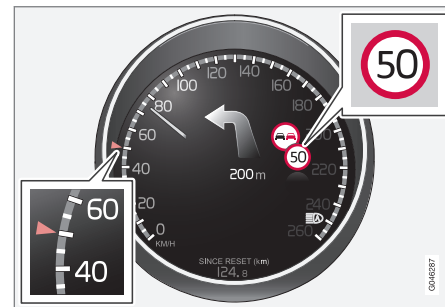
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely (s. 184)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 186)

Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsittely

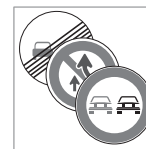
Toiminto Liikennemerkki-informaatio (RSI – Road Sign Information) auttaa kuljettajaa muistamaan, mitä nopeuteen liittyviä liikennemerkkejä auto on ohittanut.

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.

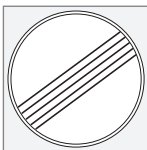
² Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.



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:



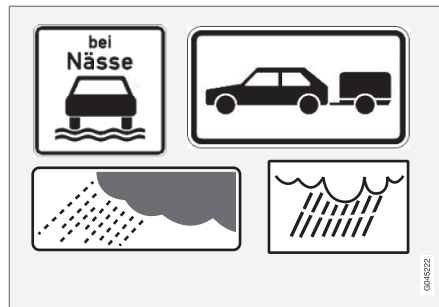
Kaikki rajoitukset päättyvät.



Moottoritie päättyy.

Tämän jälkeen merkkitiedot piilotetaan, kunnes seuraava nopeusrajoitukseen liittyvä kyltti havaitaan.

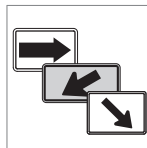
Lisäkilvet



Esimerkkejä lisäkilvistä².

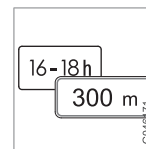
Joskus ilmoitetaan eri nopeusrajoituksia samalle tielle - lisäkilpi ilmoittaa tällöin, missä olosuhteissa nopeudet ovat voimassa. Kyseessä voi olla erityisen onnettomuusaltis tieosuus esim. sateella ja/tai sumussa.

Sateeseen liittyvä lisäkilpi näytetään vain, jos tuulilasinpyyhkimiä käytetään.



Ulosmenovälillä voimassa oleva nopeus ilmoitetaan tietyillä markkina-alueilla lisäkilvellä, joka sisältää nuolen.

Tämän tyyppiseen nopeusmerkkiin yhdistetty lisäkilpi näytetään vain, jos kuljettaja käyttää suunta-aloa.



Tietyt nopeudet ovat voimassa esim. vasta tietyn osuuden jälkeen tai tietyssä vuorokaudenaikana. Kuljettajan huomio kiinnitetään asiaan lisäkyltilin symbolilla nopeussymbolin alla.

Lisätietojen näyttäminen



Lisäkyltilin symboli tyhjän kehyksen muodossa mittariston nopeussymbolin alapuolella merkitsee sitä, että RSI on havainnut lisätieto kulloisestakin nopeusrajoituksesta sisältävän kyltin.

Asetus MY CAR -valikossa

RSI:lle on valintamahdollisuuksia valikkojärjestelmässä **MY CAR**, ks. MY CAR (s. 107).

² Mittaristossa näytettävät liikennemerkit riippuvat markkina-alueesta - tämän ohjeen kuvat näyttävät vain muutamia esimerkkejä.



07 Kuljettajan tuki



Liikennemerkki-informaatio Päällä/Pois



Mittariston nopeussymbolien näyttö voidaan sulkea. Toiminto voidaan aktivoida/deaktivoida valikkojärjestelmässä **MY CAR**. Valikkojärjestelmän selostus, ks. MY CAR (s. 107).

Nopeusvaroitus



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. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* (s. 184)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - rajoitukset (s. 186)
- MY CAR (s. 107)

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. 220).

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

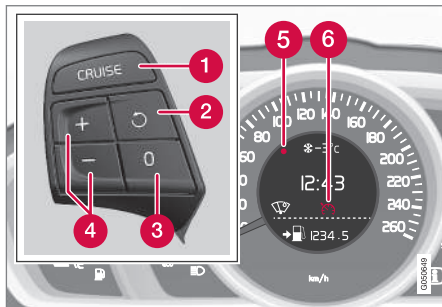
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* (s. 184)
- Liikennemerkki-informaatio (RSI)* - käsitely (s. 184)



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. 187)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila (s. 188)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 189)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)

Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely



On mahdollista aktivoida, asettaa ja muuttaa tallennettu nopeus.

Aktivointi ja nopeuden säätö

Nopeudensäätimen kytkeminen päälle:

- 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 painikkeen  tai  painalluksilla.

Säätö +/- 5 km/h:



07 Kuljettajan tuki



- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h.

Sääto +/- 1 km/h:

- Pitäkää painiketta painettuna ja vapautta-
kaa, kun mittariston merkintä on halutun
nopeuden kohdalla.

Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan
muistiin.

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen
+/--painikkeen painamista, auton nopeus
painikkeen painamishetkellä tallennetaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolki-
mella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetuk-
seen - auto palaa viimeksi tallennetulle
nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

HUOM

Jos jotakin nopeudensäätimen painikkeista
painetaan useita minuuksia, järjestelmä
lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin vakion-
opeussäädin voidaan aktivoida uudestaan,
täytyy auto pysäyttää ja moottori sammut-
taa.

Aiheeseen liittyvät tiedot


- Nopeudensäädin* (s. 187)

Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila

*Toiminnon aktivointi voidaan poistaa tilapäi-
sesti 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 HAR-
MAAKSI - Nopeudensäädin on tilapäisesti
kytketty pois.

Valmiustila kuljettajan toiminnan vuoksi

Nopeussäädin kytketään tilapäisesti pois ja
asetetaan automaattisesti valmiustilaan, jos:

- käyttöjarrua painetaan
- kytkinpoljin painetaan alas
- vaihdevipu/vaihteenvalitsin siirretään **N**-
asentoon
- kuljettaja pitää tallennettua suurempaa
nopeutta kauemmin kuin 1 minuutin.

Kuljettajan pitää sen jälkeen itse säätää
nopeutta.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolki-
mella, 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 tienhen
- 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. 187)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden
käsitteily (s. 187)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeu-
den palauttaminen (s. 189)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen
(s. 189)




Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen


Vakionopeudensäädin (CC – Cruise Control) auttaa kuljettajaa pitämään nopeuden tasaisena.

Tilapäisen aktiivoinnin poiston ja valmiustilan (s. 188) 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. 187)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 187)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila (s. 188)
- Vakionopeudensäädin* - sulkeminen (s. 189)

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. 187)
- Vakionopeudensäädin* - ajonopeuden käsittely (s. 187)
- Vakionopeudensäädin* tilapäinen aktiivoinnin poisto ja valmiustila (s. 188)
- Vakionopeudensäädin* - asetetun nopeuden palauttaminen (s. 189)

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 maanteillä tasaisessa liikennevirrassa.

Kuljettaja asettaa halutun nopeuden (s. 193) ja aikavälin (s. 194) 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. 194) ja auto tulee liian lähelle edessä olevaa ajoneuvoa, sen sijaan toiminto Etäisyydsvaroitus (s. 204) 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 tieloosuhteita.

Luekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeussäätimestä 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 nopeussäätimen komponenttien huollon saa tehdä vain korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteistoisissa autoissa on Mukautuvan nopeussäätimen toiminnon yhteydessä jonoavustajan (s. 196) laajennetut toiminnot.

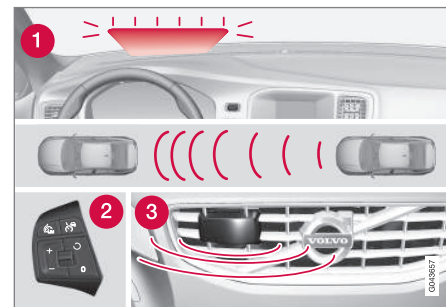
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeussäädin* - toiminta (s. 190)
- Mukautuva nopeussäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeussäädin* - nopeuden käsittely (s. 193)
- Mukautuva nopeussäädin* - aikaetäisyyden asettaminen (s. 194)
- Mukautuva nopeussäädin* - tilapäinen deaktivointi ja valmiustila (s. 194)
- Mukautuva nopeussäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen (s. 195)
- Mukautuva nopeussäädin* - poiskytkentä (s. 196)
- Mukautuva nopeussäädin* - jonoavustaja (s. 196)
- Mukautuva nopeussäädin* - nopeussäätimen toiminnan vaihto (s. 198)
- Tutkatunnistin (s. 198)
- Tutkatunnistin - rajoitukset (s. 199)
- Mukautuva nopeussäädin* - vianetsintä ja toimenpide (s. 201)
- Mukautuva nopeussäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)

Mukautuva nopeussäädin* - toiminta

Se koostuu itse säätimestä ja sen kanssa toimivasta etäisyydenpitojärjestelmästä.

Katsaus toimintaan



Katsaus toimintaan³.

- 1 Varoitusvalo - kuljettajan tekemä jarrutus välttämätön
- 2 Ohjauspyörän painikesarja (s. 192)
- 3 Tutkatunnistin (s. 198)

³ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat erota automallista riippuen.

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



VAROITUS

Mukautuva nopeussäädin ei ole törmäyksestä välttämisen järjestelmä. Kuljettajan pitää puuttua tilanteeseen, jos järjestelmä ei havaitse edessä olevaa ajoneuvoa.

Mukautuva nopeussäädin 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 nopeussäädintä esim. kaupunkiliikenteessä, vilkkaassa liikenteessä, liukkaalla, kun ajorajalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi-/lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

Etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon (s. 194) mitataan pääasiallisesti tutkatunnistimella (s. 198). Nopeudensäädintoiminto säätää nopeutta kaasunpainalluksilla ja jarrutuksilla. On normaalia, että jarruista kuuluu heikko ääni, kun mukautuva nopeudensäädin käyttää niitä.

VAROITUS

Jarrupoljin liikkuu, kun mukautuva nopeudensäädin jarruttaa. Älkää lepuuttako jalkaa jarrupolkimen alla - se voi tällöin jäädä puristuksiin.

Mukautuva nopeudensäädin pyrkii seuraamaan edellä omalla kaistalla olevaa ajoneuvoa kuljettajan asettamalla aikaetäisyydellä (s. 194). Jos tutkatunnistin ei havaitse edellä olevaa ajoneuvoa, auto säilyttää sen sijaan kuljettajan asettaman ja tallentaman nopeuden. Niin tapahtuu myös, jos edessä olevan ajoneuvon nopeus ylittää tallennetun nopeuden.

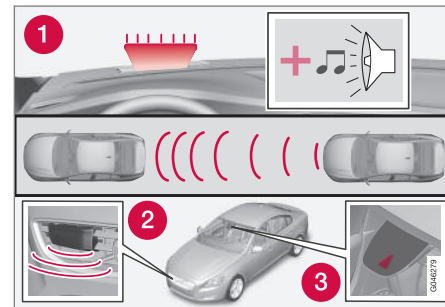
Mukautuva nopeudensäädin pyrkii säätämään nopeutta pehmeästi. Tilanteissa, jotka edellyttävät nopeita jarrutuksia, kuljettajan on jarrutettava itse. Tämä koskee suuria nopeuseroja tai tilannetta, jossa edellä oleva auto jarruttaa voimakkaasti. Tutkatunnistimen rajoituksista (s. 199) johtuen jarrutus voi tulla odottamatta tai jäädä tulematta.

Mukautuva nopeudensäädin voidaan aktiivoida seuraamaan toista ajoneuvoa nopeudesta 30 km/h⁴ nopeuteen 200 km/h asti. Jos nopeus laskee alle arvon 30 km/h tai jos moottorin käyntinopeus tulee liian matalaksi, nopeudensäädin asetetaan valmiustilaan (s. 194), jolloin automaattinen jarrutus lakkaa

- 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 varoitusääni⁵.

Jos autoa pitää jarruttaa voimakkaammin kuin mistä mukautuva nopeudensäädin selviytyy, ja kuljettaja ei jarruta, käytetään törmäysvaroittimen (s. 214) varoitusvaloa ja varoitusääntä huomauttamaan kuljettajalle, että väliön puuttuminen asiaan on välttämätöntä.

⁴ Jonoavustaja (s. 196) (automaattivaihteistolla varustetuissa autoissa) voi käsitellä väliä 0-200 km/h.

⁵ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.



07 Kuljettajan tuki



i HUOM

Varoitusvaloa voi olla vaikea havaita, jos auringonpaiste on voimakas, tai aurinkolaseja käytettäessä.

! VAROITUS

Mukautuva nopeudensäädin varoittaa vain autoista, jotka sen tutkatunnistin on havainnut - sen vuoksi varoitus voi jäädä tulematta tai tapahtua tietyllä viivellä. Älkää odottako varoitusta vaan jarruttakaa, kun se on tarpeen.

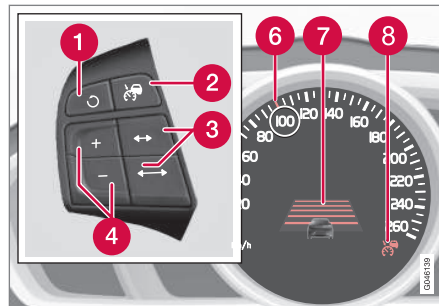
Mäkiset tiet ja/tai raskas kuorma

Huomatkaa, että mukautuva nopeudensäädin on ensisijassa tarkoitettu käytettäväksi tasaisilla teillä ajettaessa. Sillä voi olla vaikeuksia säilyttää oikea etäisyys edellä olevaan ajoneuvoon ajettaessa jyrkissä alamäissä, ras-kaalla kuormalla tai perävaunua vetäen - olkaa tällöin erityisen tarkkaavainen ja valmis jarruttamaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskyt-kentä (s. 196)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajo-neuvon ohittaminen (s. 195)

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).


Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)





Mukautuva nopeudensäädin* - nopeuden käsittely

ACC:n kytkeminen päälle:

- Painakaa ohjauspyörän painiketta  - vastaava VALKOINEN symboli syttyy mittaristossa (8), mikä osoittaa, että mukautuva nopeudensäädin on valmiustilassa (s. 194).

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 painikkeen  tai  painalluksilla.


Säätö +/- 5 km/h:

- Käyttäkää lyhyitä painalluksia - jokainen painallus antaa +/- 5 km/h.

Säätö +/- 1 km/h:

- Pitäkää painiketta painettuna ja vapauttaa, kun mittariston merkintä on halutun nopeuden kohdalla.

Viimeksi tehdyt painallukset tallennetaan muistiin.

Jos nopeutta lisätään kaasupolkimella ennen -painikkeen painamista, auton nopeus painikkeen painamishetkellä tallennetaan.

Tilapäinen nopeuden nostaminen kaasupolkimella, esim. ohitettaessa, ei vaikuta asetukseen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.



HUOM

Jos jotakin mukautuvan nopeudensäätimen painikkeista painetaan useita minuutteja, toiminto lukkiutuu ja suljetaan. Ennen kuin se voidaan aktivoida uudelleen, täytyy auto pysäyttää ja moottori käynnistää uudelleen.

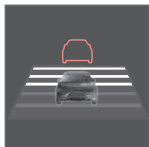
Tietyissä tilanteissa sitä ei voida aktivoida uudelleen - tällöin mittaristo (s. 202) näyttää **Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)





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:

- Lisätkää 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. 204) ollessa aktivoituna.

HUOM

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Jos mukautuva nopeudensäädin ei aktiivoinnin 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. 193).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)
- Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä (s. 196)

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  **0**



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
- kytkinpoljin on painettuna pidempään kuin 1 minuutin⁶
- vaihtenvalitsin 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-

⁶ Kytkeminen vapaalle ja suuremman tai pienemmän vaihteen valitseminen ei aiheuta valmiustilaa.

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



seen - auto palaa viimeksi tallennetulle nopeudelle, kun kaasupoljin vapautetaan.

Automaattinen valmiustila


Mukautuva nopeudensäädin on riippuvainen muista järjestelmistä, esim. vakautusjärjestelmästä ESC (s. 180). Jos jokin näistä järjestelmistä lakkaa toimimasta, mukautuva nopeudensäädin suljetaan automaattisesti.

Automaattisen aktivoinnin poiston yhteydessä kuuluu signaali ja ilmoitus **Sopeutuva nopeudensäätö peruttu** näytetään mittaritossassa. 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/h⁷
- pyörät menettävät otteensa tiehen
- jarrujen lämpötila on korkea
- tutkatunnistin on esim. märän lumen tai voimakkaan sateen tukkima (tutka-aaltojen kulku estyy).

Asetetun nopeuden palauttaminen

Valmiustilassa oleva mukautuva vakionopeudensäädin aktivoidaan painamalla ohjauspyörän painiketta  - nopeus asetetaan tällöin viimeksi tallennetun mukaiseksi.

HUOM

Seurauksena voi olla merkittävä nopeuden lisäys, kun nopeudensäädin aktivoidaan -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Nopeudensäädin* (s. 187)

Mukautuva nopeudensäädin* - toisen ajoneuvon ohittaminen

Kun auto seuraa toista ajoneuvoa ja kuljettaja osoittaa tulevan ohituksen suuntavalolla⁸, 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. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)

⁷ Ei koske jonoavustajalla varustettua autoa - se selviää pysähdyksiin asti.

⁸ Vain vasen vilkku vasemmalta ohjattavassa autossa, ja vilkku oikealle oikealta ohjattavassa autossa.



Mukautuva nopeudensäädin* - poiskytkentä

Lyhyellä ohjauspyörän painikkeen  painalluksella asetetaan mukautuva vakionopeudensäädin valmiustilaan (s. 194). Lyhyellä uusintapainalluksella se suljetaan - siten poistetaan asetettu/tallennettu nopeus, jota ei siten voida palauttaa -painikkeella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)

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 ohjelmitava nopeus on 30 km - vaikka se selviää toisen ajoneuvon seuraamisesta pysähdyksiin asti, **ei** pienempää nopeutta kuin 30 km/h voida valita/tallentaa.

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.

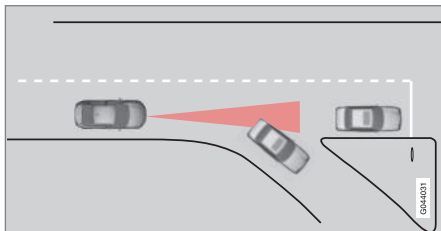


i HUOM

Jonoavustaja 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 päätyminen paikallaan oltaessa

Tietyissä tilanteissa Jonoavustaja keskeyttää automaattisen jarrutuksen paikallaan oltaessa. Se tarkoittaa, että jarrut irrottavat ja auto voi alkaa rullata - kuljettajan pitää sen vuoksi puuttua tilanteeseen ja jarruttaa itse auton pitämiseksi paikallaan.

Jonoavustaja vapauttaa käyttöjarrun ja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan seuraavissa tilanteissa:

- kuljettajan asettaa jalan jarrupolkimelle
- seisontajarru kytketään
- vaihteenvalitsin siirretään asentoon **P-**, **N-** tai **R**
- kuljettaja asettaa mukautuvan nopeudensäätimen valmiustilaan.

Seisontajarrun automaattinen aktivointi

Tietyissä tilanteissa jonoavustaja kytkee seisontajarrun pitääkseen auton jatkuvasti paikallaan.

Tämä tapahtuu, jos:

- kuljettaja avaa oven tai irrottaa turvavyön
- ESC muutetaan **Normal**-tilasta **Sport**-tilaan
- Jonoavustaja on pitänyt autoa paikallaan kauemmin kuin 4 minuuttia
- moottori sammutetaan
- jarrut ovat ylikuumentuneet.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)



07 Kuljettajan tuki

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. 187) 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 sulkemisohje (s. 196) mukaisesti. Kun järjestelmä seuraavan kerran kytketään päälle, mukautuva nopeudensäädin aktivoituu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)

Tutkatunnistin

Tutkatunnistimen tehtävänä on havaita samaan suuntaan kulkevat autot tai suurehkot ajoneuvot samalla ajokaistalla.

Seuraavat toiminnot käyttävät tutkatunnistinta:

- Etäisyysvaroitusta*
- Mukautuva vakionopeudensäädin*
- Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja jalankulkijasuojalla*

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. 199)
- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)



- Törmäysvaroitin* (s. 214)
- Etäisyysvaroitin* (s. 204)

Tutkatunnistin - rajoitukset

Tutkatunnistimella (s. 198) on tiettyjä rajoituksia - mm. rajallisen näkökentän vuoksi.

Mukautuvan nopeudensäätimen kyky havaita edessä oleva ajoneuvo heikkenee voimakkaasti, jos:

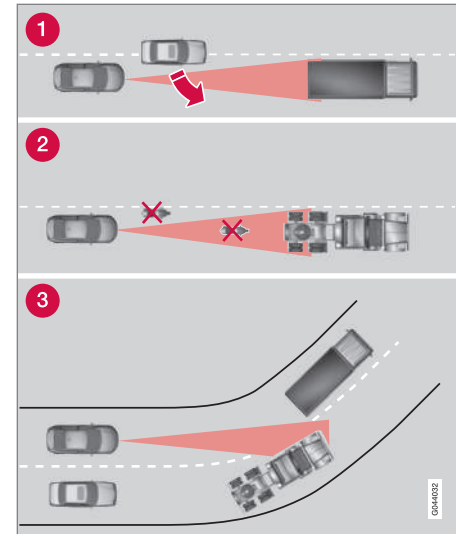
- edessä olevan ajoneuvon nopeus eroaa paljon oman auton nopeudesta
- sen tutkatunnistin tukkeutuu - esim. rannalla sateella tai jos lumisohjoa tai muita roskia on kasautunut tutkatunnistimen eteen.

i HUOM

Pitäkää tutkatunnistimen edessä oleva pinta puhtaana - ks. alaotsikkoa "Huolto" (s. 218).

Näkökenttä

Tutkatunnistimen näkökenttä on rajoitettu. Tietyissä tilanteissa ei toista ajoneuvoa havaita tai havaitseminen tapahtuu odotettua myöhemmin.



ACC:n näkökenttä.

- 1 Tutkatunnistin voi joskus havaita lähellä olevan ajoneuvon myöhään lyhyeltä etäisyydeltä - esim. ajoneuvon, joka ajaa oman auton ja edessä olevan ajoneuvon väliin.
- 2 Pienet ajoneuvot, esim. moottoripyörät tai ajoneuvot, jotka eivät aja kaistan keskellä, voivat jäädä havaitsematta.
- 3 Kaarteissa tutkatunnistin voi havaita väärän ajoneuvon tai kadottaa havaitun ajoneuvon näkyvistään.



VAROITUS

Kuljettajan pitää aina tarkkailla liikenneolosuhteita ja puuttua tilanteeseen, kun mukautuva nopeussäädin ei pidä sopivaa nopeutta tai sopivaa etäisyyttä.

Mukautuva nopeussäädin ei kykene käsittelemään kaikkia liikenne-, sää- ja tieolosuhteita.

Lukekaa kaikki osat Mukautuvasta nopeudensäätimestä käyttöoppaasta selvittääksenne sen rajoitukset, jotka kuljettajan pitää tietää ennen kuin järjestelmää käytetään.

Kuljettaja on aina vastuussa siitä, että oikea etäisyys ja nopeus säilytetään, myös käytettäessä mukautuvaa nopeussäädintä.

VAROITUS

Säleikön etupuolelle ei saa asentaa varusteita tai muita esineitä, esim. lisävaloja.

VAROITUS

Mukautuva vakionopeussäädin ei ole järjestelmä, jolla estetään törmäyksiä. Kuljettajan pitää puuttua tilanteeseen, jos järjestelmä ei havaitse edessä olevaa ajoneuvoa.

Mukautuva vakionopeussäädin ei jarruta ihmisten tai eläinten eikä pienten ajoneuvojen, esim. polku- tai moottoripyörien vuoksi. Ei myöskään vastaantulevien, hitaasti liikkuvien tai paikallaan olevien ajoneuvojen ja esineiden vuoksi.

Älkää käyttäkö mukautuvaa vakionopeussäädintä esim. kaupunkiliikenteessä, vilkkaassa liikenteessä, liukkaalla, kun ajoradalla on paljon vettä tai loskaa, voimakkaassa vesi- tai lumisateessa, näkyvyyden ollessa huono, mutkaisilla teillä tai poistumis- ja liityntärampeilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Törmäysvaroitin* (s. 214)
- Etäisyysvaroitin* (s. 204)



Mukautuva nopeudensäädin* - vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristo näyttää ilmoituksen **Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa**, se tarkoittaa, että mukautuvan nopeudensäätimen tut-

katunnistin (s. 198) ei voi havaita toista ajoneuvoa autonne edessä.

Tämä ilmoitus osoittaa, etteivät myöskään toiminnot Etäisyysvaroitusta (s. 204) tai Tör-

mäysvaroitin automaattijarrutuksella (s. 214) 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, jäästä ja lumesta.
Voimakas sade tai lumi estää tutkasignaalien kulun.	Ei toimenpiteitä. Joskus tutka ei toimi voimakkaassa sateessa.
Tienpinnassa oleva vesi tai lumi pyörteilee ilmaan ja estää tutkasignaalien kulun.	Ei toimenpiteitä. Joskus tutka ei toimi voimakkaassa sateessa tai tienpinnan ollessa luminen.
Tutkapinta on puhdistettu, mutta ilmoitus ei häviä.	Odottakaa. Joskus voi kestää muutamia minutteja, ennen kuin tutka havaitsee, ettei se enää ole tukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)
- Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 202)







07 Kuljettajan tuki

Mukautuva nopeudensäädin* - symbolit ja ilmoitukset

Mukautuva nopeudensäädin voi toisinaan näyttää symbolin ja/tai teksti-ilmoituksen.

Tässä on muutamia esimerkkejä - noudattakaa näissä tapauksissa annettua suositusta:

Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Symboli on vihreä.	Auto säilyttää tallennetun nopeuden.
	Symboli on valkoinen	Mukautuva nopeudensäädin on asetettu valmiustilaan.
		Vakiomallinen nopeudensäädin on manuaalisesti valittu.
	Aseta ESC normaali tilaan nopeuden- säädön mahdollist.	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida ennen kuin vakautusjärjestelmä (ESC) (s. 180) on asetettu normaalitilaan.
	Sopeutuva nopeudensäätö peruttu	Mukautuva nopeudensäädin on suljettu - kuljettajan pitää itse säätää nopeutta.
	Sopeutuva nopeudensäätö ei saatavilla	Mukautuvaa nopeudensäädintä ei voi aktivoida. Tämä voi joskus johtua seuraavista seikoista: <ul style="list-style-type: none"> • jarrujen lämpötila on korkea • tutkatunnistin on esim. märän lumen tai sateen tukkima.
	Tutka estetty Katso käyttöohjekirjaa	Mukautuva nopeudensäädin ei tilapäisesti toimi. <ul style="list-style-type: none"> • Tutkatunnistin on tukossa eikä voi havaita muita ajoneuvoja. Esim. voimakkaassa sateessa tai jos lumisohjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. <p>Kuljettaja voi tällöin valita vaihtamisen (s. 198) tavanomaiseen nopeudensäättimeen (CC) - teksti-ilmoitus kertoo sopivista vaihtoehdoista.</p> <p>Lukekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 199).</p>



Symboli	Ilmoitus	Sisältö
	Sopeutuva nopeudensäädin Tarvitsee huollon	Mukautuva nopeudensäädin ei toimi. <ul style="list-style-type: none"> Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.
	Paina jarrua auton pitämissiksi + akustinen hälytys (Vain jonoavustajan kanssa)	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. <ul style="list-style-type: none"> Kuljettajan pitää jarruttaa itse. Ilmoitus säilyy ja hälytys soi, kunnes kuljettaja painaa jarrupoljinta tai käyttää kaasupoljinta.
	Alle 30 km/h Eteen tarvitaan ajoneuvo (Vain jonoavustajan kanssa)	Näytetään yritettäessä aktivoida Mukautuva nopeudensäädin nopeuden ollessa alle 30 km/h ilman edessä aktivointietäisyydellä olevaa ajoneuvoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Mukautuva nopeudensäädin - ACC* (s. 189)
- Mukautuva nopeudensäädin* - katsaus (s. 192)
- Mukautuva nopeudensäädin* - toiminta (s. 190)

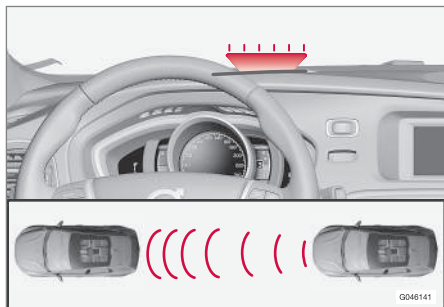


07 Kuljettajan tuki

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 varoitusvalo¹¹.

Oranssinvärinen varoitusvalo tuulilasissa palaa jatkuvasti, jos etäisyys edessä olevaan ajoneuvoon on lyhyempi kuin asetettu aikaetäisyys.

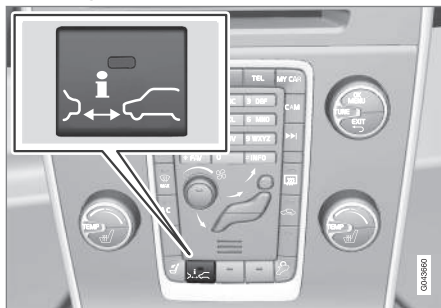
HUOM

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.

Käsitteily

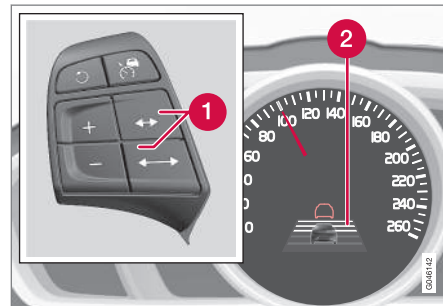


Painakaa keskikonsolissa olevaa painiketta toiminnon kytkemiseksi tai sulkemiseksi. Painikkeessa palava valo osoittaa, että toiminto on kytketty päälle.

Valitun varustuksen tietyt yhdistelmät eivät jätä tilaa painikkeelle keskikonsolissa - tällöin

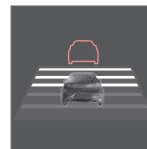
toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 107) - etsikää sieltä esiintuva toiminto **Etäisyysvaroitusta**.

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.

¹¹ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

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



Sama symboli esitetään myös mukautuvan nopeudensäätimen (s. 190) ollessa aktivoituna.

i HUOM

Mitä suurempi nopeus, sitä pitemmäksi tulee etäisyys metreinä annetulla aikaetäisyydellä.

Asetettua aikaetäisyyttä käyttää myös Mukautuva nopeudensäädin (s. 190).

Käyttäkää vain paikallisten liikennesääntöjen sallimaa aikaetäisyyttä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset (s. 205)
- Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset (s. 206)

Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset

Tällä toiminnolla, joka käyttää samaa tutkatunnistinta kuin Mukautuva nopeudensäädin (s. 189) ja Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella (s. 214), on tietyt rajoitukset.

i 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. 199) ja (s. 219).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäisyysvaroitusta* (s. 204)
- Etäisyysvaroitusta* - symbolit ja ilmoitukset (s. 206)





07 Kuljettajan tuki

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 lumisuhjoa on kasaantunut tutkatunnistimen eteen. Luekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 199).
	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. 204)
- Etäisyysvaroitusta* - rajoitukset (s. 205)



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. 214)*, 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ - rajoitukset (s. 209)
- City Safety™ - toiminta (s. 208)

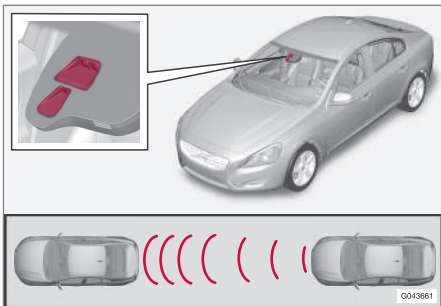
- City Safety™ - käsittely (s. 208)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 211)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)



07 Kuljettajan tuki

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 lähetyks- ja vastaanottoikkuna¹².

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. 209)
- City Safety™ (s. 207)
- City Safety™ - käsittely (s. 208)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 211)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)

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. 107) 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.

¹² 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. 207)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 209)
- City Safety™ - toiminta (s. 208)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 211)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)
- MY CAR (s. 107)

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, liika, 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 ABS¹³- ja ESC¹⁴-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 johdun järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa edessä olevaa autoa lähestytään erittäin hitaasti, esim. pysäköitäessä.

Kuljettajan komennot ensisijaistetaan aina, mistä johdun City Safety™ -järjestelmä ei puutu tilanteisiin, joissa kuljettaja merkittäväällä 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.

¹³ (Anti-lock Braking System) - Lukkiutumaton jarrujärjestelmä.

¹⁴ (Electronic Stability Control) - Vakautusjärjestelmä.



07 Kuljettajan tuki



HUOM

- Pitäkää lasertunnistimen edessä oleva tuulilasin pinta puhtaana jäästä, lumesta ja liasta (ks. kuvaa tunnistimen sijainnista (s. 208)).
- Älkää liimatko tai asentako mitään tuulilasiin lasertunnistimen eteen.
- Poistakaa jää ja lumi konepelliltä - lumi- ja jääpeitteen paksuus ei saa ylittää 5 senttimetriä.

Vianetsintä ja toimenpide

Jos mittaristossa on ilmoitus **Tuulilasin tunnistimet estetty**. **Katso käyttöohjekirjaa**, lasertunnistin on tukossa

eikä pysty havaitsemaan auton edessä olevia ajoneuvoja, mikä puolestaan tarkoittaa sitä, että City Safety™ ei toimi.

Ilmoitusta **Tuulilasin tunnistimet estetty**. **Katso käyttöohjekirjaa** ei kuitenkaan esitetä kaikissa tilanteissa, joissa lasertunnistin on tukossa – kuljettajan pitää tämän vuoksi pitää huolellisesti tuulilasi ja lasertunnistimen edessä oleva alue puhtaana.

Seuraavasta taulukosta ilmenee mahdollisia ilmoituksen esittämisen syitä ja ehdotuksia sopivaksi toimenpiteeksi.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta lasertunnistimen edessä on likainen tai jään tai lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta tunnistimen edessä liasta, jäästä ja lumesta.
Lasertunnistimen näkökenttä on tukossa.	Poistakaa peittävä esine.

TÄRKEÄÄ

Jos tuulilasiin syntyy halkeama, naarmu tai kivenisku lasertunnistimen jonkin "ikkunan" eteen, ja se peittää n. 0,5 x 3,0 mm:n suuruisen pinnan (tai suuremman), pitää ottaa yhteys korjaamoon tuulilasin vaihtoa varten (ks. kuvaa tunnistimen tunnistimen sijainnista (s. 208)) - 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

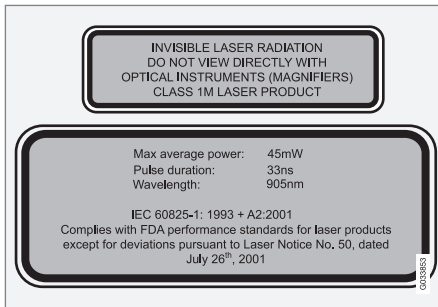
- City Safety™ (s. 207)
- City Safety™ - toiminta (s. 208)
- City Safety™ - käsittely (s. 208)



City Safety™ - lasertunnistin

Toiminto City Safety™ sisältää tunnistimen, joka lähettää laservaloa (ks. kuvaa (s. 208) 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 μ J
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 pätevää 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 kytkettyä irti ennen irrotusta tuulilasta.



- Lasertunnistimen pitää olla asennettu tuulilasiin ennen kuin tunnistimen liitin kytketään.
- Lasertunnistin lähettää laservaloa, kun etäavain on avainasennossa **II** (s. 73) myös moottorin ollessa sammutettuna.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 207)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 209)
- City Safety™ - toiminta (s. 208)
- City Safety™ - käsittely (s. 208)
- City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset (s. 213)






City Safety™ - symbolit ja ilmoitukset

Samalla kun City Safety™ (s. 207) 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. <ul style="list-style-type: none"> Poistakaa esine, joka peittää tunnistimen, ja/tai puhdistakaa tuulilasi edestä. Luekaa lasertunnistimen rajoituksista (s. 209).
	City Safety Tarvitsee huollon	City Safety™ ei toimi. <ul style="list-style-type: none"> Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- City Safety™ (s. 207)
- City Safety™ - rajoitukset (s. 209)
- City Safety™ - toiminta (s. 208)
- City Safety™ - käsittely (s. 208)
- City Safety™ - lasertunnistin (s. 211)



Törmäysvaroitin*¹⁵

"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.

¹⁵ Ei lisävarusteena tiettyihin moottoreihin.

¹⁶ 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 varoitetaan¹⁶ 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.

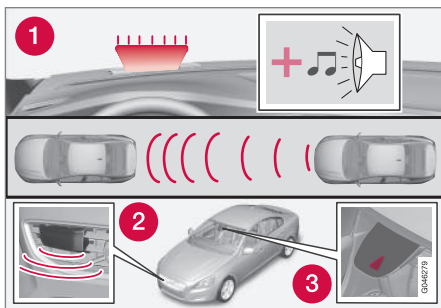
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 215)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 217)

- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 216)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 218)
- Törmäysvaroitin* - rajoitukset (s. 219)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 220)
- Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset (s. 222)



Törmäysvaroitin* - toiminta



Katsaus toimintaan¹⁷.

- 1 Audiovisuaalinen varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.
- 2 Tutkatunnistin¹⁸
- 3 Kameratunnistin

Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella tekee kolme toimenpidettä seuraavassa järjestyksessä:

1. **Törmäysvaroitus**
2. **Jarrutusapu**¹⁸
3. **Automaattijarrutus**¹⁸

Törmäysvaroitin ja City Safety™ (s. 207) täydentävät toisiaan.

1 - Törmäysvaroitus

Ensin kuljettajaa varoitetaan lähellä olevasta törmäyksestä.

Törmäysvaroitin voi havaita jalankulkijan, polkupyöräilijän tai ajoneuvon, joka seisoo paikallaan tai ajaa samaan suuntaan oman auton edessä.

Törmäysvaaran uhatessa jalankulkijan, polkupyöräilijän tai ajoneuvon kanssa herätetään kuljettajan huomio punaisena vilkkuvalla varoitussignaalilla (1) ja akustisella signaalilla.

2 - Jarrutusapu¹⁸

Jos törmäysvaara on kasvanut edelleen törmäysvaroituksen jälkeen, jarrutusapu aktivoituu.

Tämä tarkoittaa, että jarrujärjestelmää valmistellaan nopeaan jarrutukseen käyttämällä jarruja heikosti, mikä voidaan tuntea kevyehkönä nykäyksenä.

Jos jarrupoljinta painetaan riittävän nopeasti, jarrutus tapahtuu täydellä jarruvaikutuksella.

Jarrutusapu vahvistaa myös kuljettajan jarrutusta, jos järjestelmä päättää, ettei jarrutus ole riittävä törmäyksen välttämiseksi.

3 - Automaattijarrutus¹⁸

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.

¹⁷ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

¹⁸ Vain järjestelmän tasolla 2.



07 Kuljettajan tuki



VAROITUS

Törmäysvaroitin ei toimi kaikissa ajotilanteissa, liikenne-, sää- ja tieolosuhteissa. Törmäysvaroitin ei reagoi ajoneuvoihin tai polkupyöräilijöihin, jotka ajavat toiseen suuntaan kuin oma autonne, tai eläimiin.

Varoitus aktivoituu vain suuren törmäysvaaran yhteydessä. Tässä kappaleessa "Toiminta" sekä kappaleessa "Rajoitukset" kerrotaan rajoituksista, joista kuljettajan täytyy olla tietoinen ennen automaattijarrutuksella varustetun 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.

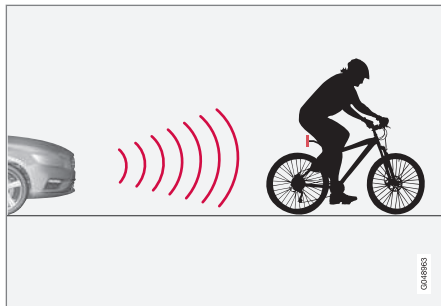
Älkää koskaan odottako törmäysvaroitusta. Kuljettaja vastaa aina oikean etäisyyden ja nopeuden pitämisestä - myös käytettäessä automaattisella jarrutuksella varustettua törmäysvaroitinta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

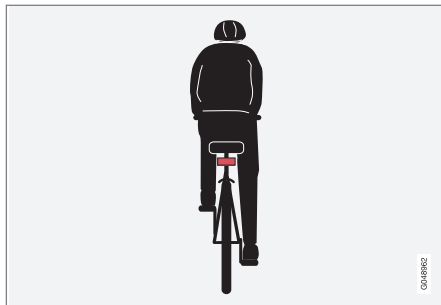
- Törmäysvaroitin* (s. 214)

²⁰ Heijastimen pitää täyttää ko. markkina-alueen liikenneviranomaisten suositukset ja ehdot.

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, olkapää, jalat, ylä- ja alavartalo yhdessä ihmismäisesti normaalin liikekaavion kanssa.

Jos suuret osat pyöräilijän kehosta tai polkupyörästä eivät ole toiminnon kamerasädealueessä, 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 hyväksytyllä²⁰, taaksepäin suunnatulla punaisella heijastimella, joka on asennettu vähintään 70 cm tienpinnan yläpuolelle.
- Toiminto voi havaita polkupyöräilijän vain suoraan takaapäin tämän ajaessa samaan suuntaan - ei vinosti takaa, ei sivulta.
- Polkupyöräilijät, jotka ajavat auton ajateltujen/jatkettujen sivulinjojen vasemmalla tai oikealla reunalla, voidaan havaita myöhään tai ei lainkaan.



- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä hämärässä ja sarastuksessa on rajoittunut - aivan kuten ihmisen silmänkin.
- Toiminnon kyky havaita polkupyöräilijöitä puuttuu ajettaessa pimeässä ja tunneleissa - myös katuvalaistuksen palaessa.
- Optimaalisen polkupyöräosoituksen saamiseksi pitää toiminnon City Safety™ olla aktiivoina, ks. City Safety™ (s. 207).

VAROITUS

Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella & polkupyöräilijöiden osoituksella on apuväline.

Toiminto ei voi havaita:

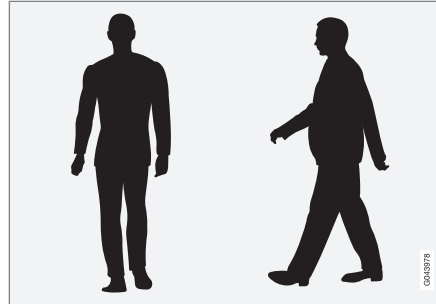
- kaikkia pyöräilijöitä kaikissa tilanteissa ja eikä esim. näe osittain peitossa olevia pyöräilijöitä.
- pyöräilijöitä vaatteissa, jotka peittävät kehon ääriiviä tai jotka tulevat sivulta.
- pyöräilijöitä, joilla ei ole taaksepäin suunnattua punaista heijastinta.
- pyöräilijöitä, joilla on kuormana suurehkoja esineitä.

Kuljettaja on aina vastuussa auton oikeasta ajamisesta ja turvaetäisyyksien soveltamisesta nopeuteen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 214)

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 kokonaisuutena hahmona ja olla pituudeltaan vähintään 80 cm.
- Kameratunnistimen kyky nähdä jalankulkijoita hämärässä ja sarastuksessa on

rajoittunut - aivan kuten ihmisen silmänkin.

- Kameratunnistimen kyky havaita jalankulkijoita puuttuu ajettaessa pimeässä ja tunneleissa - myös katuvalaistuksen palaessa.

VAROITUS

"Törmäysvaroitin automaattisella jarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline. Toiminto ei kykene havaitsemaan kaikkia jalankulkijoita kaikissa tilanteissa, eikä esim. näe:

- osittain peitossa olevia jalankulkijoita, kehon ääriiviä 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

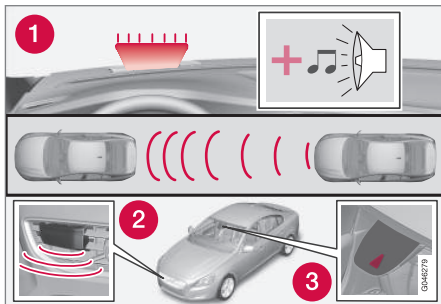
- Törmäysvaroitin* (s. 214)



07 Kuljettajan tuki

Törmäysvaroitin* - käsittely

Varoitussignaalit päällä ja pois



1. Akustinen ja näkyvä varoitussignaali törmäysvaaran yhteydessä.²³

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. 107).

Valo- ja äänisignaalit

Kun törmäysvaroitimen valo- ja äänivaroitus on aktivoituna, testataan varoitusvalo (nro [1] edellisessä kuvassa) aina moottorin käynnistyksen yhteydessä sytyttämällä varoitusvalon erilliset valopisteet.

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan sekä valo- että äänisignaali sulkea:

- Hakekaa esiin **Törmäysvaroitin** kohdassa **Kuljettajan tukijärjestelmä** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 107) - valitkaa sen jälkeen merkinnän poistaminen toiminnolta.

Äänimerkki

Moottorin käynnistämisen jälkeen voidaan varoitusääni aktivoida/deaktivoida erikseen:

- Hakekaa esiin **Varoitusääni** kohdassa **Törmäysvaroitin** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 107), - valitkaa sen jälkeen tai **Päällä** tai **Pois**.

Sen jälkeen törmäysvaroitin osoitetaan vain valomerkillä.

Varoetäisyyden asettaminen

Varoetäisyys säätää sen, miltä etäisyydeltä visuaalinen ja akustinen varoitus annetaan.

- Hakekaa esiin **Varoitusetäisyys** kohdassa **Törmäysvaroitin** valikkojärjestelmässä **MY CAR** (s. 107) - 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. 204) asetettuna aikaetäisyydelle 4-5.

²³ Kuva on kaaviomainen - automalli ja yksityiskohdat voivat olla erilaisia.



i HUOM

Vaikka varoetäisyydeksi on asetettu **Pitkä**, varoitukset voidaan tietyissä tilanteissa kokea myöhäisiksi. Esim. suurien nopeuserojen yhteydessä, tai jos edessä oleva auto jarruttaa voimakkaasti.

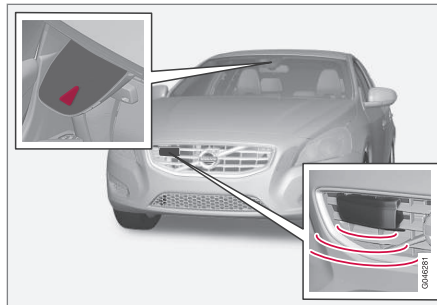
! VAROITUS

Mikään automaattinen järjestelmä ei voi taata 100 % oikeaa toimintaa kaikissa tilanteissa. Sen vuoksi älkää koskaan kokeilko täysjarrutustoiminnolla varustettua törmäysvaroitinta ihmisiä tai muita ajoneuvoja kohtaan - siihen liittyy vakavan loukkaantumisen ja hengenmenetyksen vaara.

Asetusten tarkastus

Voimassa olevat asetuksen voidaan tarkastaa keskikonsolin näytön ja valikkojärjestelmän (s. 107) **MY CAR** kautta.

Huolto



Kamera- ja tutkatunnistin²⁴.

Jotta tunnistimet toimivat normaalisti, ne täytyy pitää puhtaina liasta, jäädystä ja lumesta sekä puhdistaa säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.

i HUOM

Antureita peittävä lika, jää ja lumi heikentävät toimintaa ja voivat tehdä mittaamisen mahdottomaksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 214)

Törmäysvaroitin*- rajoitukset

Toiminnolla on tiettyjä rajoituksia - se on esim. toiminnassa vasta n. 4 km/h nopeudesta alkaen.

Törmäysvaroitimen visuaalista varoitussignaalia (ks. (1) kuvassa (s. 215)) voi olla vaikea havaita voimakkaassa auringonvalossa, heijastusten yhteydessä, käytettäessä aurinkolaseja tai jos kuljettajan katse ei ole suunnattuna suoraan eteen. Varoitusaänen tulee sen vuoksi olla aina aktiivoina.

Liukkaalla tiellä jarrutusmatka pitenee, mikä voi rajoittaa kykyä välttää törmäys. Sellaisissa tilanteissa ABS- ja ESC (s. 180) -järjestelmät antavat mahdollisimman hyvän jarrutusvoiman ja säilyttävät suuntavakavuuden.

i HUOM

Näkyvä varoitussignaali voidaan tilapäisesti poistaa toiminnasta, kun lämpötila matkustamossa on korkea esim. voimakkaan auringonpaisteen aiheuttamana. Jos näin tapahtuu, varoitusaäni aktivoituu myös, vaikka se on suljettu valikkojärjestelmästä.

- Varoitukset voivat jäädä pois, jos etäisyyttä edellä olevaan ajoneuvoon on lyhyt tai ohjauspyörän ja polkimien liikkeet suuria, esim. aktiivisen ajotavan yhteydessä.

²⁴ 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 kameratunnistin kykene havaitsemaan jalankulkijaa, edessä olevaa ajoneuvoa tai polkupyöräilijää oikealla tavalla.

Tunnistinjärjestelmällä on rajoitettu toiminta-etaisyys jalankulkijoille ja polkupyöräilijöille²⁶ - 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. 189). Lukekaa lisää tutkatunnistimen rajoituksista (s. 199).

Jos varoitukset koetaan liian usein toistuvina ja häiritsevinä, varoitusetäisyyttä (s. 218) 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.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustetussa autossa moottori pysähtyy, kun automaattijarrutus on pysäyttänyt auton, jos kuljettaja ei ehdi painaa kytkinpoljinta ennen sitä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 214)

Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyöräilijöiden sekä jalankulkijoiden osoituksella" on apuväline, joka on tarkoitettu autotamaan 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 kauko-/lähivalohimmentys (s. 84)
- Liikennemerkkitieto (s. 184)
- Driver Alert Control - DAC (s. 224)
- Kaista-avustaja (s. 227)



HUOM

Pitäkää tuulilasin pinta kameratunnistimen kohdalta puhtaana jäädä, lumesta, huurreesta ja liasta.

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

²⁶ Polkupyöräilijöiden osalta voivat varoitukset ja täysi jarrutus tulla hyvin myöhään tai samanaikaisesti.

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



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 toimintaa, 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.

Se tarkoittaa samalla, ettei - paitsi toiminnolla Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella -

myöskään toiminnoilla Automaattinen kauko-/ lähivalohimmennys, Liikennemerkki-informaatio, Driver Alert Control ja Lane Departure Warning ole täyttä toimintakykyä.

Seuraavasta taulukosta ilmenevät mahdolliset syyt ilmoituksen esittämiseen ja sopiva toimenpide.

Syy	Toimenpide
Tuulilasin pinta kameran edessä on likainen tai jään tahi lumen peittämä.	Puhdistakaa tuulilasin pinta kameran edessä liasta, jäädästä 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 minutteja, ennen kuin kamera mittaa näkyvyyden.
Tuulilasin sisäpuolen ja kameran välille on tullut likaa.	Hakeutukaa korjaamolle tuulilasin puhdistamiseksi kamerakotelon sisäpuolelta - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Törmäysvaroitin* (s. 214)



07 Kuljettajan tuki

Törmäysvaroitin* - symbolit ja ilmoitukset

"Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella ja polkupyörällijöiden 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. <ul style="list-style-type: none"> Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Luekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 220).



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. Luekaa tutkatunnistimen rajoituksista (s. 199).
	Törmäysvaroitin Tarvitsee huollon	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella on kokonaan tai osittain pois toiminnasta. <ul style="list-style-type: none"> 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. 214)
- Törmäysvaroitin* - toiminta (s. 215)
- Törmäysvaroitin* - jalankulkijan havaitseminen (s. 217)
- Törmäysvaroitin* - polkupyöräilijän havaitseminen (s. 216)
- Törmäysvaroitin* - käsittely (s. 218)
- Törmäysvaroitin* - rajoitukset (s. 219)
- Törmäysvaroitin* - kameratunnistimen rajoitukset (s. 220)



Driver Alert System*³⁰

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. 225).
- Kaistavahti - LDW (s. 227).

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 turvallisuudesta ajamisesta on aina kuljettajalla.

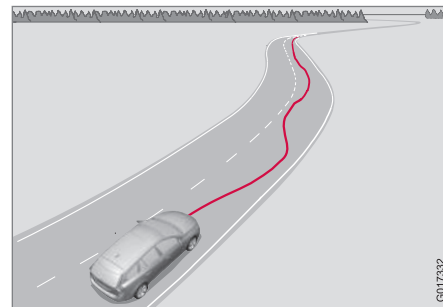
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert Control (DAC)* (s. 224)
- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 227)

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 sivumerkinnytöjä ja vertaa tien suuntaa kuljettajan tekemiin ohjauspyörän liikkeisiin. Kuljettaja hälytetään, kun auto ei seuraa ajorataa tasaisesti.

Tietyissä tapauksissa väsymys ei ehkä vaikeuta ajokäyttäytymiseen. Tällöin voi sattua, ettei kuljettajaa varoiteta. Tämän vuoksi on

³⁰ Ei lisävarusteena tiettyihin moottoreihin.

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



aina tärkeää pysähtyä ja pitää tauko tunnettaessa väsymystä, riippumatta siitä, onko DAC varoittanut vai ei.

i 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.

i HUOM

Kameratunnistimella on tiettyjä rajoituksia (s. 220).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 224)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 225)
- Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset (s. 226)

Driver Alert Control (DAC)* - käsittely

Asetukset tehdään keskikonsolin näytöstä ja sen valikkojärjestelmästä.

Päällä/Pois

Toiminto Driver Alert voidaan asettaa valmiustilaan valikkojärjestelmän **MY CAR** (s. 107) 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 uni- ninen 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. 224)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 224)






07 Kuljettajan tuki

Driver Alert Control (DAC)* - symbolit ja ilmoitukset

DAC (s. 224) 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. <ul style="list-style-type: none">• Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 220).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. <ul style="list-style-type: none">• 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. 224)
- Driver Alert Control (DAC)* (s. 224)
- Driver Alert Control (DAC)* - käsittely (s. 225)

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

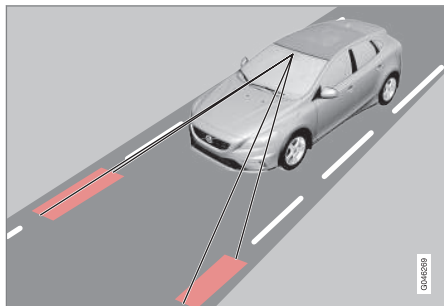


Kaista-avustaja (LDW)*

Kaista-avustaja on yksi Driver Alert System -järjestelmän toiminnoista - sitä kutsutaan myös nimellä LDW (Lane Departure Warning).

Toimintoa on ajateltu käytettäväksi moottoreilla ja vastaavilla suurehkoilla väylillä rajoittamaan vaaraa siitä, että auto tietyissä tilanteissa tahattomasti poistuu omalta ajokaiselta.

LDW:n periaate



(Kuva on kaaviomainen - ei mallikohtainen.)

LDW muodostuu kamerasta, joka lukee tien/ajorataan maalattuja reunaviivoja.

Jos auto tahattomasti ylittää ajoradan vasemman tai oikean reunaviivan, kuljettaja hälytetään äänimerkillä.

HUOM

Kuljettajaa varoitetaan vain kerran jokaisessa tilanteessa, kun pyörät ylittävät viivan. Hälytystä ei siis kuulla, kun autolla on viiva pyörien välissä.

VAROITUS

LDW on vain kuljettajan apulaite, joka ei toimi kaikissa ajotilanteissa tai liikennesää- ja tielosuhteissa.

Kuljettaja on aina vastuussa auton turvallisuudesta ajamisesta sekä lakien ja tieliikennemääräysten noudattamisesta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Driver Alert System* (s. 224)
- Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset (s. 229)
- Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 227)
- Kaista-avustaja (LDW) - käsittely (s. 228)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 230)

Kaista-avustajan (LDW) - toiminta

Toimintoa Kaista-avustaja varten voidaan tehdä tiettyjä asetuksia.

Pois & Päälle



LDW kytketään päälle ja pois keskikonsolissa olevalla painikkeella. Painikkeessa oleva valo palaa, kun toiminto on kytkettyä 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. 107).

Valitse vaihtoehtoista:

- **Päälle käynnistettäessä** - Toiminto asetetaan valmiustilaan aina, kun moottori käynnistetään. Muussa tapauksessa saa-



07 Kuljettajan tuki



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. 227)
- Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset (s. 229)
- Kaista-avustaja (LDW) - käsittely (s. 228)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 230)

Kaista-avustaja (LDW) - käsittely

LDW-toimintoa täydentää mittaristossa eri tilanteissa näytettävä selventävä grafiikka. Tässä muutamia esimerkkejä:



LDW-toiminnon sivuviivat (merkitty kuvassa punaisella).

- 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. 227)
- Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset (s. 229)
- Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 227)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 230)



Kaista-avustaja (LDW) - rajoitukset

Kaistavahdin kameratunnistimella on samantapaisia rajoituksia kuin ihmisen silmällä.

Lisätietoja, lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 220).

HUOM

On joitakin tilanteita, jolloin LDW ei anna varoitusta, esim.:

- Suuntavalot päällä
- Kuljettajalla on jalka jarrupolkimella³⁵
- Painettaessa kaasupoljin nopeasti alas³⁵
- Nopeiden ohjauspyörän liikkeiden yhteydessä³⁵
- Käännettäessä niin voimakkaasti, että auto kallistuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 227)
- Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 227)
- Kaista-avustaja (LDW) - käsittely (s. 228)
- Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset (s. 230)

³⁵ Kun "Suurempi herkkyys" on valittuna, annetaan kuitenkin varoitus, ks. Kaista-avustajan (LDW) - toiminta (s. 227).



07 Kuljettajan tuki

Kaista-avustaja (LDW) - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa LDW-toiminto ei toimi, mitaristossa voidaan näyttää symboli yhdessä

selittävän ilmoituksen kanssa. Noudattakaa tällöin annettuja suosituksia.

Esimerkki ilmoituksista:

Symboli ^A	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. <ul style="list-style-type: none">• Puhdista tuulilasin pinta kameratunnistimen edestä. Lukekaa kameratunnistimen rajoituksista (s. 220).
	Driver Alert järjestelmä Tarvitsee huollon	Järjestelmä ei toimi. <ul style="list-style-type: none">• Hakeutukaa korjaamolle, jos ilmoitus säilyy - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

A Symbolit ovat kaaviomaisia - voivat vaihdella markkina-alueen ja automallin mukaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kaista-avustaja (LDW)* (s. 227)

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



Pysäköintitutka*

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Pysäköintitutkan äänitasoa voidaan säätää äänimerkin kuuluessa keskikonsolin **VOL**-säätimellä tai auton valikkojärjestelmällä (s. 107) **MY CAR**.

Pysäköintitutkasta on kaksi versiota:

- Vain takana
- Sekä edessä että takana.

HUOM

Koska vetokoukku on jatkuvasti kytkettyä 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

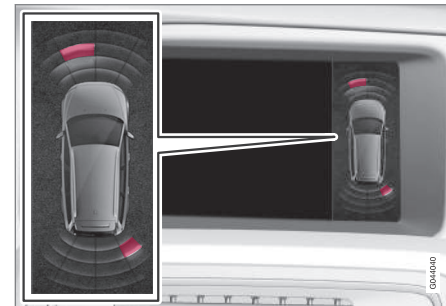
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 231)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 233)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 232)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)

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.



07 Kuljettajan tuki



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 kuorma-siltoja.

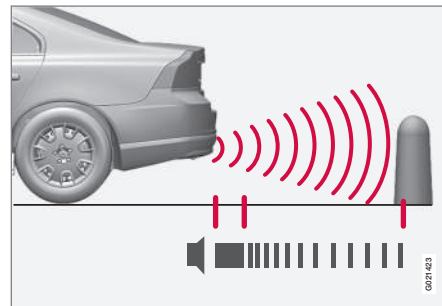
- Olkaa tällaisissa tilanteissa erityisen tarkkaavainen ja käyttäkää/siirtäkää autoa erittäin hitaasti tai keskeyttäkää käynnissä oleva pysäköinti - auton tai muiden esineiden korkea vaurioitumisvaara voi olla olemassa, koska tunnistimet eivät tilapäisesti toimi optimaalisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 231)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 233)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 232)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)

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 kytetään.

Jos peruutuksen aikana vetokoukkuun on kiinnitetty esim. perävaunu, pysäköintitutka suljetaan automaattisesti, jotta tunnistimet eivät reagoi perävaunuun.



! HUOM

Peruutettaessa esim. perävaunun kanssa tai polkupyöränpitimen ollessa vetokoukussa - ilman Volvon alkuperäistä perävaijurohdotusta - voidaan pysäköintitutka joutua sulkemaan manuaalisesti, etteivät tunnistimet reagoi näihin.

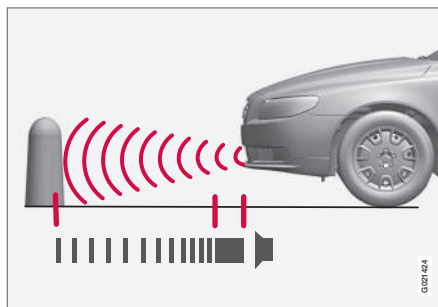
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 231)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 231)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 233)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 234)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)

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 nopeuden 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 kytketään tai **P**-asento valitaan automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

! TÄRKEÄÄ

Lisävaloja asennettaessa: Muistakaa, että ne eivät saa varjostaa tunnistimia - silloin lisävalot voidaan tunnistaa esteiksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot


- Pysäköintitutka* (s. 231)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 231)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 232)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)



07 Kuljettajan tuki

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, moottoripyörien pakojärjestelmät ym.

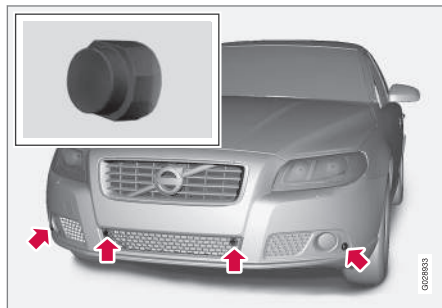
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 231)
- Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 231)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 233)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 232)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)

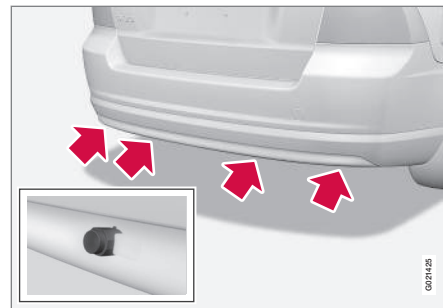
Pysäköintitutka* - tunnistimien puhdistus

Pysäköintitutkaa käytetään apuvälineenä pysäköitäessä. Äänimerkki sekä symbolit keskikonsolin kuvaruudulla osoittavat etäisyyden havaittuun esteeseen.

Jotta tunnistimet toimisivat oikein, ne on puhdistettava säännöllisesti vedellä ja autonpesuaineella.



Tunnistimien sijainti edessä.



Tunnistimien sijainti takana.

HUOM

Tunnistimia peittävä lika, jää ja lumi voivat aiheuttaa vääriä varoitussignaaleita.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintitutka* (s. 231)
- Pysäköintitutka* - toiminta (s. 231)
- Pysäköintitutka* - eteenpäin (s. 233)
- Pysäköintitutka* - vikaosoitus (s. 234)
- Pysäköintitutka* - taaksepäin (s. 232)
- Pysäköintiapukamera* (s. 235)



Pysäköintiapukamera*

Pysäköintikamera on apujärjestelmä, joka aktivoituu, kun peruutusvaihte valitaan.

Kamerakuva esitetään keskikonsolin näytössä.

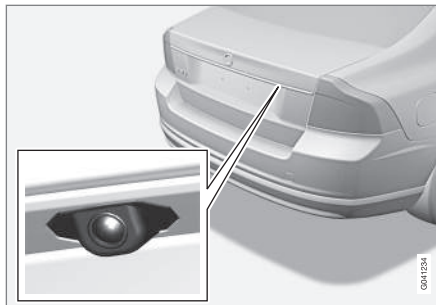
i HUOM

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 veto-koukusta.

Esineet näytössä voidaan kokea hieman kalistuneiksi - tämä on normaalia.

i 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. 237).

Jos auto on varustettu pysäköintiaputunnistimilla (s. 231)*, niiden informaatio esitetään graafisesti värillisenä kenttänä kuvaamaan etäisyyttä havaittuun esteeseen, ks. otsikko "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.

i HUOM

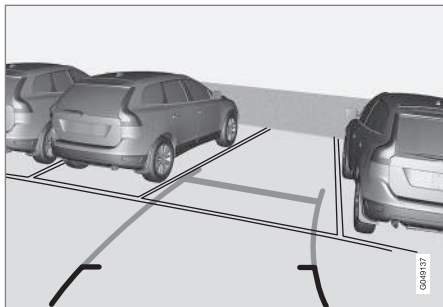
Mahdollisimman hyvän toiminnan saamiseksi pitääkää kameran linssi puhtaana liasta, lumesta ja jäädästä. Tämä on erityisen tärkeää huonoissa valaistusolosuhteissa.



07 Kuljettajan tuki



Apuviivat



Esimerkki apuviivojen näyttämisestä kuljettajalle.

Lokasuojien linjat projisoidaan kuin ne olisivat maan tasossa auton takana ja ne ovat suoraan riippuvaisia ohjauspyörän kääntökulmasta, mikä mahdollistaa sen, että kuljettaja näkee auton kulkeman reitin - myös sen kääntyessä.



HUOM

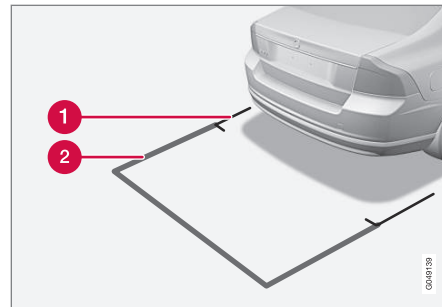
- Peruutettaessa perävaunun kanssa, kun tätä ei ole sähköisesti kytketty autoon, näytön viivat osoittavat sen linjauksen, jonka **auto** ottaa - ei perävaunu.
- Näytössä ei esitetä viivoja, kun perävaunu on sähköisesti kytketty auton sähköjärjestelmään.
- Pysäköintikamera kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta perävaunua vedettäessä, jos käytetään Volvon alkuperäisiä perävaunukaapeleita.



TÄRKEÄÄ

Muistakaa, että näyttökuva näyttää vain auton takana olevan alueen – tarkkailee siksi auton sivuja ja etuosaa kääntäessä ohjauspyörää peruuttaaksesne.

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.

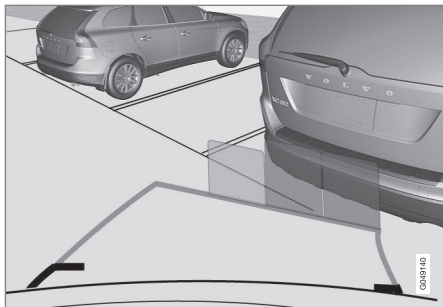
Keltainen vaakasuora viiva (2) merkitsee vyöhykkeen jopa n. 1,5 m puskurin taakse.

Keltaiset sivuviivat päättyvät n. 2,0 m puskurin takana.

Rajaviivat sisältävät auton ulostyöntyvimmät osat, esim. ulkostaustapeilit ja kulmat - myös auton kääntyessä.



Peruutustunnistimilla varustetut autot*



Värillinen kenttä (4 kpl, yksi tunnistinta kohti) näyttää etäisyyden.

Jos auto on varustettu myös Pysäköintitutkalla (s. 231), esitetään etäisyys värillisenä kenttänä jokaisen esteen rekisteröineen tunnustimen 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

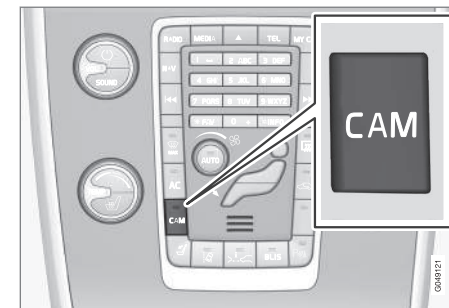
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 237)
- Pysäköintiapukamera - rajoitukset (s. 238)
- Pysäköintitutka* (s. 231)

Pysäköintiapukamera - asetukset

Suljetun kameran aktivointi

Jos kameratoiminto on suljettuna valittaessa peruutusvaihte, se aktivoitaa 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:



07 Kuljettajan tuki



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. 235)
- Pysäköintitutka* (s. 231)

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, jäädästä ja lumesta.
- Puhdistakaa kameran linssi säännöllisesti haalealla vedellä ja autoshampoolla – varokaa, että linssi ei naarmuunnu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pysäköintiapukamera* (s. 235)
- Pysäköintiapukamera - asetukset (s. 237)
- Pysäköintitutka* (s. 231)

BLIS*

BLIS (Blind Spot Information System) 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.

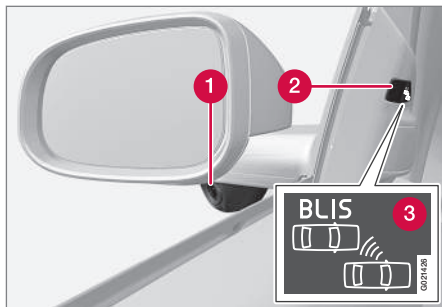


VAROITUS

Järjestelmä täydentää, ei korvaa, turvallista ajotapaa ja taustapeilien käyttöä. Se ei voi koskaan korvata kuljettajan tarkkaavaisuutta ja vastuuta. Vastuu liikenneturvallisuudesta kaistanvaihdossa on aina kuljettajalla.



Katsaus



BLIS-toiminnolla³⁶ varustettu taustapeili.

- ① BLIS-kamera
- ② Merkkivalo
- ③ BLIS-symboli

i HUOM

Valo syttyy puolella, jolla järjestelmä on havainnut ajoneuvon. Jos auto ohitetaan kummaltakin puolelta samanaikaisesti, sytyvät molemmat lamput.

Huolto

Toimiakseen optimaalisesti BLIS-kameroiden linssien³⁷ 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 linsseltä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* - käsittely (s. 239)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 241)

BLIS* - käsittely

BLIS (Blind Spot Information System) 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

³⁶ HUOM! Kuva on kaaviomainen - yksityiskohdat voivat poiketa automallista riippuen.

³⁷ Katsokaa (1) edeltävässä kuvassa.



07 Kuljettajan tuki

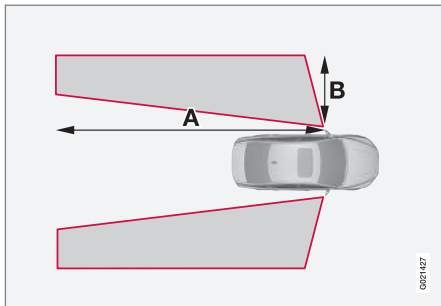


toimintoa käsitellään auton valikkojärjestelmässä (s. 107) **MY CAR**.

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. 238).

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 moottori-pyörät.

Pimeässä järjestelmä reagoi ympäröivien autojen valonheittämiin. Jos ympäröivien ajoneuvojen valonheittimet eivät pala, järjestelmä ei huomaa niitä. Tämä tarkoittaa esim. sitä, että järjestelmä ei reagoi perävaunuun, jossa ei ole valonheittämiä 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.



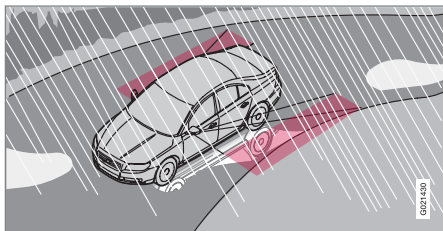
HUOM

Jos BLIS-merkkivalo yksittäisissä tapauksissa palaa, vaikka kuolleessa kulmassa ei ole muuta ajoneuvoa, tämä ei tarkoita, että järjestelmään on syntynyt vika.

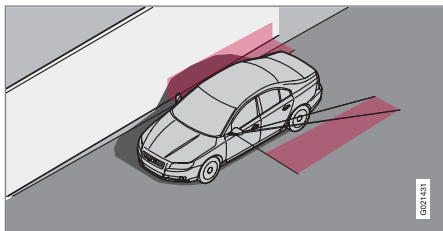
BLIS-järjestelmän vian yhteydessä näyttö esittää tekstin **BLIS Tarvitsee huollon**.



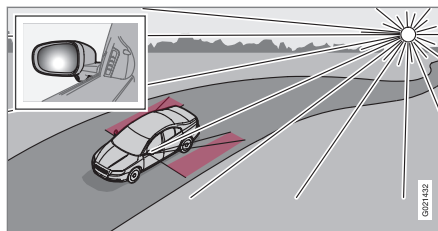
Seuraavat kuvat näyttävät esimerkkejä tilanteista, joissa BLIS-merkkivalo voi palaa, vaikka kuollessa kulmassa ei ole muuta ajoneuvoa.



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. 238)
- BLIS - symbolit ja ilmoitukset (s. 241)

BLIS - symbolit ja ilmoitukset

Tilanteissa, joissa BLIS- (Blind Spot Information System) (s. 238) -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-järjestelmä Vaatii huollon	BLIS ei toimi – ottakaa yhteys valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.
BLIS-järjestelmä Kamera peit.	BLIS-kamera liian lumen tai jään peittämä – puhdistakaa linssit.



07 Kuljettajan tuki



Ilmoitus	Sisältö
BLIS Rajoitettu toiminto	Heikentynyt datansiirtotoiminto BLIS-järjestelmän kameran ja auton sähköjärjestelmän välillä. Kamera asettaa itsensä uudelleen, kun datansiirto BLIS-järjestelmän kameran ja auton sähköjärjestelmän välillä palaa normaalkiksi.
BLIS POIS	BLIS-järjestelmä on suljettu.

Teksti-ilmoitus voidaan sammuttaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- BLIS* (s. 238)

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. 107):

- Hakekaa esiin **Ohjausvoiman taso** ja valitkaa **Alhainen**, **Keski** tai **Voimakas**.

Tähän asetukseen ei pääse auton liikkuesssa.

HUOM

Tietyissä tilanteissa voi ohjaustehostin lämmentä liikaa ja sitä pitää tällöin tilapäisesti jäädyttää - sen ajan ohjaustehostin toimii rajoitetulla teholla ja ohjauspyörän kääntäminen voidaan kokea hieman raskeammaksi.

Tilapäisesti rajoitetun ohjaustehostuksen ohella mittaristo esittää ilmoituksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- MY CAR (s. 107)

Tyypihyväksyntä - tutkajärjestelmä

Tutkajärjestelmän tyypihyväksyntä voidaan lukea taulukosta.

Maa/ Alue	
Singapore	 <p>IDA: Infocomm Development Authority of Singapore.</p>
Brasilia	 <p>Modelo / FCC ID: L2C0038TR</p>
Eurooppa	 <p>Delphi Electronics & Safety vakuuttaa täten, että L2C0038TR ja L2C0049TR vastaavat olennaisia direktiivin 1999/5/EY ominaisuusvaatimuksia ja muilta asianmukaisista määräyksistä. Yhdenmukaisuusvakuutuksesta voidaan tarvittaessa neuvotella yhtiön Delphi Electronics & Safety / One Corporate Center / Kokomo, Indiana 46904-9005 USA kanssa.</p>

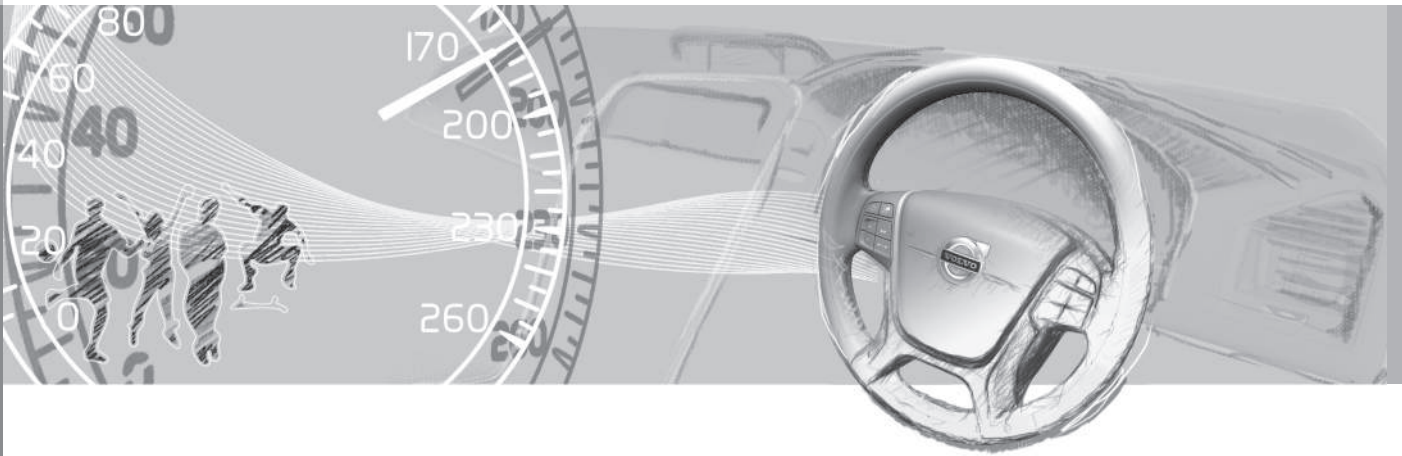
**Aiheeseen liittyvät tiedot**

- Tutkatunnistin (s. 198)

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

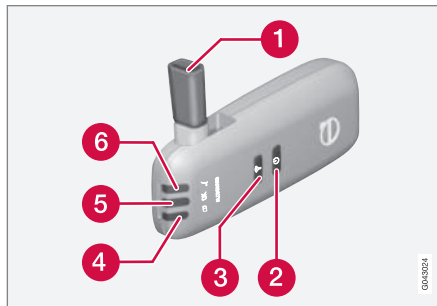
Alkolukko on apuväline eikä vapauta kuljettajaa vastuusta. On aina kuljettajan vastuulla olla selvänä ja ajaa autoa turvallisesti.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 245)
- Alkolukko* - säilytys (s. 246)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 246)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 248)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 249)

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 käsi- netotelosta.

HUOM

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään. Tällöin sisäinen akku pysyy täyteen ladattuna ja alkolukko aktivoituu automaattisesti, kun auto avataan.

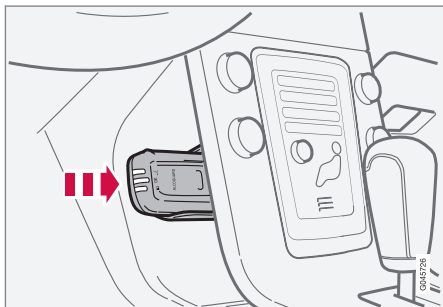
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 245)
- Alkolukko* - säilytys (s. 246)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 246)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 248)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 249)



Alkolukko* - säilytys

Pitäkää alkolukkoa pidikkeessään. Irrottakaa käsiyksikkö painamalla sitä kevyesti pitimesään ja vapauttamalla - tällöin se joustaa ulos ja voidaan sitten poistaa pitimestä.



Käsiyksikön säilytys- ja latausasema.

- Palauttakaa käsiyksikkö pitimeen työntämällä sitä paikalleen, kunnes se "naksahtaa".
- Säilyttäkää käsiyksikköä pitimessä - tällöin se on parhaiten suojassa ja sen akku pysyy täyteen ladattuna.

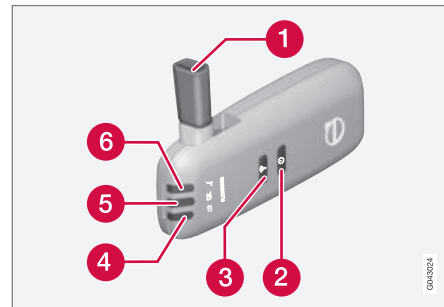
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 245)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 245)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 246)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 248)

- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 249)

Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä

Alkolukko aktivoidaan automaattisesti ja saatetaan 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 puhalluskoekseen.
1. Kun merkkivalo (6) palaa vihreänä, alkolukko on valmis käytettäväksi.
 2. Ottakaa alkolukko pitimestään. Jos alkolukko 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 hyväksytyin puhalluskokeen jälkeen 5 minuutin kuluessa - muussa tapauksessa se pitää tehdä uudelleen.

Tulos suoritettun puhalluskokeen jälkeen

Merkkivalo (5) + Näyttöteksti	Sisältö
Vihreä valo + Alkolukko Hyväksyty testi	Käynnistäkää moottori - ei mitattua alkoholipitoisuutta.
Keltainen valo + Alkolukko Hyväksyty 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. 245).

HUOM

Ajon päättymisen jälkeen moottori voidaan käynnistää uudelleen 30 minuutin aikana tarvitsematta tehdä uutta puhalluskoetta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* (s. 245)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 245)
- Alkolukko* - säilytys (s. 246)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 248)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 249)



Alkolukko* - huomioitavaa

Oikean toiminnan ja mahdollisimman tarkan mittaustuloksen saamiseksi:

- Välttää syömistä ja juomista n. 5 minuuttia ennen puhalluskoetta.
- 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**. Kytkekää 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 ohituskytkennällä (Bypass) kirjataan ja tallennetaan muistiin, ks. Datan tallennus (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 varoituskellojen 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 varoitusvilkkujen painiketta painettuina samanaikaisesti n. 5 sekuntia - mittaristo esittää **Alkolukko Ohitus mahdollinen** ja moottori voidaan käynnistää.

Tätä toimintoa voidaan käyttää kerran, sen jälkeen pitää uudelleenasetaminen tehdä korjaamalla¹.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 245)
- Alkolukko* - säilytys (s. 246)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 246)
- Alkolukko* (s. 245)
- Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset (s. 249)

Alkolukko* - symbolit ja teksti-ilmoitukset

Jo selostettujen ilmoitusten lisäksi, mittaristo voi näyttää liittyy siihen, kuinka alkolukko toimii ennen moottorin käynnistystä (s. 246), 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 Signaalialia 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. 245)
- Alkolukko* - toiminnot ja käsittely (s. 245)
- Alkolukko* - säilytys (s. 246)
- Alkolukko* - ennen moottorin käynnistystä (s. 246)
- Alkolukko* - huomioitavaa (s. 248)

¹ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



Moottorin käynnistäminen

Moottori käynnistetään ja sammutetaan etävaimen ja **START/STOP ENGINE** -painikkeen avulla.



Virtalukko etävaimen poistettuna/painettuna sisään ja **START/STOP ENGINE**-painike.

! TÄRKEÄÄ

Älkää painako etävainta sisään väärin käännettynä - pitäkää kiinni päästä, jossa on irrotettava avainliuska, ks. Irrotettava avainliuska - irrotus/kiinnitys (s. 161).

1. Asettakaa etävaimin virtalukkoon ja painakaa se sisään ääriasentoonsa. Huomattakaa, että jos autossa on alkolukko*, pitää ensin tehdä hyväksytyt puhalluskoe, ennen kuin moottori voidaan käynnistää. Lisätietoja alkolukosta, ks. Alkolukko* (s. 245).
2. Pitäkää kytkinpoljin täysin painettuna². (Automaattivaihteiset autot - painakaa jarrupoljinta.)
3. Painakaa **START/STOP ENGINE** -painiketta ja vapauttakaa se sitten.

i HUOM

Dieselmootorilla varustetuissa autoissa voi esiintyä viive ennen moottorin käynnistysaloittamista - tänä aikana näytössä näkyy **Moottorin esilämmitys**.

Moottorin käynnistyksessä käynnistysmoottori toimii, kunnes moottori käynnistyy tai sen liikkuumenemissuoja 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 etävainta virtalukosta moottorin käynnistämisen jälkeen tai auton hinauksen aikana.

! VAROITUS

Ottakaa etävaimin 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. 73).

i HUOM

Kylmäkäynnistyksen jälkeen joutokäyntinopeus voi tietyissä moottorityypeissä olla huomattavasti korkeampi kuin normaalisti. Tämä tehdään, jotta pakokaasun puhdistusjärjestelmä saavuttaisi normaalin toimintalämpötilan mahdollisimman nopeasti. Tämä vähentää pakokaasupäästöjä ja säästää luontoa.

Avaimeton käyttö*

Noudattakaa kohtia 2-3 moottorin avaimettomassa (s. 165) käynnistämisessä.

² Jos auto liikkuu, moottorin käynnistämiseen riittää **START/STOP ENGINE** -painikkeen painaminen.

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



HUOM

Edellytys moottorin käynnistymiselle on, että jokin avaimettoman toiminnon (Keyless drive) etäavaimista on matkustamossa tai tavaratilassa.

VAROITUS

Älkää koskaan poistako etäavainta autosta ajon aikana tai hinauksen yhteydessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin sammuttaminen (s. 251)

Moottorin sammuttaminen

Moottori sammutetaan **START/STOP ENGINE**-painikkeella.

Moottorin pysäyttämiseksi:

- Painakaa **START/STOP ENGINE** - moottori pysähtyy.

Jos vaihteenvalitsin ei ole asennossa **P** tai jos auto rullaa:

- Painakaa 2 kertaa painiketta **START/STOP ENGINE** tai pitäkää painike painettuna, kunnes moottori käynnistyy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Avaimen asennot (s. 73)

Ohjauslukko

Ohjauslukko vaikeuttaa auton ohjaamista, jos esim. se otetaan luvattomasti käyttöön.

Toiminto

- Ohjauslukko avautuu, kun etäavain on virtalukossa³ ja **START/STOP ENGINE**-painiketta painetaan.
- Ohjauslukko lukkiutuu, kun kuljettajan ovi avataan moottorin sammuttamisen jälkeen.

Mekaaninen ääni voidaan havaita, kun ohjauslukko avautuu tai lukkiutuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Avaimen asennot (s. 73)
- Ohjauspyörä (s. 78)

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 lämmitellä/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-aktiivoinnin jälkeen pitää moottori käynnistää tavanomaisella tavalla ennen kuin ERS-järjestelmää voidaan jälleen käyttää.

ERS on saatavissa vain automaattivaihteisolla varustettuihin autoihin ja autoihin, joihin on asennettu konepellin katkaisin⁴.

i HUOM

ERS-toiminto vaikuttaa etäavaimen pariston käyttöikään. Käytettäessä ERS:ää säännöllisesti tulee paristo sen vuoksi vaihtaa kerran vuodessa, ks. Etäavain - pariston vaihto (s. 163).

i HUOM

Ottakaa huomioon joutokäyntiä koskevat paikalliset/kansalliset määräykset.

! VAROITUS

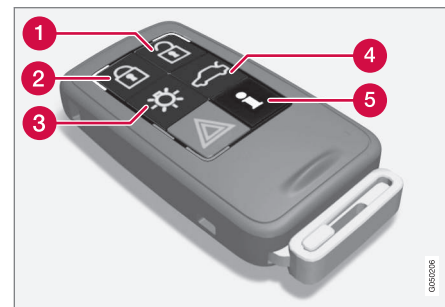
Moottorin etäkäynnistäminen edellyttää seuraavien kriteerien täyttymistä:

- 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. 252)
- Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset (s. 254)

Etäkäynnistys (ERS) - käsittely



Avaimen painikkeet etäkäynnistystä varten.

- 1 Lukituksen avaaminen
- 2 Lukitus
- 3 Turvalaistutus
- 4 Tavaratilan luukun lukituksen avaaminen
- 5 Tiedotuksia⁵

Etäkäynnistäkö 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. 159).



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

Etäkäynnistykseen jälkeen auto on edelleen lukittuna, mutta liiketunnistin* kuitenkin deaktivoituna.

PCC⁶-avaimella



Valo-osoitus turvavalaistukselle⁷ 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.

Deaktivoituid 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
- Vaihteenvälitsin 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. 252)
- Etäkäynnistys (ERS) - symbolit ja ilmoitukset (s. 254)

⁶ Lisätietoja PCC-avaimesta, ks. PCC:llä varustettu etäavain* - ainutlaatuiset toiminnot (s. 159).

⁷ Lisätietoja Turvavalaistuksesta, ks. Etäavain - toiminnot (s. 157) ja Turvavalaistus (s. 90).



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 peräkäin on sallittua.
Ei etäkäynnistystä Alhainen polttoainemäärä	ERS ei toiminut joh-tuen pienestä polttoai-nemäärästä.
Ei etäkäynnistystä Vaihde ei P-asennossa	ERS ei toiminut, koska vaihteenvälitsin ei ollut P-asennossa.
Ei etäkäynnistystä Kuljettaja autossa	ERS ei toiminut, koska joku oli matkus-tamossa.
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- nestemäärä alhainen	ERS ei toiminut joh-tuen jäähdytysjärjes-telmän vikailmoituk-sesta, ks. Jäähdytys- neste - taso (s. 347).
Ei etäkäynnistystä Ovi auki	ERS ei toiminut, koska ovi/tavaratilan luukku 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 Vaihde ei P-asennossa	ERS keskeytetty, koska vaihteenvälitsin 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.



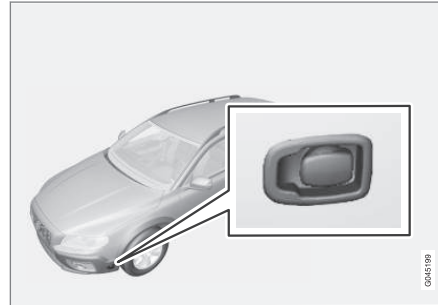
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Etäkäynnistys (ERS)* (s. 252)
- Etäkäynnistys (ERS) - käsittely (s. 252)

Moottorin käynnistäminen – Flexifuel

Flexifuel-mootoreita voidaan käyttää sekä 95-oktaanisella bensiinillä että bioetanolilla E85. Moottori käynnistetään samalla tavalla kuin bensiinikäyttöisessä autossa.

Moottorinlämmitin*



Moottorinlämmittimen sähköliitäntä.

E85-bioetanolille tarkoitetuissa autoissa on sähköinen moottorinlämmitin. Esilämmitetyn moottorin käynnistys ja ajaminen merkitsevät huomattavasti pienempiä päästöjä ja pienentyntä polttoaineenkulutusta. Pyrkikää tämän vuoksi käyttämään moottorinlämmitintä koko talvikauden ajan.

- Ulkolämpötilan ollessa välillä +5 °C ja -10 °C tulee sähköisen moottorinlämmittimen olla kytkettynä vähintään 1 tunti.
- Ulkolämpötilan ollessa välillä -10 °C ja -20 °C tulee sähköisen mootto-

rinlämmittimen olla kytkettynä vähintään 2 tuntia.

- Ulkolämpötilan ollessa alle -20 °C tulee sähköisen moottorinlämmittimen olla kytkettynä vähintään 3 tuntia.

VAROITUS

Moottorin lämmitin toimii verkkojännitteellä. Sähköisen moottorinlämmittimen ja sen sähköliitäntöjen vianetsinnän ja korjauksen saa tehdä vain korjaamo - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

HUOM

Muistettava, jos halutaan ottaa varapolttoainetta mukaan:

- Jos moottori pysähtyy polttoainesäiliön tyhjenemisen vuoksi, varakanisterista otettu bioetanoli E85 voi erittäin kylmässä aiheuttaa sen, että moottori tulee vaikeaksi käynnistää. Tämä vältetään pitämällä varakanisteri täytettynä 95-oktaanisella bensiinillä.

Lukekaa lisätietoja Flexifuel-bioetanolipolttoaineesta E 85, ks. Polttoaine - bioetanoli E85 (s. 291).

Käynnistysvaikeuksien yhteydessä

Jos moottori ei käynnisty ensimmäisellä yrityksellä:





- Yrittäkää käynnistystä vielä muutaman kerran **START/STOP ENGINE**-painikkeella.
- Tarkastakaa, että moottorinlämmitin on ollut kytkettyä ja kytkekää se esiintyvissä tapauksissa edellä ilmoitetuksi ajaksi.

! TÄRKEÄÄ

Jos moottori ei käynnisty toistuvista käynnistysyrityksistä huolimatta, suositellaan yhteydenottoa valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun.

Polttoainesopeutus

Flexifuel-moottoreita voidaan käyttää sekä 95-oktaanisella lyijyttömällä bensiinillä että bioetanolilla E85. Molemmat polttoaineet tankataan yhteiseen polttoainesäiliöön, mistä johtuen kaikki näiden kummankin polttoaineen välisen seossuhteen versiot ovat mahdollisia.

Jos polttoainesäiliö täytetään bensiinillä, kun autolla on ajettu E85-bioetanolipolttoaineella (tai toisinpäin), moottori voi käydä hetken aikaa epätasaisesti. Tämän vuoksi on tärkeää antaa moottorin sopeutua uuteen polttoainesekseen.

Sopeutus tapahtuu automaattisesti, kun autolla ajetaan lyhyt jakso tasaisella nopeudella.

! TÄRKEÄÄ

Kun polttoainesäiliössä on muuttunut, pitää tehdä sopeutus ajamalla tasaisella nopeudella n. 15 minuutin ajan.

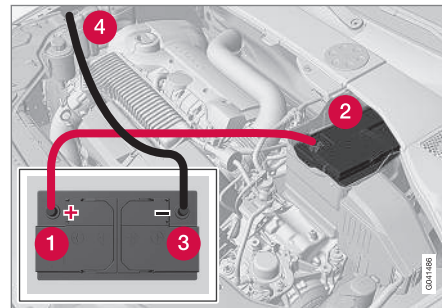
Jos käynnistysakku on ollut tyhjä tai kytkettynä irti, tarvitaan sopeutukselle hieman pidempi ajojakso, koska elektroniikan muisti on tyhjentynyt.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysapuakku (s. 256)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)

Käynnistysapuakku

Jos käynnistysakku (s. 360) on tyhjentynyt, auto voidaan käynnistää toisesta akusta saattamalla 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. 73).
2. Tarkastakaa, että apuakun jännite on 12 V.
3. Jos apuakku on asennettuna toiseen autoon - sammuttakaa auttavan auton moottori ja katsokaa, etteivät autot kosketa toisiaan.



4. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun plusnapaan (1).

TÄRKEÄÄ

Kytkekää käynnistyskaapeli varovasti välttääksenne oikosulut muiden moottoritilan komponenttien kanssa.

5. Avatkaa oman akun etumaisen peitekan-
nen kiinnittimet ja irrottakaa kansi, ks.
Käynnistysakku - vaihto (s. 362).
6. Kiinnittäkää punaisen käynnistyskaapelin toinen puristin auton akun plusnapaan (2).
7. Kiinnittäkää mustan käynnistyskaapelin toinen puristin apukäynnistysakun miinusnapaan (3).
8. Kiinnittäkää toinen puristin maadoituskohtaan, esim. oikea moottorinkiinnike yläreunassa, ulompi ruuvinkanta (4).
9. Tarkastakaa, että käynnistyskaapeli-
puristimet ovat kunnolla kiinni siten, ettei käynnistysyrityksen aikana synny kipinöitä.
10. Käynnistäkää "apuauton" moottori ja antakaa sen käydä muutama minuutti normaalia suuremmalla joutokäyntinopeudella, n. 1500 r/min.

11. Käynnistäkää moottori autossa, jossa on tyhjentynyt 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. 250)



Vaihteistot

Vaihteistoja on kahta päätyyppiä. Käsivalintainen ja automaattinen vaihteisto.

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 258)
- Automaattivaihteisto - Geartronic (s. 259) ja Powershift (s. 263)

! TÄRKEÄÄ

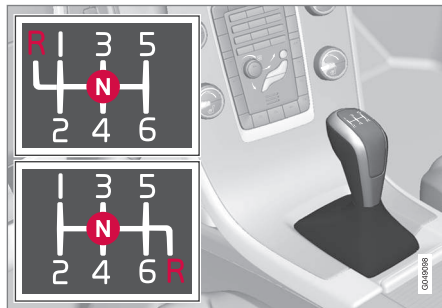
Vaihteiston toimintalämpötilaa valvotaan tarkoituksena estää minkään vetojärjestelmän osan vaurioituminen. Ylikuumentumisvaaran esiintyessä mittaristossa syttyy varoitussymboli ja teksti-ilmoitus näkyy - Noudattakaa tällöin annettua suositusta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259)

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 kaltevalla pinnalla - kytketty vaihde ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Peruutusvaihteen salpa

Peruutusvaihteen salpa estää peruutusvaihteen tahattoman kytkemisen ajattaessa normaalisti eteenpäin.

- Noudattakaa vaihdevipuun merkittyä vaihdekaaviota ja poistukaa vapaa-asennosta **N** ennen kuin vipu viedään **R**-asentoon.
- Kytkekää peruutusvaihde vain auton seistessä paikallaan.

i HUOM

6-vaihteisen vaihteiston ylemmän vaihdekaavioversion yhteydessä (ks. edellistä kuvaa) - painakaa vaihdevipu **ensin alas N**-asentoon peruutusvaihteen kytkemiseksi.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistot (s. 258)
- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 399)



Vaihtoilmaisin*

Vaihtoilmaisin ilmoittaa kuljettajalle, milloin on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde.

Ollennainen yksityiskohta ympäristösovitetun ajon yhteydessä on ajaa oikealla vaihteella ja vaihtaa hyvissä ajoin.

Tietyissä versioissa on apuvälineenä ilmainen GSI (Gear Shift Indicator) - joka kertoo kuljettajalle, kun on hyvä kytkeä seuraavaksi suurempi tai pienempi vaihde mahdollisimman pienen polttoainenkulutuksen saamiseksi.

Ottaen huomioon ominaisuudet, kuten suorituskyky ja värinätön käynti, voi kuitenkin olla asianmukaista vaihtaa suuremmalla kierrosluvulla. Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.

Käsivalintainen vaihteisto



Käsivaihteiston vaihtoilmaisin. Vain yksi ilmainen kerrallaan palaa, normaaliajossa vain keskimäinen.

Suositteltaessa suuremmalle/pienemmälle vaihteelle vaihtoa syttyy ylempi ilmainen "+" tai alempi ilmainen "-", jotka on merkitty kuvaan punaisella.

Automaattivaihteisto



Digitaalinen mittaristo vaihtoilmaisimella.

Kehystetty numero ilmoittaa ko. vaihteen.



Jos autossa on analoginen mittaristo, vaihteasento ja ilmaisinnuolet näytetään sen keskustassa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käsivalintainen vaihteisto (s. 258)
- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259)

Automaattivaihteisto - Geartronic*

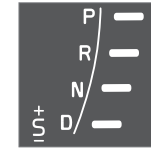
Geartronic-vaihteistossa on kaksi eri vaihtotilaa - automaattinen ja käsivalintainen.



D: Automaattiset vaihteasennot. **+/-:** Manuaaliset vaihteasennot. **S:** Sport-tila*.

Mittaristo (s. 59) näyttää vaihteenvalitsimen asennon seuraavilla merkeillä: **P, R, N, D, S***, **1, 2, 3** jne.

Vaihteasennot



Automaattivaihteiston vaihteasennot näytetään mittaristossa oikealla. (Vain yksi ilmainen palaa kerrallaan ilmoittain valitun vaihteasennon.)

Urheilullisen tilan symboli "S" on aktiivisessa tilassa ORANSSI.

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





08 Käynnistys ja ajo



Pysäköintiasento - P

Valitkaa asento **P**, kun moottori käynnistetään tai auto seisoo pysäköitynä.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää pois **P**-asennosta, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja etäavaimen olla asennossa **I** tai **II**.

P-asennossa vaihteisto on mekaanisesti lukittu. Kyttekää myös seisontajarru (s. 280), kun auto on pysäköity.

HUOM

Vaihteenvalitsimen täytyy olla **P**-asennossa, ennen kuin auto voidaan lukita ja hälytin kytkeä.

TÄRKEÄÄ

Auton täytyy olla paikallaan, kun valitaan **P**-asento.

VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevilla pinnalla - automaattivaihteiston **P**-asento ei riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.

Peruutusasento - R

Auton on oltava paikallaan, kun **R**-asento valitaan.

Vapaa-asento - N

Mikään vaihte ei ole kytkettyä ja moottori voidaan käynnistää. Kyttekää seisontajarru, jos auto seisoo paikallaan vaihteenvalitsimen ollessa **N**-asennossa.

Jotta vaihteenvalitsin voidaan siirtää asennosta **N** toisen vaihteeseen, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja etäavaimen avainasennossa **II**.

Ajoasento - D

D on normaali ajoasento. Vaihdamme ylös- ja alaspäin tapahtuu automaattisesti kaasunpainalluksen ja nopeuden mukaan. Auton pitää seistä paikallaan, kun **D** -asento valitaan **R** -asennosta.

Geartronic – Käsivalintaiset vaihteasetnot (+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 ORANSSIKSI 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 vaihteasento "+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 tehdään vetämällä toista ohjauspyörävalitsinta ohjauspyörää kohti, jolloin mittariston merkki



"D" vaihtuu valitun vaihteen osoittavaksi numeroksi.

Vaihtakaa sitten vaihdetta seuraavasti:

- Vetäkää toista ohjauspyörävalitsinta taaksepäin ohjauspyörää kohti ja vapauttakaa se.



Ohjauspyörän valitsimet.

- 1 "-": Valitsee seuraavaksi pienimmän vaihteen.
- 2 "+": Valitsee seuraavaksi suurimman vaihteen.

Vaihto tapahtuu aina vedettäessä ohjauspyörävalitsimesta, mikäli moottorin kierros luku pysyy sallitulla alueella.

Jokaisen vaihdon jälkeen mittaristossa oleva luku vaihtuu ilmoittamaan valitusta vaihteesta.

i 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 ensisijaistetaan 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 1⁹.
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.

⁸ Vain tiettyjen moottorien yhteydessä.

⁹ Jos autossa on Sport-tila*, näytetään ensin "S".





Vaihteiston "talviajotilassa" auto lähtee liikkeelle alhaisemmillä kierroksilla ja alhaisemalla moottorin teholla vetävissä pyörissä.

Kickdown

Kun kaasupoljin painetaan täysin pohjaan (normaalin täyskaasuasennon ohi), tapahtuu automaattisesti välitön vaihtaminen alaspäin, ns. kickdown.

Jos kaasupoljin päästetään kickdown-asennosta, tapahtuu vaihtaminen ylöspäin automaattisesti.

Kickdown-toimintoa käytetään, kun tarvitaan mahdollisimman hyvää kiihtyvyyttä, esim. ohitettaessa.

Varmuustoiminto

Moottorin ylikierrosten estämiseksi on vaihteiston ohjausohjelmassa alavaihtamissuoja, joka estää kickdown-toiminnon.

Geartronic ei salli vaihtamista alaspäin/kickdown-toimintoa, joka johtaa niin korkeaan kierroslukuun, että moottori voi vaurioitua. Jos kuljettaja kuitenkin yrittää tehdä tällaisen vaihtamisen moottorin kierrosluvun ollessa korkea, ei tapahdu mitään – alkuperäinen vaihde pysyy kytkettynä.

Kickdown-tilanteessa auto voi vaihtaa alaspäin yhden tai useamman portaan kerrallaan riippuen moottorin kierrosluvusta. Auto vaihtaa ylöspäin moottorivaurioiden estämiseksi,

kun moottori saavuttaa enimmäiskierroslukunsa.

Hinaus

Jos autoa pitää hinata - ks. tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 299).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 399)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263)
- Vaihteistot (s. 258)



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 vaihteaset. **+S-**: Manuaaliset vaihteaset. **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. 259):

- 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. 299) 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. 386). Merkintä "MPS6" tarkoittaa, että kyseessä on Powershift - muussa tapauksessa se on automaattivaihteisto Geartronic.

Katsokaa myös tärkeitä tietoja osasta Hinaus (s. 299).

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, varoitusymboli 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.





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 jäähtytyksen saamiseksi: Antakaa moottorin käydä joutokäyntiä vaihdevivun ollessa N - tai P -asennossa, kunnes ilmoitus sammuu.

^A Nopein jäähtytys: 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. 105).

Teksti-ilmoitus sammuu automaattisesti tehdyn toimenpiteen jälkeen tai vilkkuvivun **OK**-painikkeen painamisen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

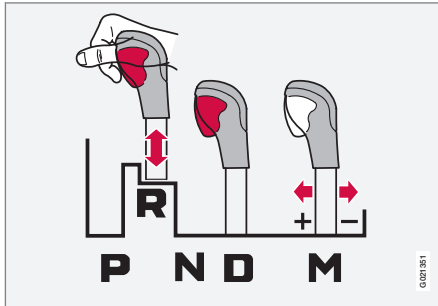
- Automaattivaihteisto - Geartronic* (s. 259)
- Vaihteistoöljy - laatu ja määrä (s. 399)



Vaihtevalitsinsalpa

Vaihtevalitsinsalpoja on kahta eri tyyppiä - mekaaninen ja automaattinen.

Mekaaninen vaihtevalitsinsalpa



M: Manuaalinen vaihtaminen¹⁰ - "+/-"- tai "Sport"-tila.

Vaihtevalitsinta voidaan siirtää vapaasti eteen- tai taaksepäin asentojen **N** ja **D** välillä. Muilla asennoilla on salpa, jota käytetään vaihtevalitsimessa olevalla salpapainikkeella.

Salpanupin ollessa painettuna voidaan vipua siirtää eteen- tai taaksepäin välillä **P**, **R**, **N** ja **D**.

Automaattinen vaihtevalitsinsalpa

Automaattivaihteistossa on erityinen varmuusjärjestelmä:

Pysäköintiasento (P)

Auto paikallaan ja moottori käynnissä:

- Painakaa jarrupoljinta, kun siirrätte vaihtevalitsimen toiseen asentoon.

Sähköinen vaihtamissalpa – Shiftlock Pysäköintiasento (P)

Jotta vaihtevalitsin voidaan siirtää asennosta **P** muihin vaihteasentoihin, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja etäavaimen avainasennossa **II** (s. 73).

Vaihtamissalpa – Vapaa (N)

Jos vaihtevalitsin on **N**-asennossa ja auto on seissyt paikallaan vähintään 3 sekuntia (riippumatta siitä käykö moottori vai ei), vaihtevalitsin on salvattu.

Jotta vaihtevalitsin voidaan siirtää asennosta **N** toisen vaihteasentoon, pitää jarrupolkimen olla painettuna ja etäavaimen avainasennossa **II**, ks. Avaimen asennot (s. 73).

Automaattisen vaihtevalitsinsalvan aktiivoinnin poisto



Jos autolla ei voi ajaa, esim. käynnistysakun tyhjenyttyä, vaihtevalitsin pitää siirtää pois **P**-asennosta, jotta autoa voidaan siirtää.

- 1 Nostakaa kumimattoa lokerossa keskikonsolin takana ja etsikää reikä¹¹ avainliuskaa (s. 161) varten lokeron pohjasta.
- 2 Etsikää palautusjousinen painike alhaalta reiästä avainliuskalla ja painakaa sitä pitkään.
- 3 Siirtäkää vaihtevalitsin 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. 259)
- Automaattivaihteisto - Powershift* (s. 263)

Liikkeellelähtöapu mäessä (HSA)*¹²

Käyttäjarru 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.

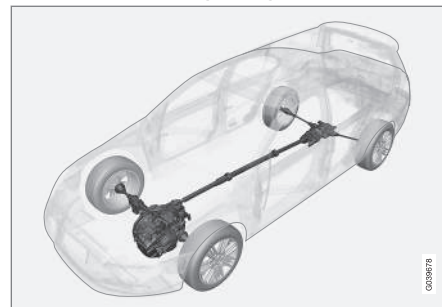
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottorin käynnistäminen (s. 250)

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 kootienpinnalla 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.



Start/Stop*

Tietyt moottorin ja vaihteiston yhdistelmät on varustettu Start/Stop-toiminnolla, joka alkaa toimia esim. seistäessä autojonossa tai odotettaessa liikennevaloissa - moottori sammutetaan tällöin tilapäisesti ja se käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun matkaa jatketaan.

Huolenpito ympäristöstä on eräs Volvo Personvagnar -yhtiön ydinarvoista, joka ohjaa kaikkea toimintaamme. Tämä 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

Huomata, että Start/Stop-toiminnossa on eroja sen mukaan, onko vaihteisto käsivalintainen tai automaattinen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)

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 käyttäjarrulla 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.



Vahvistuksena ja muistutuksena siitä, että moottori on sammutettu automaattisesti, mittaristossa syttyy Start/Stop -toiminnon symboli.

Moottorin käynnistäminen automaattisesti

Ehdot	M/A A
Vaihdevipu vapaa-asennossa: 1. Painakaa kytkinpoljinta tai kaasupoljinta - moottori käynnistyy. 2. Kytkekää sopiva vaihde ja lähtekää liikkeelle.	M
Poistakaa jalan paine käyttäjarrulta - moottori käynnistyy automaattisesti ja matkaa voidaan jatkaa.	A
Säilyttäkää paine käyttäjarrulla ja painakaa kaasupoljinta - moottori käynnistyy automaattisesti.	A
Alamäessä on myös tämä mahdollisuus: Vapauttakaa käyttäjarru 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 sammumisena.

Start/Stop-toiminto on suljettuna, kunnes se aktivoidaan uudelleen painikkeella tai kunnes moottori käynnistetään uudelleen avaimella.

Käynnistysapu HSA

Käyttäjarru voidaan vapautta myös ylämäessä moottorin käynnistämiseksi automaattisesti - HSA (s. 266) (Hill Start Assist) -toiminto estää auton valumisen taaksepäin.

HSA tarkoittaa, että paine jarrujärjestelmässä säilyy tilapäisesti sinä aikana, kun jalka siirretään jarrupolkimelta kaasupolkimelle ennen liikkeellelähtöä moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti. Tilapäinen jarrutusvaikutus lakkaa parin sekunnin kuluttua tai kun kuljettaja painaa kaasua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)



- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)

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 avainkäynnistyksen tai viimeisimmän automaattisen pysäytyksen jälkeen.	M + A
kuljettaja on avannut turvavyön lukon.	M + A
käynnistysakun kapasiteetti on alle alimman sallitun tason.	M + A
moottori ei ole normaalissa toimintalämpötilassa.	M + A
ulkolämpötila on jäätympisteen vaiheilla tai yli n. 30 °C.	M + A
tuulilasien sähköinen lämmitys aktivoituu.	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. 292)), 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

* 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. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)

Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti

Automaattisesti sammutettu moottori voi tiettyissä 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. Sammutta-
kaa moottori ensin normaalisti **START/STOP ENGINE** -painikkeella ja avatkaa konepelti vasta sen jälkeen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)



- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)

Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti

Moottori ei aina käynnisty automaattisesti pysähtyttyään 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, vaihteenvälitsin 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. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)

- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)



Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto

Menetelkää seuraavasti tapauksessa, jossa liikkeellelähtö epäonnistuu ja moottori sammuu:

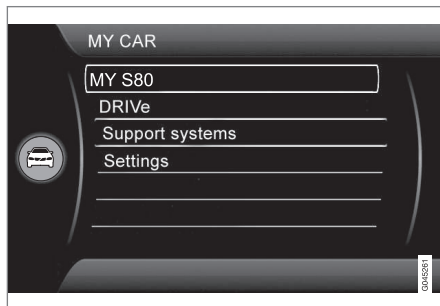
1. Painakaa kytkinpoljin uudelleen alas - moottori käynnistyy automaattisesti.
2. Tietyissä tapauksissa pitää vaihdevipu asettaa vapaa-asentoon. Mittaristo esittää tällöin tekstin **Kytke vapaalle**.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Start/Stop* (s. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)
- Akku - Start/Stop (s. 364)

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. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Start/Stop* - symbolit ja ilmoitukset (s. 273)

- Akku - Start/Stop (s. 364)



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 käynnisty/pysäytys Tarvitsee huollon	Start/Stop on poissa toiminnasta. Ottakaa yhteys korjaamoon - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.	M + A
	Autostart Moottori käy + merkkiäni	Aktivoiduu, jos kuljettajan ovi avataan moottorin ollessa pysäytettynä automaattisesti ja vaihteenvalitsimen 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 kytintä ja asettakaa vaihdevipu vapaa-asentoon.	M





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 käynnistuspainiketta	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. 267)
- Start/Stop* - toiminta ja käsittely (s. 267)
- Moottorin käynnistäminen (s. 250)
- Start/Stop* - asetukset (s. 272)
- Start/Stop* - moottori ei käynnisty automaattisesti (s. 271)
- Start/Stop* - moottori käynnistyy automaattisesti (s. 270)
- Start/Stop* - moottori ei pysähdy (s. 269)
- Start/Stop* - tahaton moottorin pysähtyminen, käsivalintainen vaihteisto (s. 272)
- Akku - Start/Stop (s. 364)



ECO*

ECO¹³ on innovatiivinen Volvo-toiminto auto-
maattivaihteistoille autoille, mikä voi rajoittaa
polttoaineenkulutusta jopa 5 %, riippuen kul-
jettajan ajokäyttäytymisestä. Toiminto antaa
kuljettajalle mahdollisuuden aktiivisempaan,
ympäristötietoiseen tapaan ajaa autoa.

Yleistä



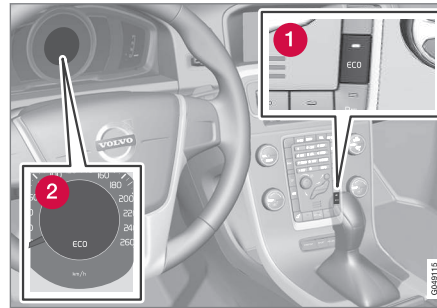
Aktivoidaessa ECO-toiminto
muutetaan seuraavia:

- Vaihteiston vaihtamiskohtia.
- Moottorinohjausta ja vastetta kaasupolki-
melta.
- Start/Stop-toiminto - moottori voi pysäh-
tyä automaattisesti myös ennen kuin auto
on pysähtynyt ja seisoo täysin paikallaan.
- Toiminto Eco Coast aktivoidaan - mootto-
rijarrutus lakkaa.
- Ilmastointijärjestelmän asetukset - tietyt
sähkökuluttaja deaktivoidaan tai toimivat
rajoitetulla teholla.

i HUOM

Aktivoidaessa ECO-toiminto muutetaan joi-
takain parametreja lämmitys- ja ilmastointi-
järjestelmän asetuksia ja joidenkin sähkö-
kuluttajien toimintoja rajoitetaan. Tietyt
asetukset voidaan palauttaa manuaalisesti,
mutta täysi toiminta saadaan takaisin vain
deaktivoimalla 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 käynnistämi-
sen 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 osuukien rullaamiseen. Kun
kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen kytketään
vaihteisto automaattisesti irti moottorista
jonka käyntinopeus laskee joutokäynnille
kulutuksen ollessa minimaalinen.

Toiminto on ajateltu käytettäväksi ennakoit-
tuun 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.

Yhdistelmä Päällä ja Pois

¹³ 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 etäisyshälytys 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:

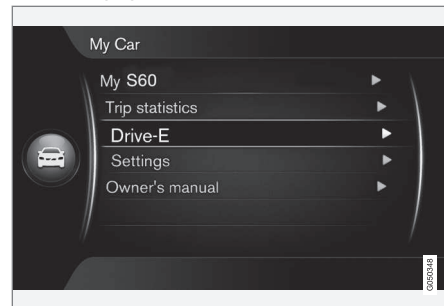
- Painakaa **ECO**-painiketta.
- Siirtäkää vaihdevipu manuaaliseen "**S +/-**"-asentoon.
- Vaihtakaa ohjauspyörän valitsimilla.
- Vaikuttakaa kaasu- tai jarrupolkimeen.

Eco Coast - Rajoitukset

Toiminto ei ole käytettävissä, jos:

- nopeudensäädin aktivoidaan
- tien alamäki on jyrkempi kuin n. 6 %
- tehdään manuaalisia vaihtamisia ohjauspyörän valitsimilla*
- moottori ja/tai vaihteisto ei ole normaalissa toimintalämpötilassaan.
- vaihteenvalitsin siirretään asennosta **D** asentoon "**S +/-**"
- nopeus on alueen n. 65-140 km/h ulkopuolella

Lisätietoja ja asetuksia



Auton valikkojärjestelmässä **MY CAR** on lisätietoja ECO-konseptista - ks. osaa MY CAR (s. 107).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Yleistä lämmityksestä ja ilmanvaihdesta (s. 120)



Käyttäjarru

Käyttäjarrua 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.

Hyvin mäkisellä tiestöllä tai ajettaessa ras-
kaasti kuormattuna voidaan jarrujen rasitusta vähentää käyttämällä moottorijarrutusta. Moottorijarrutusta hyödynnetään tehokkaim-
min, jos käytetään samaa vaihdetta ajetaessa mäkeä alaspäin kuin ajettaessa sitä ylöspäin.

Yleistietoja auton kovasta kuormituksesta, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 395).

Jarrulevyjen puhdistus

Lika- ja vesikerrostumat jarrulevyillä voivat aiheuttaa jarrutusvaikutuksen viivästymisen. Tienpinnan ollessa märkä, ennen pitkäaikaista pysäköintiä ja auton pesun jälkeen on sen vuoksi hyvä tehdä puhdistus jarruttamalla ajon aikana heikosti lyhyen aikaa.

Huolto



Auton pitämiseksi korkeatasoisena liikenne-
turvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotetta-
vuuden suhteen tulee noudattaa Volvon huol-
tovälejä, jotka on eritelty Huolto- ja takuukir-
jassa.

TÄRKEÄÄ


Jarrujärjestelmän komponenttien kulunei-
suus on tarkistettava säännöllisesti.

Kääntyäkää korjaamon puoleen saadak-
senne tietoa menettelytavasta tai teettäkää
tarkastus korjaamolla – suosittelemme val-
tuutettua Volvon teknistä palvelua.

Symbolit ja ilmoitukset

Symboli	Sisältö
	Kiinteä valo – tarkastakaa jar- runestemäärä. Jos määrä on pieni, lisää jarrunestettä sekä tarkastakaa jarrunestehä- vikin syy.
	Palaa kiinteästi 2 sekuntia moottorin käynnistyksen yhteydessä - automaattinen toiminnan tarkastus.

VAROITUS

Jos  ja  palavat samanaikai-
sesti, saattaa jarrujärjestelmässä olla vikaa.

Jos tällöin jarrunestesäiliön nestetaso on
normaali, aja varovasti lähimpään korjaa-
moon 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 tut-
kia.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Seisontajarru (s. 280)
- Käyttäjarru - hätäjarruvalot ja automaatti-
set varoitusvilkut (s. 278)



- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 279)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 278)

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. 277)
- Seisontajarru (s. 280)
- Käyttöjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 278)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 279)

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 nopeutta on jarrutettu alle 10 km/h lukemaan, jarruvalot siirtyvät vilkkumisesta normaaliin kiinteään palamiseen - samalla aktivoituvat varoitusvilkut (s. 87), jotka vilkkuvat, kunnes kuljettaja vaikuttaa moottorin kierrosluvuun painamalla kaasupoljinta tai ne sammutetaan katkaisimellaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 277)
- Seisontajarru (s. 280)
- Käyttöjarru - hätäjarruvahvistus (s. 279)
- Käyttöjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 278)



Käyttäjarru - 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

- Käyttäjarru (s. 277)
- Seisontajarru (s. 280)
- Käyttäjarru - hätäjarruvalot ja automaattiset varoitusvilkut (s. 278)
- Käyttäjarru - lukkiutumattomat jarrut (s. 278)



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 liikkeessa, käyteen 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. 256).

Seisontajarrun kytkeminen



Seisontajarrun säädin - kytketty.

1. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämakästi.
2. Painakaa säädintä **PUSH LOCK/PULL RELEASE**.
 - >  Mittariston symboli alkaa vilkkua - valon palaessa jatkuvasti seisontajarru on kytketty.
3. Vapauttaa käyttöjarrupoljin ja varmistakaa, että auto on paikallaan.
 - Autoa pysäköitäessä asettakaa vaihevipu 1. vaihteen asentoon (käsivalintainen vaihteisto) tai vaihteenvalitsin asentoon **P** (automaattivaihteisto).

Hätäjarru

Hätätilanteessa seisontajarru voidaan kytkeä ajoneuvon ollessa liikkeellä painamalla pit-

kään säädintä **PUSH LOCK/PULL RELEASE**. Jarrutus loppuu, kun säädin vapautetaan.



HUOM

Hätäjarrutuksen yhteydessä nopeuksissa yli 10 km/h kuuluu merkkiäänä jarrutusta-pahtuman aikana.

Pysäköinti mäkeen

Jos auto pysäköidään ylämäkeen:

- Kääntäkää pyörät **poispäin** jalkakäytävän reunasta.

Jos auto pysäköidään alamäkeen:

- Kääntäkää pyörät jalkakäytävän reunaan **kohti**.



VAROITUS

Käytä pysäköinnissä aina seisontajarrua, kun auto on kaltevilla pinnalla - kytketty vaihde tai automaattivaihteiston **P**-asento eivät riitä pitämään autoa paikallaan kaikissa tilanteissa.



Seisontajarrun vapauttaminen



Seisontajarrun säädin - vapautettu.

Käsivalintaisella vaihteistolla varustettu auto

Irrottaminen manuaalisesti

1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹⁴.
2. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
3. Vetäkää säätimestä **PUSH LOCK/PULL RELEASE**.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

HUOM

Seisontajarru voidaan myös vapauttaa manuaalisesti painamalla kytkinpoljin alas jarrupolkimen asemesta. Volvo suosittelee, että jarrupoljinta käytetään.

Irrottaminen automaattisesti

1. Käynnistäkää moottori.
2. Kytkekää 1. vaihde tai peruutusvaihde.
3. Päästäkää kytkin ylös ja painakaa kaasua.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

Automaattivaihteistolla varustettu auto

Irrottaminen manuaalisesti

1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹⁴.
2. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
3. Vetäkää säätimestä.
 - > Seisontajarru vapauttaa ja mittariston symboli sammuu.

Irrottaminen automaattisesti

1. Kiinnittäkää turvavyö.
2. Käynnistäkää moottori.
3. Painakaa käyttöjarrupoljinta jämäkästi.
4. Siirtäkää 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. Vältäkää tätä painamalla säädintä sisään samanaikaisesti, kun lähdette liikkeelle. Vapauttakaa säädin, kun moottori alkaa vetää.

Jarrujen kitkapintojen vaihto

Takajarrujen kitkapinnat pitää vaihtaa korjaamolla sähköisen seisontajarrun rakenteen vuoksi - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

Symbolit ja ilmoitukset

Tietoa siitä, miten mittariston teksti-ilmoitukset voidaan näyttää ja poistaa: ks. Ilmoitukset - käsittely (s. 106).

¹⁴ Keyless-järjestelmällä varustetut autot: Painakaa **START/STOP ENGINE**.



08 Käynnistys ja ajo



Symboli	Ilmoitus	Sisältö/toimenpide
	"Ilmoitus"	<ul style="list-style-type: none"> • Lukekaa mittariston ilmoitus.
		<p>Vilkkuva symboli tarkoittaa, että seisontajarrua kytetään.</p> <p>Jos symboli vilkkuu jossain muussa tilanteessa, se tarkoittaa, että on syntynyt vika.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lukekaa mittariston ilmoitus.
	Seisontajarru ei täysin vapautettu	<p>Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida vapauttaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. <p>Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. <p>HUOM! Varoitussignaali soi, jos matkaa jatketaan tämän vikailmoituksen näkyessä.</p>
	Seisontajarru ei vedetty	<p>Vika, jonka vaikutuksesta seisontajarrua ei voida kytkeä:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yrittäkää vapauttaa ja kytkeä jarru. <p>Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hakeutukaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. <p>Ilmoitus syttyy myös käsivalintaisella vaihteistolla varustetuissa autoissa, kun autolla ajetaan pienellä nopeudella oven ollessa auki, kuljettajan huomion herättämiseksi, että seisontajarru on voinut vapautua tarkoituksettomasti.</p>
	Seisontajarru Tarvitsee huollon	<p>On muodostunut vika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yrittäkää kytkeä ja vapauttaa jarru. <p>Jos vika on edelleen olemassa muutaman yrityksen jälkeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 vaihteenvaihtimen asennossa **P** (automaattivaihteisto).

Teksti-ilmoitus voidaan poistaa painamalla lyhyesti vilkkuvivun **OK**-painiketta.



Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käyttöjarru (s. 277)



Kahlaus

Kahlaus tarkoittaa, että autolla ajetaan veden peittämällä ajoradalla. Kahlaus on suoritettava varovasti.

Autolla voidaan ajaa enintään 25 cm syvän veden läpi nopeuden ollessa korkeintaan 10 km/h. Erityistä varovaisuutta pitää noudattaa ajettaessa virtaavan veden poikki.

Kahlattaessa säilyttäkää pienin nopeus älkääkää pysäyttäkö autoa. Kun vesi on ohitettu, painakaa kevyesti jarrupoljinta ja tarkastakaa, että saadaan täysi jarruvaikutus. Vesi ja esim. kura voivat kastella jarrujen kitkapinnat, mistä seuraa viivästynyt jarruvaikutus.

- Puhdistakaa sähköisen moottorinlämmittimen* ja perävaunut liittimet vedessä ja savassa ajamisen jälkeen.
- Älkää antako auton seistä kynnykset ylitävässä vedessä pidempää hetkeä - se voi aiheuttaa autoon sähkövikoja.

! TÄRKEÄÄ

Moottorivaurio voi olla seurauksena, jos ilmansuodattimeen pääsee vettä.

Jos syvyys on yli 25 cm, saattaa vettä päästä vaihteistoon. Tällöin öljyjen voitelukyky heikkenee, mikä lyhentää näiden järjestelmien käyttöikää.

Jonkin komponentin, moottorin, vaihteiston, turboahtimen, tasauspyörästön tai niiden sisäisten osien vaurioita, jotka ovat aiheutuneet tulvimisesta, hydrostaattisesta lukituksesta tai öljyn puutteesta, ei takuu kata.

Jos moottori on pysähtynyt veteen, älkää yrittäkö käynnistää - hinauttakaa auto vedestä korjaamoon - suosittelemme Volvon teknistä palvelua. Vaarana on moottorivaurio.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Vetäminen (s. 302)
- Hinaus (s. 299)

Ylikuumentuminen

Erityisissä olosuhteissa, kovassa ajossa esim. mäkisessä maastossa ja lämpimässä säässä, on olemassa vaara, että moottori ja voimansiirto voivat ylikuumentua - erityisesti kuorman ollessa raskas.

Tietoja ylikuumentumisesta ajettaessa perävaunua vetäen, ks. Perävaunun vetäminen* (s. 294).

- Poistakaa etusäleikön edessä olevat lisävalot ajaessanne hyvin lämpimässä säässä.
- Jos lämpötila moottorin jäähdytysjärjestelmässä tulee liian korkeaksi, sytty varoitussymboli mittariston infonäytössä ja näyttää teksti-ilmoituksen **Korkea moottorin lämpötila. Pysähdy turvallisesti** - pysäyttäkää auto tällöin turvallisella tavalla ja antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minuutteja järjestelmän jäähdyttämiseksi.
- Jos esitetään teksti-ilmoitus **Korkea moottorin lämpötila Sammuta moottori tai Moottorin jäähdytysnesteen määrä alhainen Pysähdy turvallisesti**, moottori on sammutettava auton pysäyttämisen jälkeen.
- Vaihteiston ylikuumentessa aktivoidaan sisäinen suoja-toiminto, joka mm. syyttää varoitussymbolin mittaristossa ja sen näytössä sekä esittää teksti-ilmoituksen **Vaihteisto kuuma Rajoita nopeutta tai Vaihteisto kuuma Pysähdy turvallisesti**



Odota jäähtymistä - noudattakaa annettua suositusta ja vähentäkää nopeutta tai pysäyttäkää auto turvallisella tavalla sekä antakaa moottorin käydä joutokäyntiä muutamia minutteja, jotta vaihteisto saa jäähtyä.

- Ylikuumentapauksessa auton ilmastointi voi tilapäisesti kytkeytyä pois.
- Älkää pysäyttäkö moottoria heti, kun pysähdytte raskaan ajon jälkeen.

HUOM

On normaalia, että jäähtyyspuhallin toimii vielä hetken moottorin sammuttamisen jälkeen.

Ajaminen takaluukku/tavaratilan luukku avoinna

Kun autolla ajetaan tavaratilan luukku auki, autoon voi imeytyä myrkyllisiä kaasuja tavaratilan kautta.

VAROITUS

Älkää ajako tavaratilan luukun ollessa auki. Myrkyllisiä pakokaasuja voi imeytyä autoon tavaratilan kautta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kuorma (s. 148)

Ylikuormitus - käynnistysakku

Auton sähköiset toiminnot kuormittavat käynnistysakkua (s. 360) eri tavoin. Vältäkäkä käytämästä avainasentoa II (s. 73) 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 sellaisista toiminnoista ovat:

- matkustamon puhallin
- valonheittimet
- tuulilasinpyyhin
- äänentoistolaitteisto (suuri äänenvoimakkuus).

Jos käynnistysakun jännite on matala, mittariston infonäyttö esittää tekstin **Akun varausta 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. 403) on normaali.
- Varmistakaa, ettei vuotoja (polttoaine, öljy tai muu neste) ole.
- Tarkastakaa kaikki polttimet ja renkaiden kuviosyvyys.
- Varoituskolmion (s. 313) pitäminen mukana on lain vaatimus tietyissä maissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 310)
- Polttimonvaihto - yleistä (s. 350)

Talviajo

Talviajossa on tärkeää tehdä tietyt tarkastukset sen varmistamiseksi, että autolla voidaan ajaa turvallisesti.

Tarkastakaa erityisesti ennen kylmää vuodenaikaa:

- Moottorin jäähdytysnesteessä (s. 347) pitää olla vähintään 50 % glykolia. Tämä seos suojaa moottoria pakkasvaurioilta n. -35 °C:n lämpötilaan asti. Parhaan pakaskestävyyden vuoksi eri tyyppisiä pakasnestettä ei saa sekoittaa.
- Polttoainesäiliön pitää aina olla hyvin täytetty kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.
- Moottoriöljyn viskositeetti on tärkeä. Matalaviskositeettiset öljyt (ohuet) helpottavat käynnistystä kylmällä säällä ja vähentävät lisäksi polttoaineenkulutusta moottorin ollessa kylmä. Lisätietoja sopivista öljyistä, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 395).



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. 359) 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

Harjoittele liukkaalla ajamista kontrolloiduissa muodoissa oppiaksenne tuntemaan auton reaktiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Talviajo (s. 286)




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. 287)

Polttoainesäiliön luukku - avaaminen käsin

Polttoainesäiliön luukku voidaan avata käsin, kun sähköinen avaaminen matkustamosta ei ole mahdollista.



1. Avatkaa/poistakaa tavaratilassa 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.

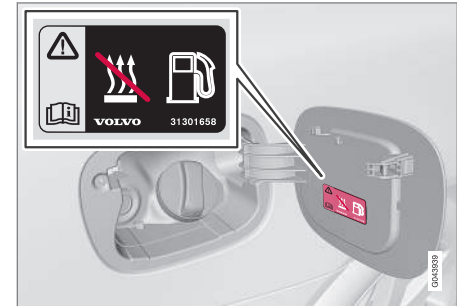
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaineen täyttö (s. 287)

Polttoaineen täyttö

Tärkeitä seikkoja muistettavaksi tankkauksen yhteydessä.

Polttoainesäiliön korkin avaamisen/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 lopettakaa, kun pumpun suutin katkaisee.

HUOM

Liikaa täytetty säiliö voi kuumalla säällä vuotaa yli.



Lisäys varakanisterilla¹⁵

Varakanisterilla polttoainetta lisättäessä käytetään suppiloa, joka on lattialuukun alla tavaratilassa.

Olkaa tarkka, että suppilon putki viedään kunnon 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. 287)
- Polttoaine - käsittely (s. 288)

Polttoaine - käsittely

Huonolaatuisempaa polttoainetta, kuin mitä Volvo suosittelee, ei pidä käyttää, koska moottorin tehoon ja polttoaineenkulutukseen vaikutaan negatiivisesti.

VAROITUS

Vältäkäädä aina hengittämästä polttoainehöyryjä ja saamasta polttoaineroiskeita silmiin.

Jos polttoainetta pääsee silmiin, poistakaa mahdolliset piilolinssit ja huuhdelkaa silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia sekä hakeutukaa lääkärin hoitoon.

Älkää koskaan nielkö polttoainetta. Polttoaineet, kuten bensiini, bioetanoli ja näiden seokset sekä dieselöljy ovat hyvin myrkyllisiä ja voivat nieltynä aiheuttaa pysyviä vammoja tai menehtymisen. Hakeutukaa välittömästi lääkärin hoitoon, jos polttoainetta on 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

Eri polttoainetyyppien seoksen¹⁶ tai suosittelemattoman polttoaineen käyttö mitätöi Volvo takuut sekä mahdolliset täydentävät huoltosopimukset, tämä koskee kaikkia moottoreita. HUOM! Ei koske autoja, joissa on etanolipolttoaineella (E85) käytettäväksi sovitettut moottorit.

HUOM

Äärimmäiset sääolosuhteet, perävaunun vetäminen tai ajaminen korkeassa ilmanalassa yhdessä polttoainelaadun kanssa ovat tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa auton suorituskykyyn.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 293)
- Polttoaine - diesel (s. 290)

¹⁵ Koskee vain dieselmoottorilla varustettuja autoja.

¹⁶ Koskee vain bensiinin ja etanolipolttoaineen seosta.



- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 292)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 402)

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 normaalijossa.
- 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.
- Polttoaine, jossa on jopa 10 tilavuus-% etanolia, on sallittua.
- Metalliliisäaineita sisältävää polttoainetta ei saa käyttää.
- Älkää koskaan käytkö mitään lisäaineita, joita Volvo ei ole suositellut.

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-polttoaineessa (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia) ei ole sallittua, esim. E85.
- Suurempi etanolipitoisuus kuin E10-polttoaineessa (enint. 10 tilavuusprosenttia etanolia) ei ole sallittua, esim. E85.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 288)
- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 293)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 402)



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. Dieselmootorit 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 jäätympisteiden 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 etävain virtalukkoon ja painakaa se ääriasentoon. Lisätietoja, ks. Avaimen asennot (s. 73).
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.

i HUOM

Ennen polttoaineen täyttöä polttoaineen puutteen yhteydessä:

- Pysäyttäkää auto tasaiselle/vaakasuuralle 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.



välien mukaisesti tai epäiltäessä, että on käytetty liikaantunutta polttoainetta. Lisätietoja, ks. Volvon huolto-ohjelma (s. 336).

! TÄRKEÄÄ

Tietyt erikoislisäaineet syrjäyttävät polttoainesuodattimen vedenerotuksen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 288)
- Dieselin hiukkassuodatin (DPF) (s. 292)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403)

Katalysaattorit

Katalysaattorien tehtävänä on puhdistaa pakokaasut. Ne on sijoitettu moottorin lähelle, jotta toimintalämpötila saavutetaan nopeasti.

Katalysaattorit muodostuvat kanavilla varustetusta rungosta (keraamisesta tai metallisesta). Kanavien seinämät on päällystetty platinalla/rhodiumilla/palladiumilla. Metallit vastaavat katalysaattoritoiminnosta, ts. ne nopeuttavat kemiallista prosessia kulumatta itse.

Lambdatunnistin™ happianturi

Lambdatunnistin on osa säätöjärjestelmää, jonka tehtävänä on vähentää päästöjä ja parantaa polttoaineen hyödyntämistä. Lisätietoja, ks. Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403).

Happianturi valvoo moottorista lähtevien pakokaasujen happipitoisuutta. Pakokaasuanalyysin mittauservo syötetään elektroniikkajärjestelmään, joka jatkuvasti ohjaa suihkutusventtiileitä. Moottoriin johdettavan polttoaineen ja ilman välistä suhdetta säädetään koko ajan. Säättö luo optimaaliset olosuhteet tehokkaalle palamiselle haitallisten aineiden (hiilivedyt, hiilimonoksidi ja typpioksidit) rajoittamiseksi kolmitiekatalysaattorin avulla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 293)
- Polttoaine - bensiini (s. 289)
- Polttoaine - diesel (s. 290)

Polttoaine - bioetanoli E85

Auton moottorissa käytetään polttoaineena bioetanolia E85.

Älkää tehkö muutoksia polttoainejärjestelmään tai sen komponentteihin älkääkään korvanko komponentteja osilla, joita ei ole erityisesti suunniteltu käytettäväksi bioetanolin kanssa.

! VAROITUS

Metanolia ei saa käyttää. Polttoainesäiliön luukun sisäpuolella oleva tarra näyttää oikean vaihtoehdoisen polttoaineen.

Komponenttien, joita ei ole tehty bioetanolimootoreita varten, käyttö voi aiheuttaa tulipalon, henkilö- tai moottorivahinkoja.

Varakanisteri

! TÄRKEÄÄ

Lain määräykset varakanisterin säilyttämisestä autossa vaihtelevat maittain. Ottakaa selvää lakien sisällöstä.

Auton varakanisteri tulee täyttää bensiinillä. Lisätietoja, ks. Moottorin käynnistäminen – Flexifuel (s. 255).



TÄRKEÄÄ

Katsokaa, että varakanisteri on kunnolla kiinnitetty ja että sen korkki on tiivis.

VAROITUS

Etanoli on herkkää kipinöille ja varakanisterissa voi muodostua räjähtäviä kaasuja, jos se täytetään etanolilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 288)
- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 293)

Dieselin hiukkassuodatin (DPF)

Dieselautot on varustettu hiukkassuodattimella, mikä saa aikaan tehokkaamman pakokaasunpuhdistuksen.

Pakokaasuissa olevat hiukkaset kerätään suodattimeen normaalin ajon aikana. Hiukkasten polttamiseksi ja suodattimen tyhjentämiseksi käynnistetään ns. regenerointi. Tämä edellyttää, että moottori on saavuttanut normaalin toimintalämpötilansa.

Hiukkassuodattimen regenerointi tapahtuu automaattisesti ja kestää yleensä 10 - 20 minuuttia. Alhaisella keskinopeudella aikaa saattaa kulua hieman kauemmin. Tänä aikana polttoaineenkulutus kasvaa hieman.

Regenerointi kylmällä säällä

Jos autoa ajetaan usein lyhyitä matkoja kylmässä säässä, moottori ei saavuta normaalia toimintalämpötilaansa. Tämä tarkoittaa, ettei dieselin hiukkassuodattimen regenerointia tapahdu eikä suodatin tyhjene.

Kun suodatin on täytynyt hiukkasista n. 80-prosenttisesti, sytty mittaristossa keltainen varoituskolmio ja sen infonäytössä esitetään ilmoitus **Nokisuodatin täynnä Katso käyttöohjekirjaa.**

Käynnistäkää suodattimen regenerointi ajamalla autolla, mieluiten maantiellä tai moottoritiellä, kunnes moottori saavuttaa normaalin

toimintalämpötilansa. Autolla tulee ajaa sitten vielä 20 minuuttia.

HUOM

Regeneroinnin aikana voi ilmetä seuraavaa:

- moottorin tehon pienenhö väheneminen voidaan havaita tilapäisesti
- polttoaineenkulutus voi tilapäisesti lisääntyä
- palaneen hajua voi esiintyä.

Kun regenerointi on tehty, varoitusilmoitus häviää automaattisesti.

Käyttäkää pysäköintilämmitintä* kylmällä säällä, tällöin moottori saavuttaa nopeammin normaalin toimintalämpötilansa.

TÄRKEÄÄ

Jos suodatin täyttyy kokonaan hiukkasista, saattaa moottorin käynnistäminen olla vaikeaa, ja suodattimesta tulee käyttökelvoton. Silloin on vaarana, että suodatin pitää vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 288)
- Polttoaine - diesel (s. 290)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403)
- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 402)



Polttoainetaloudellinen ajo

Ajaminen taloudellisesti ja ympäristön säästäminen on ajamista ennakkoiden ja pehmeästi sekä ajotavan ja nopeuden sovittamista vallitsevaan tilanteeseen.

- Mahdollisimman pieni polttoaineenkulutus, aktivoikaa ECO (s. 275)*¹⁸.
- Käyttäkää apuna ECO Guide-opasta, joka kertoo, kuinka polttoainetaloudellisesti autolla ajetaan, ks. Eco guide & Power guide* (s. 63).
- Ajakaa mahdollisimman suurella vaihteella, sovitettuna ko. liikennetilanteeseen ja tiehen - pienempi kierrosluku antaa pienemmän kulutuksen. Käyttäkää apuna vaihdeosoitinta (s. 259).
- 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. 406).

- 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. Volvo Personvagnar -yhtiön ympäristöfilosofia (s. 21).

Lisätietoja polttoaineenkulutuksesta, ks. Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403).

VAROITUS

Älkää koskaan sammuttako moottoria ajon aikana, esim. alamäessä, tämä tekee toimimattomiksi tärkeitä järjestelmiä, kuten ohjaus- ja jarrutehostimen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoaine - käsittely (s. 288)
- Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt (s. 403)

- Polttoainesäiliö - tilavuus (s. 402)

¹⁸ Koskee vain automaattivaihteistoisia autoja.



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. 390).

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. 406).
- Moottori kuormittuu normaalia enemmän perävaunua vedettäessä.

- Älkää vetäkö raskasta perävaunua auton ollessa aivan uusi. Odottakaa, kunnes sillä on ajettu vähintään 1000 km.
- Pitkät ja jyrkät alamäet rasittavat auton jarruja huomattavasti normaalia enemmän. Vaihda 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 laahaa maata.

Viilkut ja jarruvalot perävaunussa

Jos jokin perävaunun suuntavalopolttimoista on rikki, mittaristossa oleva suuntaviilkujen 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. 391).



HUOM

Ilmoitetut suurimmat sallitut perävaunun painot ovat Volvon sallimia. Kansalliset ajoneuvomääräykset voivat erikseen rajoittaa perävaunun painoa ja ajonopeutta. Vetokoukkujen täytyy olla hyväksytyjä suuremmalle painolle kuin mitä autolla saa hinata.



VAROITUS

Noudattakaa annettuja perävaunun painosuosituksia. Muutoin koko ajoneuvoyhdistelmästä voi tulla väistöissä ja jarrutuksissa vaikeasti hallittava.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen* - käsivalintainen vaihteisto (s. 295)
- Perävaunun vetäminen* - automaattivaihteisto (s. 295)
- Vetolaitte/Vetokoukku* (s. 296)
- Polttimonvaihto - yleistä (s. 350)

* 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. 294)

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. 263).

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. 259)



Vetolaite/Vetokoukku*

Vetolaite mahdollistaa esim. peräkärryn vetämisen autolla.

Jos autossa on jaettava/irrotettava vetokoukku, pitää irtonaisen osan kiinnitysohjetta noudattaa tarkasti, ks. Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 297).

VAROITUS

Jos auto on varustettu Volvon irrottavalla 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

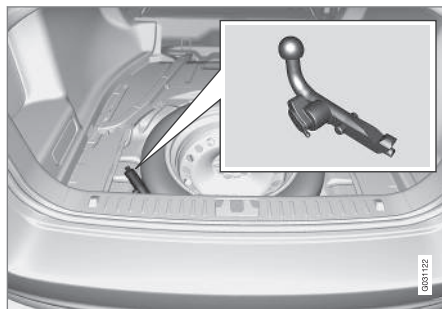
Käytettäessä vetokuulan suojaa ja heilaudusvaimenninta ei vetokuulaa saa voidella.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Perävaunun vetäminen* (s. 294)

Irrotettava vetokoukku* - säilytys

Säilyttäkää irrotettavaa vetokoukku tavaratilassa.



Vetokoukun säilytyspaikka.

TÄRKEÄÄ

Irrottakaa vetokoukku aina käytön jälkeen ja säilyttäkää sitä sille tarkoitettussa paikassa autossa, hihnallaan kunnolla kiinnitettynä.

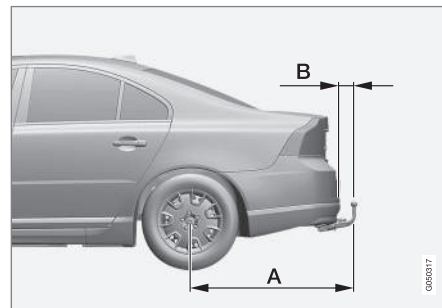
Aiheeseen liittyvät tiedot

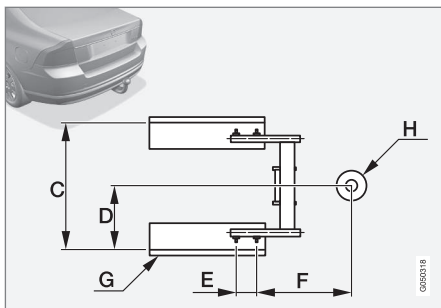
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 296)
- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 297)
- Perävaunun vetäminen* (s. 294)

Irrotettava vetokoukku* - erittelyt

Irrotettavan vetokoukun erittelyt.

Eritytelyt





Mitat, kiinnityskohdat (mm)

A	1127
B	87
C	855
D	428
E	112
F	360
G	Sivupalkki
H	Kuulan keskiö

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus (s. 297)
- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 296)
- Perävaunun vetäminen* (s. 294)

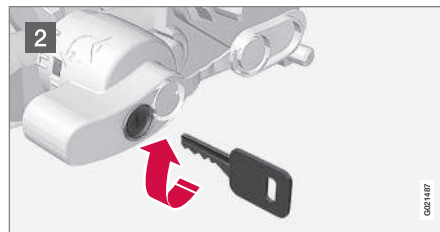
Irrotettava vetokoukku* - kiinnitys/irrotus

Irrotettava vetokoukku kiinnitetään/irrotetaan seuraavasti:

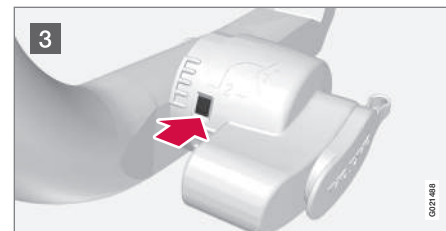
Kiinnitys



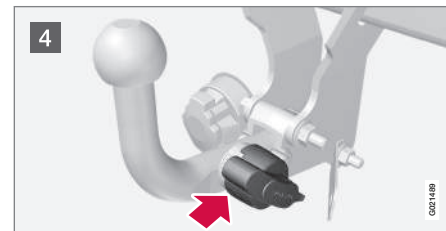
- 1 Poistakaa suojakotelo painamalla ensin salpaa sisään **1** ja vetämällä sitten koteloa suoraan taaksepäin **2**.



- 2 Varmistakaa, että mekanismin lukitus on avattu kääntämällä avainta myötäpäivään.



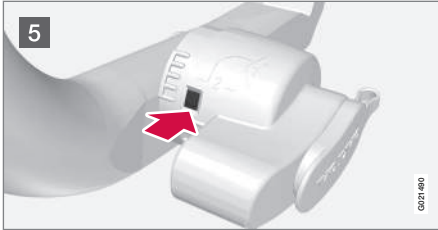
- 3 Ilmaisnikkunan pitää näyttää punaista.



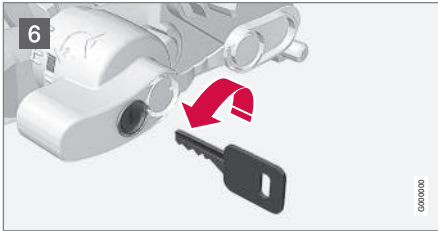
- 4 Asettakaa vetokoukku paikalleen ja työn-täkää, kunnes kuuluu naksahdus.



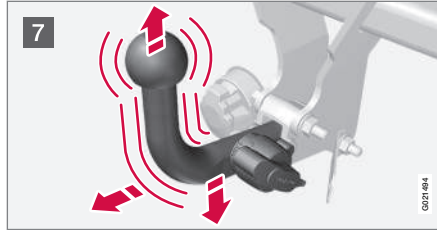
08 Käynnistys ja ajo



5 Ilmaisnikkunan pitää näyttää vihreää.



6 Kääntäkää avain vastapäivään lukittu-asentoon. Poistakaa avain lukosta.



7 Tarkastakaa nykäisemällä ylös-, alas- ja taaksepäin, että vetokoukku on kiinni.

VAROITUS

Jos vetokoukku ei ole oikein, se pitää irrottaa ja kiinnittää uudelleen aiempien kohtien mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

Voidelkaa vain kuulaosa vetopäätä varten, vetokoukun muun osan pitää olla puhdas ja kuiva.

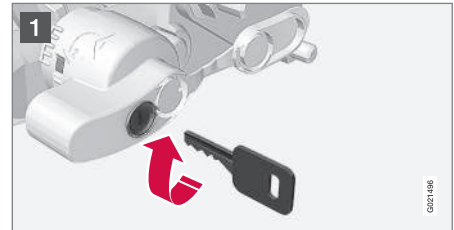


8 Varmuusvaijeri.

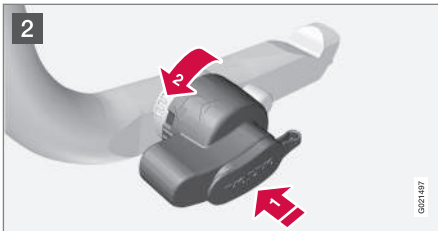
VAROITUS

Muistakaa ehdottomasti kiinnittää perävaunun turvavaijeri asianmukaiseen kiinnikkeeseen.

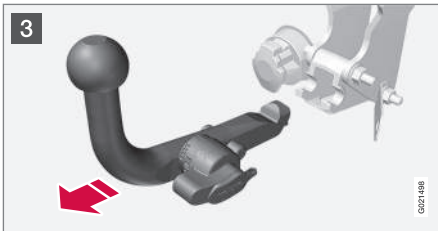
Vetokoukun irrotus



1 Asettakaa avain lukkoon ja kiertäkää se myötäpäivään avattuun asentoon.



- 2 Työntäkää lukituspyörä **1** sisään ja kiertäkää sitä vastapäivään **2**, kunnes kuuluu naksahdus.



- 3 Kiertäkää lukituspyörä kokonaan alas vasteeseen saakka ja pitäkää sitä alhaalla ja vetäkää samalla vetokoukku irti taakse- ja ylöspäin.

VAROITUS

Kiinnittäkää vetokoukku turvallisella tavalla, jos sitä säilytetään autossa, ks. Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 296).



- 4 Työntäkää suojakoteloä paikalleen, kunnes se tarttuu kiinni.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Irrotettava vetokoukku* - säilytys (s. 296)
- Irrotettava vetokoukku* - erittelyt (s. 296)
- Perävaunun vetäminen* (s. 294)

Hinaus

Hinattaessa toista ajoneuvoa vedetään toisella ajoneuvolla hinausköyden avulla.

Selvittäkää lain mukainen suurin sallittu hinausnopeus ennen hinauksen aloittamista.

1. Avatkaa ohjauslukko asettamalla etävain virtalukkoon ja painakaa pitkään **START/ STOP ENGINE**-painiketta - avainasento **II** aktivoituu, ks. Avaimen asennot (s. 73) saadaksenne lisätietoja avainasennoista.
2. Etävaimen 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 pysähtyäkseenne.

VAROITUS

- Tarkastakaa ennen hinausta, että ohjauslukko on avattu.
- Etävaimen pitää olla avainasennossa **II** - asennossa **I** on kaikkien turvatyöniyjen aktivointi poistettu.
- Älkää koskaan poistako etävainta 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.

Jos ei ole varmuutta, onko auto varustettu Powershift-vaihteistolla vai ei, se voidaan varmistaa tarkastamalla merkintä vaihteiston tarhasta moottoritilasta, ks. Tyypimerkinnät (s. 386). Merkintä "MPS6" tarkoittaa, että kyseessä on Powershift-vaihteisto - muussa tapauksessa se on Geartronic-automaattivaihteisto.

TÄRKEÄÄ

Välttäkää 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. Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.
- Siirrettäessä pidempi matka kuin 10 km pitää autoa kuljetuttaa hinausautolla vetävät pyörät nostettuina irti tiestä - ammattimaista hinausautopalvelua suositellaan.

Ennen hinausta:

- Siirtäkää vaihteenvalitsin asentoon **N** ja vapauttakaa seisontajarru.

Apukäynnistyskaapelit

Älkää käynnistäkö moottoria hinaamalla. Käyttäkää apuakkuja, jos käynnistysakku on

niin tyhjä, ettei moottoria voi käynnistää, ks. Käynnistysapuakku (s. 256).

TÄRKEÄÄ

Katalyysaattori voi vaurioitua yritettäessä hinata moottoria käyntiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

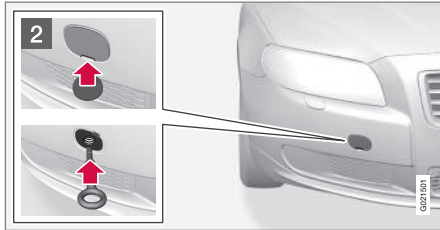
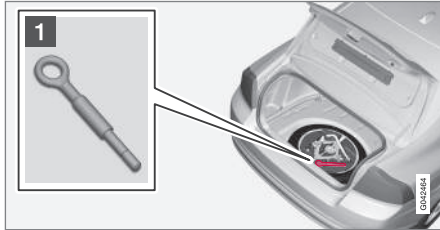
- Hinaussilmukka (s. 301)
- Vetäminen (s. 302)



Hinaussilmukka

Hinaussilmukka ruuvataan kiinni peitekannen takana olevaan kierrelitöntään puskurin oikealla puolella, edessä tai takana.

Hinaussilmukan kiinnitys



- 1 Ottakaa tavaratilassa lattian alla oleva hinaussilmukka esiin.

- 2 Hinaussilmukan kiinnityskohdan peitekannesta on kaksi versiota, jotka pitää avata eri tavoin:

- Kololla varustettu versio avataan kampeamalla sitä ulospäin kolikko tai vastaava työnnettynä koloon. Kääntäkää sitten kansi täysin ulos ja irrottakaa se.
- Toisessa versiossa on merkintä sen toisella sivulla tai kulmassa: Painakaa merkinnästä sormella ja kääntäkää samanaikaisesti ulos vastakkaiselta puolelta kolikon tai vastaavan avulla - kansi kääntyy keskilinjansa ympäri ja voidaan sitten irrottaa.

Kiertäkää hinaussilmukka kiinni laippaansa asti. Kiertäkää silmukka kunnolla kiinni esim.pyöränmutteriavaimella.

Käytön jälkeen hinaussilmukka kierretään irti ja laitetaan takaisin paikalleen.

Lopettakaa asettamalla peitekansi takaisin puskuriin.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle. Auton tila ja maavara määrittävät, onko se mahdollista. Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös käytämällä hinaussilmukkaa. Nostakaa auto käytämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvittaessa.

VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.

TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaamiseen tiellä – ei pelastusvetoon ojaanajon tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 299)
- Vetäminen (s. 302)



Vetäminen

Vetäminen tarkoittaa auton kuljettamista pois toisella ajoneuvolla.

Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.

Hinaussilmukkaa saa käyttää auton vetämiseen hinausauton lavalle. Auton tila ja maavara määrittävät, onko se mahdollista. Jos kuljetusauton rampin nousu on liian jyrkkä tai jos maavara auton alla on riittämätön, auto voi vaurioitua, jos se yritetään vetää ylös käytämällä hinaussilmukkaa. Nostakaa auto käytämällä kuljetusauton nostolaitetta tarvittaessa.



VAROITUS

Hinausauton takana ei saa olla ketään/mitään, kun autoa vedetään lavalle.



TÄRKEÄÄ

Hinaussilmukka on tarkoitettu vain hinaamiseen tiellä – **ei** pelastusvetoon ojaanajon tai kiinnijäämisen jälkeen. Kutsukaa tätä varten ammattitaitoista apua.



TÄRKEÄÄ

Huomatkaa, että autoa pitää aina hinata siten, että pyörät pyörivät eteenpäin.

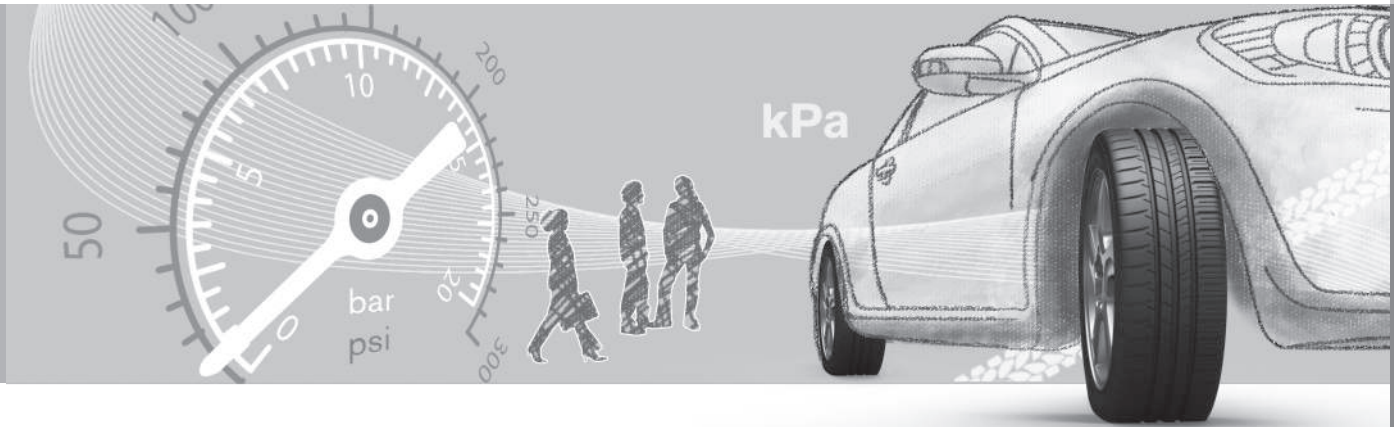
- Nelivetoista autoa (AWD), jonka etupää on nostettu, ei saa hinata suuremmalla nopeudella kuin 70 km/h. Sitä ei tule hinata pidempiä matkoja kuin 50 km.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Hinaus (s. 299)

09

PYÖRÄT JA RENKAAT





Renkaat - hoito

Renkaiden tehtävänä on muun muassa tarjota hyvä pito alustaan, vaimentaa värinöitä ja suojata pyörää kulumiselta.

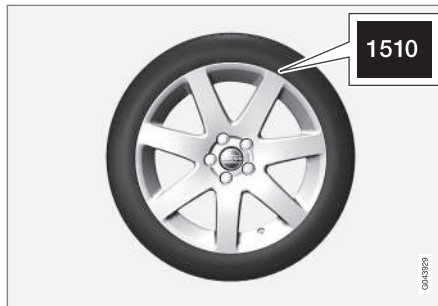
Ajo-ominaisuudet

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 tuoret 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 talvirenkaat

Kun vaihdatte talvi- tai kesärenkaat, merkitkää millä puolella ne ovat olleet, esim. **V** vasemmalla ja **O** oikealla.

Kuluminen ja huolto

Oikea rengaspaine (s. 306) saa aikaan tasaisemman kulumisen. Ajotapa, rengaspaine,

ilmasto ja teiden kunto vaikuttavat renkaiden vanhenemiseen ja kulumiseen. Jotta vältetään erot kuviosyvyydessä sekä estetään kulumiskuvioiden syntyminen, voidaan etu- ja takapyörien paikkoja vaihtaa keskenään. Sopiva mittarilukema ensimmäisen vaihdon kohdalla on n. 5000 km ja sen jälkeen 10000 km:n välein. Volvo suosittelee, että otatte yhteyden valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun tarkastusta varten, jos olette epävarma kuviosyvyydestä. Jos jo on syntynyt merkittävä kulumisero (> 1 mm renkaan kuviosyvyydessä) renkaiden välillä, pitää vähiten kuluneiden renkaiden olla aina takana. Etupyörien luisto on tavallisesti helpompi hallita kuin takapyörien luisto, ja johtaa siihen, että auto jatkaa suoraan sen sijaan, että takapäällä luistaa sivulle ja auton hallinta ehkä menetetään täysin. Tämän vuoksi on tärkeää, etteivät takapyörät koskaan menetä pitoaan ennen etupyöriä.

Pyöriä pitää säilyttää kyljellään tai ripustettuina, ei seisovassa asennossa.



VAROITUS

Vaurioitunut rengas voi johtaa auton hallinnan menetykseen.

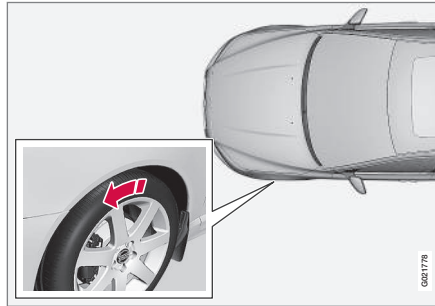
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 309)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)

- Renkaat - pyörimissuunta (s. 305)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 306)

Renkaat - pyörimissuunta

Renkaissa, joiden kuvio on tarkoitettu pyörimään vain yhteen suuntaan, on pyörimissuunta merkitty nuolella.



Nuoli osoittaa renkaan pyörimissuunnan.

Renkaalla pitää olla sama pyörimissuunta koko sen käyttöiän ajan. Niitä voi vaihtaa vain edestä taakse ja päinvastoin, ei koskaan vasemmalta oikealle puolelle tai päinvastoin. Jos renkaat asennetaan väärin, auton jarrutusominaisuudet ja renkaiden kyky syrjäyttää vettä ja lumisohjoa huononevat. Renkaat, joissa on suurin kuviosyvyys, pitää aina asentaa taakse (sivuluiston vaaran vähentämiseksi).



HUOM

Huolehtikaa, että saman akselin kumpikin rengas on samaa tyyppiä, mitat ovat samat ja myös valmiste on sama.

Noudattakaa suositeltuja rengaspaineita, jotka on ilmoitettu rengaspainetaulukossa (s. 406).

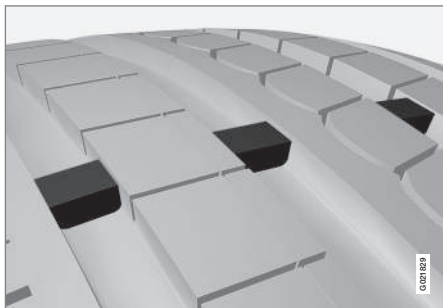
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 309)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)
- Renkaat - hoito (s. 304)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 306)



Renkaat - kulumisvaroitin

Kulumisvaroitin näyttää renkaan kulutuspinnan tilan.



Kulumisvaroitin.

Kulumisvaroitimet ovat kapeita, kulutuspinnaan nähden poikittaisia kohoumia. Renkaan sivussa näkyvät kirjaimet TWI (Tread Wear Indicator). Kun renkaan kuviosyvyys on pienentynyt arvoon 1,6 mm, se on kulumisvaroitimien kanssa samassa tasossa. Vaihatakaa tällöin pikimmiten uudet renkaat. Muistakaa, että näin kuluneen renkaan pito on erittäin huono sateella tai lumessa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 309)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 305)
- Renkaat - hoito (s. 304)

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
- Vararenkään paine (Temporary Spare)



HUOM

- Rengaspaineet tarkastetaan kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan sitä, että ne ovat ulkoilman lämpötilassa. Muutaman kilometrin ajon jälkeen renkaat lämpenevät ja paine nousee.
- Liian matala paine lisää polttoaineenkulutusta, lyhentää renkaiden kestoikää ja heikentää auton ajo-ominaisuuksia. Ajaminen liian matalilla rengaspaineilla tarkoittaa, että renkaat voivat ylikuumentua ja vaurioitua. Rengaspaineet vaikuttavat ajomukavuuteen, tieääniin ja ohjausominaisuuksiin.
- 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 kuormitus- ja nopeusolosuhteissa. Se ilmoitetaan myös rengaspainetaulukossa, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406).

Polttoainetalous, ECO-paineet

Parhaan polttoainetaloudellisuuden saavuttamiseksi alle 160 km/h:n nopeuksilla suosittelemme ECO-rengaspainetta (koskee sekä täys- että kevyttä kuormitusta), ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 309)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)

- Renkaat - hoito (s. 304)
- Renkaat - kulumisvaroitin (s. 306)

Rengas- ja vannekoot

Pyörä- ja vannekoot merkitään alla olevan taulukon esimerkin mukaan.

Auto on kokonaishyväksytty. Tämä tarkoittaa, että tietyt pyörien (vanteiden) ja renkaiden yhdistelmät on hyväksytty.

Pyörissä (vanteissa) on kokomerkintä, esimerkiksi: 7Jx16x50.

7	Vanteen leveys tuumina
J	Vanteen reunan profiili
16	Vanteen halkaisija tuumina
50	Offset mm (etäisyys pyörän keskilinjasta pyörän napaa vasten tulevaan kosketuspintaan)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406)

¹ ECO-paineet antavat paremman polttoainetalouden.



Renkaat - koot

Auton pyörillä (renkailla ja vanteilla) on tietty koko, katsokaa esimerkkejä alla olevasta taulukosta.

Auto on kokonaisuhyväksytty. Tämä tarkoittaa, että tietyt pyörien (vanteiden) ja renkaiden yhdistelmät on hyväksytty.

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.)



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. 309)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 305)
- Renkaat - hoito (s. 304)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406)
- Rengas- ja vannekoot (s. 307)

Renkaat - kuormitusindeksi

Kuormitusindeksi ilmaisee renkaan suurimman kantavuuden.

Jokaisella renkaalla on tietty kyky kantaa kuormaa, kuormitusindeksi (LI). Auton massa ratkaisee, mikä kuorituskyky renkailla vaaditaan. Pienin sallittu indeksi ilmoitetaan kuormitusindeksitaulukossa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406)
- Renkaat - nopeusluokat (s. 309)
- Renkaat - hoito (s. 304)



Renkaat - nopeusluokat

Jokainen rengas kestää tietyn enimmäisnopeuden ja kuuluu sen perusteella tiettyyn nopeusluokkaan (SS - Speed Symbol).

Renkaiden nopeusluokan pitää vastata vähintään auton huippunopeutta. Pienin sallittu nopeusluokka ilmoitetaan alla olevassa nopeusluokkataulukossa. Ainoa poikkeus näistä määräyksistä ovat talvirenkaat (s. 310)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 erittelyyn nähden sama tai korkeampi kuormitusindeksi (s. 308) (LI) ja nopeusluokka (SS). Jos käytetään kuormitusindeksiltään tai nopeusluokaltaan liian matalaa rengasta, se voi ylikuumeta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Renkaat - koot (s. 308)
- Renkaat - kuormitusindeksi (s. 308)
- Renkaat - pyörimissuunta (s. 305)

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. Kuormalatian alla on tila lukittavien pyöränruuvien hyllylle.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengas- ja vannekoot (s. 307)

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.

i HUOM

Volvo suosittelee, että kysytte Volvon jälleenmyyjältä, mikä vanne ja rengastyypit sopivat parhaiten.

Nastarenkaat

Nastoitettujen talvirenkaiden tarvitsevat 500–1000 km:n pehmeän ja rauhallisen totuusajon, jotta nastat asettuisivat oikein paikoilleen renkaissa. Näin renkaat ja varsinkin nastat kestävät kauemmin.

i HUOM

Nastarenkaiden käyttöä koskevat lakimääräykset vaihtelevat maittain.

Kuviosyvyys

Jäinen, lumisohjoinen tienpinta ja pakkakanen asettavat renkaille huomattavasti kesäkeliä suuremmat vaatimukset. Sen vuoksi Volvo suosittelee, ettei käytetä talvirenkaita, joiden kuviosyvyys on alle 4 mm.

Lumiketjujen käyttäminen

Lumiketjuja saa käyttää vain etupyörissä (koskee myös nelivetoisia autoja). Älkää ajako nopeudella yli 50 km/h käyttäessänne lumiketjuja. Vältä 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. 310)

Pyöränvaihto - pyörän irrotus

Auton pyörät voidaan vaihtaa esim. talvipyörin/talvirenkaisiin.

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 tavallista 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 kytkää pois taka-akselilta. Varapyörää ei saa korjata.

Varapyörän oikea rengaspaine ilmoitetaan rengaspainetaulukossa (s. 406).

! 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 alapäin. 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. 313) tielle, jos pyörä vaihdetaan liikennöidyllä paikalla. Auton ja tunkin* pitää olla kiinteällä, vaaka-suoralla alustalla.

1. Kytkekää seisontajarru (s. 280) ja peruutusvaihte 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.

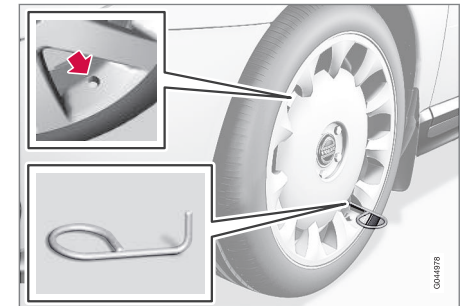
Tarrassa ilmoitetaan myös tunkin suurin nostokyky ilmoitetulla matalimmalla nostokorkeudella.

2. Ottakaa esiin nosturi*, pyöränruuviain*, pölykapselin irrotustyökalu* sekä työkalu pyöränruuvien muovihattuja varten. Nämä ovat vaahtopalassa. Jos valitaan toinen nosturi, ks. Auton nostaminen (s. 339).



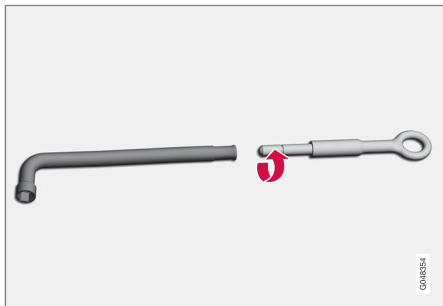
Työkalu pyöränruuvien muovihattujen poistamista varten.

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 jäljempänä olevan kuvan mukaisesti.



! TÄRKEÄÄ

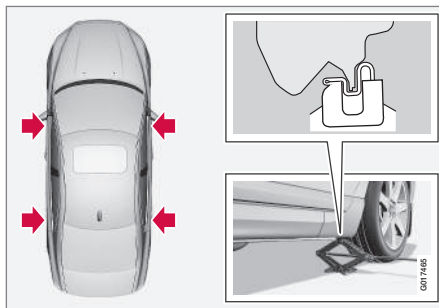
Hinaussilmukkaa pitää kiertää sisään koko kierteen pituus pyöränruuviavaimella.

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. Jokaisessa kiinnikkeessä on kolo muovisuojuksessa. Kiertäkää tunkin jalka alas siten, että se painuu tasaisesti maata vasten.



! 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyörän vaihto - asennus (s. 313)
- Tunkki* (s. 314)
- Varoituskolmio (s. 313)
- Pyöränruuvit (s. 309)



Pyörän vaihto - asennus

On tärkeää, että pyörän asennus tehdään oikealla tavalla.

Asennus

1. Puhdistakaa pyörän ja navan väliset vastinpinnat.
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. Tarastakaa kireys momenttiavaimella.
5. Asentakaa mahdollinen täyspeittävä pölykapseli.

i HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihattut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

i HUOM

Pölykapselissa olevan venttiilin aukon pitää olla vanteessa olevan venttiilin kohdalla asennettaessa.

i HUOM

Auton varsinainen nosturi on tarkoitettu käytettäväksi vain yksittäistapauksissa ja lyhyen aikaa, kuten puhjennun renkaan vaihtamiseen. 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.

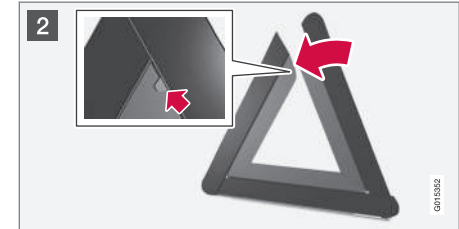
Aiheeseen liittyvät tiedot

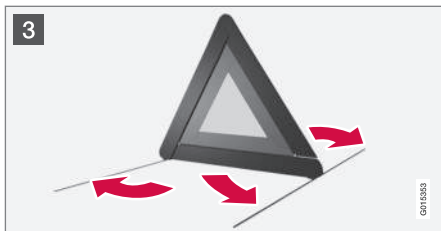
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 310)
- Tunkki* (s. 314)
- Varoituskolmio (s. 313)
- Pyöränruuvit (s. 309)

Varoituskolmio

Varoituskolmion avulla varoitetaan muita liikenteessä olevia paikallaan olevasta ajoneuvosta.

Säilytys ja kokoaminen





Varoituskolmio on asennettu tavaratilan luukun sisäpuolelle kahden kiinnittimen avulla.

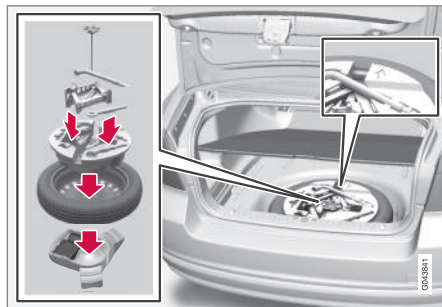
- 1 Irrottakaa varoituskolmion kotelo vetämällä kumpaakin painokiinnitintä ulospäin.
- 2 Ottakaa varoituskolmio kotelosta, kääntäkää auki ja yhdistäkää kaksi irtonaista sivua.
- 3 Kääntäkää varoituskolmion tukijalat auki.

Noudattakaa varoituskolmion käytöstä voimassa olevia määräyksiä. Sijoittakaa varoituskolmio liikennetilanteen mukaan sopivaan paikkaan.

Katsokaa, että varoituskolmio koteloineen on kunnolla kiinnitetty tavaratilaan käytön jälkeen.

Työkalut

Autossa on mm. hinaussilmukka, nosturi* ja pyöränruuviavain*.



Kuormalattian alla ovat auton hinaussilmukka, tunkki* ja pyöränruuviavain*. Täällä on paikka myös lukittavien pyöränruuvien hylsille.

Aiheeseen liittyvät tiedot

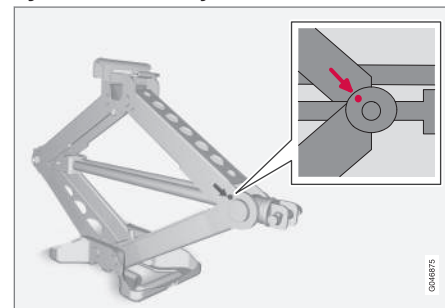
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)
- Hinaussilmukka (s. 301)
- Pyöränvaihto - pyörän irrotus (s. 310)
- Pyöränruuvit (s. 309)
- Tunkki* (s. 314)

Tunkki*

Nosturia käytetään auton nostamiseen, esim. renkaanvaihdon yhteydessä.

Käyttäkää alkuperäistä tunkkia vain varapyörän vaihtamiseen. Tunkin ruuvin pitää aina olla hyvin voideltu.

Työkalut – uusi sijainti



Kun työkaluja ja tunkkia on käytetty*, ne pitää asettaa oikein takaisin paikoilleen. Tunkki kierretään kokoon oikeaan asentoon, jotta se mahtuu paikalleen.

Vahtopalala ja varapyörä sijoitetaan takaisin irrottamiseen nähden päinvastaisessa järjestyksessä.

Huomatkaa, että ylemmässä vaahtopalassa on nuoli. Sen pitää osoittaa eteenpäin autossa.

! TÄRKEÄÄ

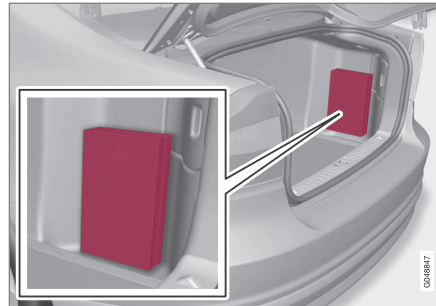
Työkaluja ja tunkkia* säilytetään niille tarkoitettussa paikassa auton tavara-/kuormallassa, kun niitä ei käytetä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varoituskolmio (s. 313)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)

Ensiapulaukku*

Ensiapulaukku sisältää ensiapuvälineet.



Ensiapulaukku on sijoitettu tavaratilaan.

Rengaspaineiden valvonta*³

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. 316)
- Valikkoa **Rengasvalvonta** käytetään, jos järjestelmä on TM, ks. Rengaspainevalvonta (TM)* (s. 321).

Järjestelmä ei korvaa renkaiden tavallista huoltoa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - yleistä (s. 316)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - säätö (uudelleenkalibrointi) (s. 317)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 320)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - aktivointi/deaktivointi (s. 319)


³ Vakio tietyillä markkina-alueilla.



- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset (s. 319)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjeina ajokelpoiset renkaat* (s. 320)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹⁰ - 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  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
- 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. 306).

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. 317)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - matalan rengaspaineen korjaaminen (s. 320)

¹⁰ Vakio tiettyillä merkkinä-alueilla.



- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - aktivointi/ deaktivointi (s. 319)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - suositukset (s. 319)
- Rengaspainevalvonta (TPMS)* - puhjeneina ajokelpoiset renkaat* (s. 320)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹⁶ - 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 rengaspainesuosituksen (s. 306) noudattamiseksi, esimerkiksi ajettaessa raskaalla kuormalla.



HUOM

Auton pitää seistä paikallaan, kun kalibrointi aloitetaan.

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 107).

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 **Kalibro** rengaspaine ja painakaa **OK**.

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. 315)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 306)

¹⁶ Vakio tiettyillä merkkinä-alueilla.



09 Pyörät ja renkaat

09

Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹⁸ - 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. 107).

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/renkaisiin 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.



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 renkaisiin hieman suurempi paine matalan rengaspaineen ilmoituksen poistamiseksi.
- Väärien rengaspaineiden välttämiseksi tulee paine tarkastaa kylmistä renkaista. Kylmillä renkailla tarkoitetaan, että renkaiden lämpötila on sama kuin ulkolämpötila (n. 3 tuntia autolla ajamisen jälkeen). Muutaman kilometrin ajon aikana renkaat lämpenevät ja rengaspaine kasvaa.



VAROITUS

- Virheellinen rengaspaine voi johtaa rengasvaurioon, joka voi saada kuljettajan menettämään auton hallinnan.
- Järjestelmä ei voi osoittaa äkillisiä rengasvaurioita etukäteen.

¹⁸ Vakio tietyillä merkkinä-alueilla.

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



Rengaspainevalvonta (TPMS)*¹⁹ - aktivointi/deaktivointi

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. 107).

1. Moottorin käynnistäminen.
2. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspaineiden valikoiden avaamiseksi.
3. Valitkaa **Rengaspaine** ja painakaa **OK**.
 - > Infonäytössä esitetään **X**, jos järjestelmä aktivoidaan, vaihtoehtoisesti tämä häviää, jos järjestelmä deaktivoidaan²⁰.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 315)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²² - 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.

VAROITUS

Kun rengas on varustettu TPMS-järjestelmällä, pitää 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 venttiilihattut 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. 315)

¹⁹ Vakio tietyillä merkkinä-alueilla.

²⁰ Vain tietyillä merkkinä-alueilla.

²² Vakio tietyillä merkkinä-alueilla.



Rengaspainevalvonta (TPMS)*²⁴ - puhjenneina ajokelpoiset renkaat*

Jos SST-renkaat (Self Supporting run flat Tires)* on valittu, on auto varustettu myös TPMS-järjestelmällä (s. 315).

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. Varmistaaaksesi, 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.

Välttää kovaa ajoa, kuten esim. nopeaa jarrutusta tai käännöstä.

SST-renkaat pitää vaihtaa, jos ne vaurioituvat tai puhkeavat.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 315)

Rengaspainevalvonta (TPMS)*²⁶ - matalan rengaspaineen korjaaminen

Rengaspainevalvonta TPMS (Tyre Pressure Monitoring System)²⁷ varoittaa kuljettajaa, kun paine on liian pieni auton yhdessä tai useamassa renkaassa ja osoittaa, mistä renkaasta on kysymys. Valo palaa keltaisena ensimmäisen osoituksen yhteydessä, pysäyttää ja tarkastakaa rengaspaine pikimmiten. Kun valo palaa punaisena, pitää pysähtyä ja korjata rengaspaine välittömästi.

Jos ilmoitus matalasta rengaspaineesta esitetään näytössä:

1. Tarkasta ko. renkaan rengaspaine.
2. Pumpatkaa renkaaseen/renkaisiin oikea paine.
3. Ajakaa muutamia minutteja vähintään nopeudella 30 km/h ja tarkastakaa, että ilmoitus sammuu.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Rengaspaineiden valvonta* (s. 315)

²⁴ Vakio tietyillä markkina-alueilla.

²⁶ Vakio tietyillä markkina-alueilla.

²⁷ Lisävaruste vain joillakin markkina-alueilla.



Rengaspainevalvonta (TM)^{*29}

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

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-uudelleenkalibrointi

Jotta TM voi toimia oikein, pitää rengaspaineen referenssiarvo päättää. Tämä pitää tehdä aina, kun renkaat vaihdetaan tai rengaspainetta muutetaan.

Uudelleenkalibrointi

Asetukset tehdään keskikonsolin säätimillä, ks. MY CAR (s. 107).

1. Katkaiskaa sytytysvirta.
2. Täyttäkää renkasiin haluttu paine kuljetajan puoleisessa ovipilarissa (etu- ja takaoven välillä) olevan rengaspainetarran mukaisesti ja valitkaa avainasento II, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).
3. Valitkaa valikkojärjestelmä **MY CAR** rengaspainevalvonnan valikoiden avaamiseksi.
4. Valitkaa **Kalibro rengaspaine** ja paina-kaa **OK**.

5. Käynnistäkää ja ajakaa autoa.

- > Uudelleenkalibrointi tehdään auton ajamisen aikana ja se voidaan keskeyttää milloin tahansa. Jos moottori sammutetaan uudelleenkalibroinnin ollessa käynnissä, tähän palataan, kun autolla jälleen ajetaan.

Sitten TM on kalibroitu uudelleen ja uusi referenssiarvo on voimassa, kunnes kohdat 1-5 tehdään uudelleen.

HUOM

Muistakaa, että TM-järjestelmä pitää kalibroida uudelleen renkaanvaihdon yhteydessä tai jos rengaspainetta on muutettu. Jos uusia referenssiarvoja ei tallenneta, järjestelmä ei voi toimia oikein.

HUOM

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihattut voivat ruostua, jolloin niitä voi olla vaikea irrottaa.

²⁹ Vakio tiettyillä merkkinä-alueilla.



09 Pyörät ja renkaat



Järjestelmän ja renkaiden tila

Järjestelmän ja renkaiden ko. tila voidaan tarkastaa, ks. MY CAR (s. 107).

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 hieinan 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: 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 TM-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. Kalibroikaa TM-järjestelmä uudelleen.



HUOM

- TM-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 renkasiin 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.



Väliaikainen renkaanpaikkaus*

Tilapäistä renkaanpaikkausta, tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (TMK - Temporary Mobility Kit) avulla, käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen (s. 406) säätämiseen.

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja (s. 324) koostuu kompressorista ja paikkausnestepullost. 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.

i HUOM

Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspinnaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.

Paikkaussarjan kyky tiivistää renkaan sivussa oleva puhkeamiskohta on rajoitettu. Älkää käyttäkö väliaikaista paikkausta renkasiin, joissa on suuria viiltoja, repeämiä tai vastavia vaurioita. Yhdistäkää kompressorin yhteen auton 12 V:n liitäntöistä. Valitkaa lähinnä puhjennutta rengasta oleva sähköliitäntä.

! TÄRKEÄÄ

Jos kompressorin on kytketty toiseen tunnelikonsolin 12 V -liitäntään, ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

i HUOM

Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressorin on Volvon hyväksymä.

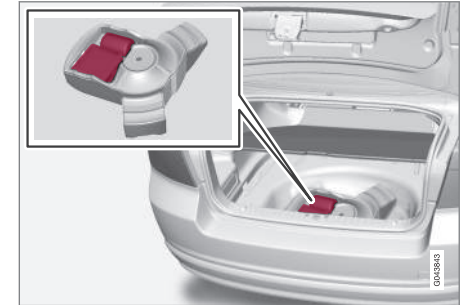
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely (s. 325)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 326)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324)
- Työkalut (s. 314)

Väliaikainen renkaanpaikkaussarja* - sijainti

Väliaikaista renkaanpaikkaussarjaa (TMK - Temporary Mobility Kit), käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen säätämiseen (s. 406).

Renkaanpaikkaussarjan sijainti



Renkaanpaikkaussarja on lattian alla tavaratilassa.

Asettakaa varoituskolmio (s. 313) tielle, jos rengas korjataan liikennöidyillä paikalla.

i HUOM

Paikkaussarja on tarkoitettu vain renkaan kulutuspinnaan tulleen pistemäisen reiän korjaamiseen.



TÄRKEÄÄ

Jos kompressor on kytketty renkaanpaikkausta varten toiseen tunnelikonsolin liitäntään (s. 147), ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

HUOM

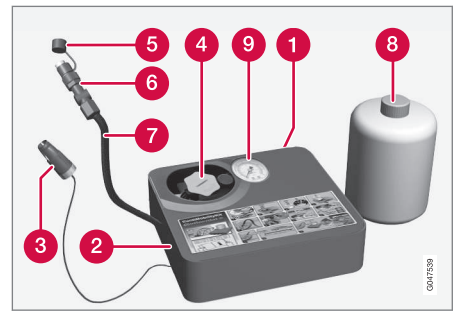
Renkaan väliaikaiseen täyttämiseen käytetty kompressor on Volvon hyväksymä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneste (s. 328)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus

Tilapäistä renkaanpaikkausta, tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (TMK - Temporary Mobility Kit) avulla, käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen (s. 406) säätämiseen.



- 1** Tarra, suurin sallittu nopeus
- 2** Katkaisin
- 3** Johdin
- 4** Pullonpidin (oranssinvärinen kansi)
- 5** Suojakansi
- 6** Paineenrajoitusventtiili
- 7** Ilmaletku

- 8** Paikkausainepullo
- 9** Painemittari

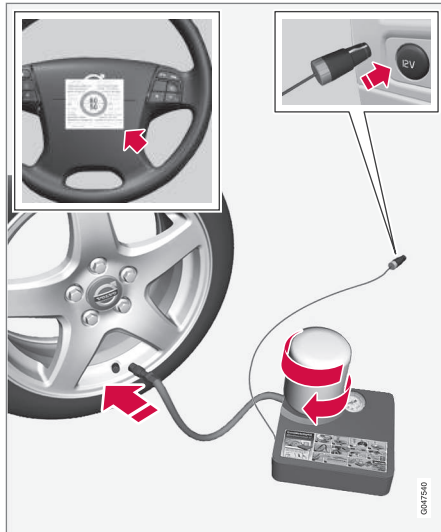
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaussarja* - sijainti (s. 323)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneste (s. 328)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)

Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely

Tilapäistä renkaanpaikkausta, tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (TMK - Temporary Mobility Kit) avulla, käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen (s. 406) säätämiseen.

Väliaikainen renkaan paikkaus



Lisätietoja yksityiskohtien toiminnasta, ks. Tilapäisen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324).

1. Irrottakaa sallitusta enimmäisnopeudesta kertova tarra (kompressorin toisella puolella) ja kiinnittäkää se ohjauspyörään.

VAROITUS

Nopeus ei saa ylittää arvoa 80 km/h sen jälkeen, kun on käytetty tilapäistä renkaanpaikkausta. Volvo suosittelee, että hakeudutte valtuutettuun Volvon tekniseen palveluun paikatun renkaan tarkastusta varten (pisin ajomatka 200 km). Henkilökunta voi ratkaista, voidaanko rengas korjata vai pitääkö se vaihtaa.

VAROITUS

Paikkausneste voi ärsyttää ihoa. Jos nestettä pääsee iholle, peskää kohta välittömästi saippualla ja vedellä.

2. Tarkastakaa, että katkaisin on asennossa 0 ja ottakaa esiin johdin sekä ilmaletku.

HUOM

Älkää murtako pullon sinetöintiä ennen käyttöä. Kun pullo kierretään kiinni, sinetöinti murtuu automaattisesti.

3. Kiertäkää oranssinvärinen kansi irti ja kiertäkää pullon korkki irti.

4. Kiertäkää pullo kiinni pullonpitimeen.

VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

5. Kytkekää kompressorin letku venttiiliin.
6. Kytkekää johdin 12 V:n liitäntään ja käynnistäkää auto.

HUOM

Jos kompressorin on kytketty toiseen tunnelikonsolin 12 V:n -liitäntään, ei toiseen liitäntään saa kytkeä mitään muuta sähkölaitetta.

VAROITUS

Älkää koskaan jättäkö lapsia autoon ilman valvontaa, kun moottori käy.



09 Pyörät ja renkaat



7. Asettakaa katkaisin asentoon I.

VAROITUS

Älkää koskaan seiskö renkaan vieressä kompressorin pumpatessa. Jos syntyy halkeamia tai epätasaisuuksia, kompressori pitää sammuttaa välittömästi. Matkaa ei tule jatkaa. Yhteydenottoa valtuutettuun rengaskorjaamoon suositellaan.

HUOM

Kompressorin käynnistyessä paine voi kohota 6 baariin, mutta se laskee n. 30 sekunnin kuluttua.

8. Täyttäkää rengasta 7 minuuttia.

TÄRKEÄÄ

Ylikuumenemisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

9. Sammuttakaa kompressori paineen tarkastamiseksi painemittarista. Vähimmäispaine on 1,8 bar ja enimmäispaine 3,5 bar. (Päästäkää ilmaa pois paineenrajoitusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.)

VAROITUS

Jos paine alittaa 1,8 bar, reikä renkaassa on liian suuri. Matkaa ei tule jatkaa. Yhteydenottoa valtuutettuun rengaskorjaamoon suositellaan.

10. Sammuttakaa kompressori ja vetäkää johdin irti 12 V:n liitännästä.

11. Irrottakaa letku renkaan venttiilistä ja asettakaa venttiiliinhattu paikalleen.

12. Ajakaa pikimmiten n. 3 km enimmäisnopeuden ollessa 80 km/h siten, että paikkausaine voi tiivistää renkaan.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 326)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324)

Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus

Tilapäistä renkaanpaikkausta, tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (TMK - Temporary Mobility Kit) avulla, käytetään puhjenneen renkaan tiivistämiseen sekä rengaspaineen (s. 406) säätämiseen.

Rengaspaineiden tarkastus

1. Liittäkää varustus uudelleen.
2. Lukekaa rengaspaine painemittarista.
 - Jos se on alle 1,3 bar³⁰, rengas ei ole tiivistynyt riittävästi. Matkaa ei tule jatkaa. Ottakaa yhteys rengaskorjaamoon.
 - Jos rengaspaine on yli 1,3 baria³⁰, renkaaseen pitää täyttää rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406). Päästäkää ilmaa pois paineenalennusventtiilillä, jos rengaspaine on liian korkea.

VAROITUS

Älkää kiertäkö pulloa irti. Se on varustettu säpillä, joka estää vuodon.

3. Katsokaa, että kompressori on suljettu. Irrottakaa ilmaletku ja johdin.

Asettakaa venttiiliinhattu paikalleen.

³⁰ 1 bar = 100 kPa.

**HUOM**

- Täytettyänne renkaaseen ilmaa asentakaa venttiilihattu aina takaisin paikalleen välttääksenne soran, lian yms. aiheuttamat venttiilivauriot.
- Käyttäkää ainoastaan muovisia venttiilihattuja. Metalliset venttiilihattut 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 ajatte 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 kääntymään valtuutetun Volvo-huoltokorjaamon puoleen paikatun renkaan tarkistusta varten (suurin ajomatka 200 km). Henkilökunta osaa arvioida, onko renkaan korjaaminen mahdollista vai pitääkö rengas vaihtaa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)
- Väliaikainen renkaanpaikkaus* - käsittely (s. 325)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - renkaan täyttö

Auton alkuperäinen rengas voidaan pumpata täyteen väliaikaisen renkaanpaikkaussarjan kompressorilla (s. 324).

1. Kompressorin pitää olla suljettu. Katsokaa, että katkaisin on asennossa **0** ja ottakaa johdin ja ilmaletku esiin.
2. Kiertäkää pyörän venttiilinhattu irti ja kiertäkää ilmaletkun venttiililiitäntä 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**.



TÄRKEÄÄ

Ylikuumenemisen vaara. Kompressoria ei saa käyttää yli 10 minuuttia.

5. Pumpatkaa renkaaseen rengaspainetaulukossa ilmoitettu paine, ks. Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet (s. 406). Päättäkää 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. 323)
- Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - yleiskatsaus (s. 324)
- Tilapäinen renkaanpaikkaus* - jälkitarkastus (s. 326)

Tilapäinen renkaanpaikkaussarja* - paikkausneste

Säiliö (pullo) tilapäisen renkaanpaikkaussarjan (s. 324) 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.

Vältä ääniä aineen pääsyä iholle tai silmiin.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Väliaikainen renkaanpaikkaus* (s. 323)



Tyyppihyväksyntä - rengaspainevalvonta (TPMS)



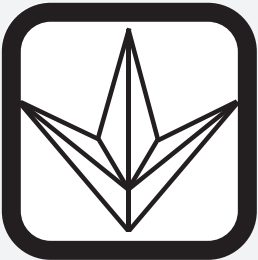
Rengaspainevalvonnan tunnistimien tyyppihyväksyntä - TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) voidaan lukea taulukosta.*



09 Pyörät ja renkaat



09

Maa/Alue		
Brasilia	<div data-bbox="485 232 802 445" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>Modelo: S180052050</p><p>Agência Nacional de Telecomunicações 1542-12-2149</p><p>(01) 07894476056448</p><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;"><p>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.</p></div></div> <div data-bbox="831 434 847 468" style="text-align: right; font-size: 8px;">0306950</div>	
Ukraina	<div data-bbox="512 538 770 798" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"></div> <div data-bbox="831 770 847 804" style="text-align: right; font-size: 8px;">0306951</div>	



Maa/Alue

Israel

שם הדגם (Hebrew:Model name)

S180052050

שם היצרן וכתובתו (Hebrew:Manufacturer and address)

Continental AG
Siemensstraße 12
93055 Regensburg

0081054



Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Declaration of Conformity)

Maa/Alue

EU-maat:



Vientimaa: Saksa

Valmistaja: Continental Automotive GmbH

Varustuksen tyyppi: TPMS-yksikkö

Continental
Continental Automotive Group - Standort 30165 - 30165 Regensburg

Justiz-Lohn
180700323789 V00
Phone +49 (0)41 750-6542
Fax +49 (0)41 750-6542
justiz.lohn@continental-corporation.com

Bei: No. of the model: Our Name: No. of the model:
April 16, 2012 TG1C Volvo

Declaration of Conformity in accordance with Directive 1999/5/EC (RATTE Directive)

Manufacturer: Continental Automotive GmbH
Address: Siemensstrasse 12
D-93051 Regensburg
Germany

Product type designation: S180003500
Intended use: 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 the intended purpose.

Health and safety pursuant to Art. 3(1)(b):
Applied standards:
EN 60 800-1-2008 - A11:2009
A12:2010 - A12:2011
EN 62 479-2:2010

Electromagnetic compatibility pursuant to Art. 3(1)(b):
Applied standards:
EN 301 488-1 V1.8.1 (2010-01)
EN 301 488-3 V1.4.1 (2010-09)

Efficient use of spectrum pursuant to Art. 3(2):
Applied standards:
EN 302 222-1 V2.3.1 (2010-02)
EN 302 222-2 V2.3.1 (2010-02)

The following marking applies to the above mentioned product:

Continental Automotive GmbH
Regensburg, 2012-04-16

Wey *Rei*
Andreas Wey, Executive Vice President, Sales Germany
Norbert Rei, Director Product Group 1, Sales & Service

Continental Automotive GmbH
Phone: +49 (0) 92 08 00
Fax: +49 (0) 92 08 00
www.continental-corporation.com

Continental Automotive Group
Phone: +49 (0) 92 08 00
Fax: +49 (0) 92 08 00
www.continental-corporation.com

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



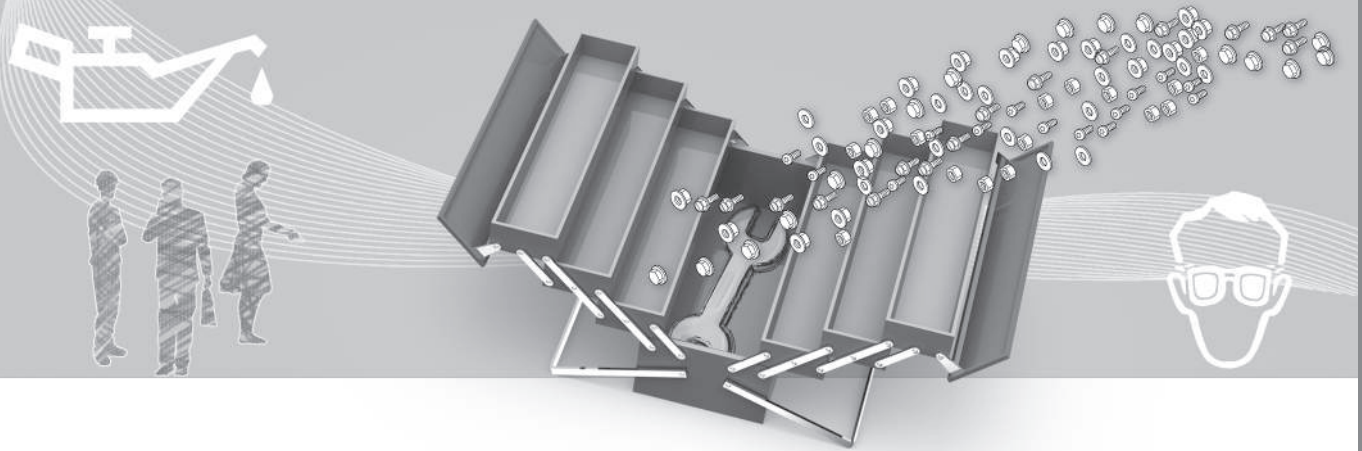
Maa/Alue	
Unkari:	Alulírott, Continental nyilatkozom, hogy a Radio Transmitter megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
Puola:	Niniejszym Continental oświadcza, że Radio Transmitter jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami 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. 315)

10

YLLÄPITO JA HUOLTO





Volvon huolto-ohjelma

Autonne pitämiseksi jatkossakin korkealla tasolla liikenneturvallisuuden, käyttövarmuuden ja luotettavuuden suhteen tulee Volvon huolto-ohjelmaa noudattaa. Se on eriteltyinä 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 - viadentsintä ja korjaus (s. 349)

Huollon ja korjauksen varaaminen*¹

Huolto-, korjaus- ja varaustietojen käsittely suoraan internetiin yhdistetyssä autossanne.

Tällä palvelulla 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 läheisyydessä ja navigointijärjestelmä² voi lisäksi opastaa Teidät korjaamolle, kun on aika.

Ennen kuin palvelua voi käyttää

Volvo ID ja profiilini

- Rekisteröikää Volvo ID. Lisätietoja ja kuinka luodaan Volvo ID, ks. Volvo ID (s. 20).
- Kirjautukaa web-portaaliin My Volvo, menkää profiiliinne ja menetelkää seuraa-vasti:
 1. Tarkastakaa, että auto on yhdistetty profiiliinne.
 2. Tarkastakaa, että yhteystietonne täsmäävät.
 3. Valitkaa Volvon jälleenmyyjä, johon haluatte yhteyden huoltoja ja korjausta varten.

4. Valitkaa haluamanne kommunikaatiokanaava (tekstiviesti tai puhelin). Kirjautumisetiedot lähetetään aina autoon ja Teille sähköpostina.

Edellytys varaukselle autosta

- Varaustietojen lähettämiseksi autosta ja vastaanottamiseksi autoon pitää auton olla yhdistettynä internetiin, ks. Sensus Infotainment -lisäosaa saadaksenne tietoja auton yhdistämisestä internetiin.
- Koska varaustiedot lähetetään yksityisen puhelintilauksenne välityksellä, Teille esitetään kysymys, haluatteko lähettää tiedot. Kysymys asetetaan kerran ja koskee sitten valittua kytkeytymistä rajoitetun ajan.
- Jotta palvelu toimii ja järjestelmä kommunikoi auton näytön kautta, pitää uutiset/ponnahdusilmoitukset hyväksyä. 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**.

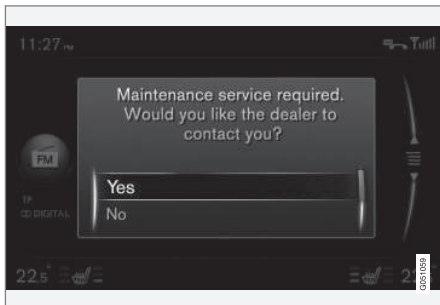
Kun on huollon aika ja tietyissä tapauksissa auton tarvitessa korjausta ilmoitetaan tämä

¹ Koskee tiettyjä markkina-alueita.

² Koskee järjestelmää Sensus Navigation.



mittaristossa (s. 59) ja ponnahdusvalikon kautta näytössä.



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. Hyväksykää tai pyytäkää uusi varausehdotus.

Kun varaus on hyväksytty, varustiedot 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. Hyväksykää 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 tuulilasinvälikomman alakulman sisäpuolella.

- Valitkaa **Huolto & korjaus** → **Lähetä auton tiedot**.

Varaustiedot ja auton data

Kun valitsette huollon varaamisen autostanne, varaustiedot ja auton data lähetetään. Auton datan tiedot muodostuvat joukosta signaaleita seuraavilla alueilla:

- Huoltotarve.
- Toimintatila.
- Nestemäärät.
- Mittarilukema (ajomatka).
- Auton tunnistenumero (VIN³).
- Auton ohjelmistoversio.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Volvo ID (s. 20)

¹ Koskee tiettyjä markkina-alueita.

³ Vehicle Identification Number



Auton nostaminen

Autoa nostettaessa on tärkeää että tunkki tai nostovarret asetetaan niille tarkoitetuille paikoille auton alustassa.

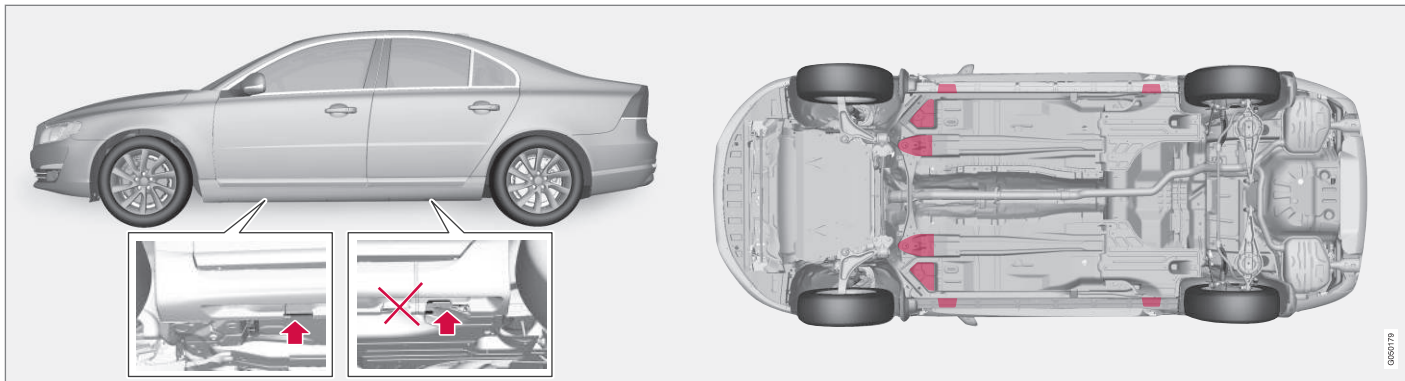


HUOM

Volvo suosittelee vain ko. automalliin kuuluvan tunkin käyttöä. Jos valitaan muu kuin Volvon suosittelema nosturi, noudattakaa varustuksen mukana tulevia ohjeita.



10 Ylläpito ja huolto



Nosturinkiinnikkeet (nuolet) autoon kuuluvalle nosturille sekä nostokohtat (punaisella merkityt).

Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla edestä, pitää se asettaa jonkin neljästä, pitemmällä auton alla olevan nostokohtan alle. Jos autoa nostetaan korjaamonosturilla takaa, pitää se asettaa jonkin nostokohtan 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. 310)



Konepelti - avaaminen ja sulkeminen

Konepelti voidaan avata, kun polkimien luona oleva kahva on vedetty taaksepäin ja etusäleikön 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 etusäleikön välillä, ks. kuvaa.)

VAROITUS

Tarkistakaa, että kansi lukkiutuu kunnollisesti sulkemisen jälkeen.

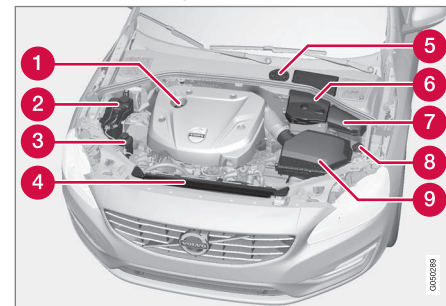
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoritila - tarkastus (s. 343)
- Moottoritila - katsaus (s. 341)

Moottoritila - katsaus

Katsaus esittää normaalit tarkastuskohdat.

Moottoritila 4-syl. 2.0 l⁴



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 varokekeskus

⁴ Ei koske moottoria B4204T7 - ks. sen sijaan seuraavaa otsikkoa "Moottoritila, paitsi 4-syl. 2,0 l".



10 Ylläpito ja huolto



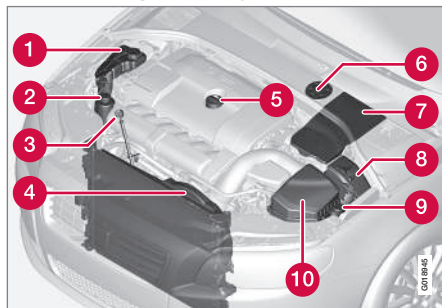
- 8 Huuhtelunesteen täyttö
- 9 Ilmansuodatin

VAROITUS

Sytytysjärjestelmän jännite ja teho ovat hyvin korkeat. Sytytysjärjestelmässä vallitsee hengenvaarallinen jännite. Auton sähköjärjestelmän on oltava aina avaimen asennossa 0, kun moottoritulassa työskennellään, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puola auton sähköjärjestelmän ollessa avaimen asennossa II tai moottorin ollessa lämmin.

Moottoritila paitsi 4-syl. 2.0 I⁵



Moottoritulatilasta ulkonäkö voi erota moottoriversiosta mukaan.

- 1 Jäähdytysjärjestelmän paisuntasäiliö
- 2 Ohjaustehostimen öljysäiliö
- 3 Moottoriöljyn mittatikku⁶
- 4 Jäähdytin
- 5 Moottoriöljyn täyttö
- 6 Jarru- ja kytkinnestesäiliö (sijoitettu kuljettajan puolelle)
- 7 Käynnistysakku
- 8 Rele- ja varokekus

- 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 moottoritulassa työskennellään, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

Älkää koskettako sytytystulppaa tai -puola auton sähköjärjestelmän ollessa avaimen asennossa II tai moottorin ollessa lämmin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 341)
- Moottoritila - tarkastus (s. 343)

⁵ Koskee myös moottoria B4204T7.

⁶ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja (5-syl. diesel).



Moottoritila - tarkastus

Tietyt öljyt ja nesteet on tarkastettava säännöllisesti.

Säännöllinen tarkastus

Tarkastakaa seuraavat öljy ja nesteet säännöllisin välein, esim. tankkauksen yhteydessä:

- Jäähdytysneste
- Moottoriöljy
- Ohjaustehostinöljy
- Huuhteluneste

VAROITUS

Huomatkaa, että jäähdytyspuhallin (sijoitettu moottoritilan eteen, jäähdyttimen taakse) voi käynnistyä automaattisesti jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen.

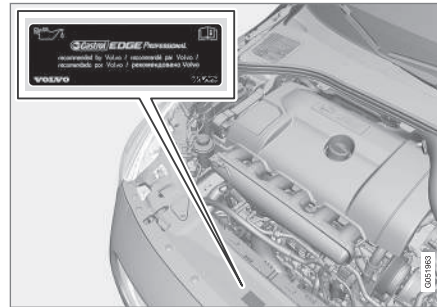
Pesettäkää moottori aina korjaamalla, suosittelemme valtuutetun Volvon teknisen palvelun käyttöä. Jos moottori on lämmin, on olemassa palovaara.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Konepelti - avaaminen ja sulkeminen (s. 341)
- Moottoritila - katsaus (s. 341)
- Jäähdytysneste - taso (s. 347)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)
- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 349)
- Huuhteluneste - täyttö (s. 359)

Moottoriöljy - yleistä

Jotta suositteluja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyin moottoriöljyn käyttämistä.



Volvo suosittelee:



Ajettaessa epäsuotuisissa olosuhteissa, ks. Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 395).

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 suositteluja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyin moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.


Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Volvo käyttää erilaisia järjestelmiä pienestä/suuresta öljymäärästä ja matalasta öljynpaineesta varoittamiseen. Tietyissä moottoriverzioissa on öljynpaineanturi, tällöin käytetään mittaristossa olevaa pienen öljynpaineen varoitussymbolia. Muissa malleissa on öljyta-



10 Ylläpito ja huolto



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 ajo-olosuhteet (s. 395).

Täyttötilavuudet, ks. Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 396).

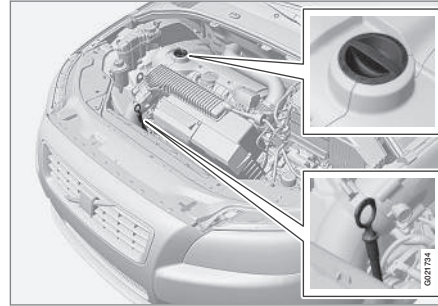
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)

Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö

Öljymäärä tarkastetaan tietyissä moottoriversioissa elektronisella öljymäärän anturilla, muissa moottoriversioissa öljymittatikulla.

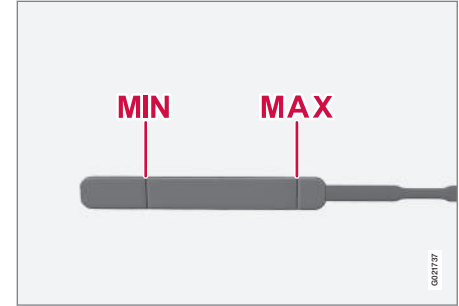
Öljymittatikulla varustettu moottori⁷



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.

⁷ Ei koske 4-syl. 2,0 l tai 5-syl. dieselä, joissa on elektroninen öljymäärän anturi. Koskee kuitenkin moottoria B4204T7.



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

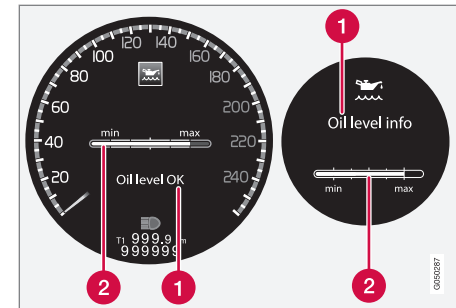
Älkää läikyttäkö öljyä kuuman pakoputken päälle, sillä se aiheuttaa palovaaran.

Moottori elektronisella öljymäärän anturilla, 4-syl. 2.0 I⁸



Täyttöputki⁹.

Teidän ei tarvitse tehdä toimenpiteitä moottorin öljymäärän suhteen ennen kuin 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. 104).

VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua. Volvon teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.

⁸ Ei koske moottoria B4204T7 - ks. sen sijaan aiempaa otsikkoa "Öljymittatikulla varustettu moottori".

⁹ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja.



10 Ylläpito ja huolto



! TÄRKEÄÄ

Pienen öljymäärän ilmoituksen yhteydessä lisätää 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 2 tuntia 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. 2.0 I

Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon II aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

2. Käntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon **Öljymäärä**.

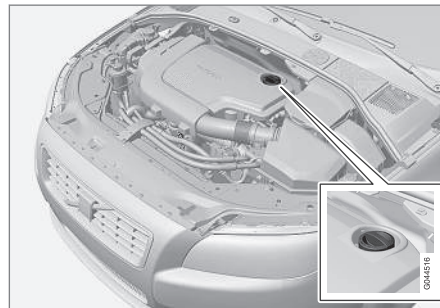
> Sen jälkeen esitetään tiedot moottorin öljymäärästä.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 104).

i HUOM

Jos oikeat edellytykset öljymäärän mittaamiselle eivät ole täytyneet (aika moottorin sammuttamisen jälkeen, auton kallistuma, ulkolämpötila yms.), esitetään ilmoitus **Ei saatavilla**. Tämä **ei** tarkoita, että auton järjestelmässä on jotain vikaa.

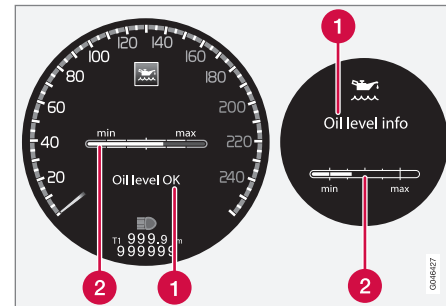
Moottori elektronisella öljymäärän anturilla, 5-syl. diesel



Täyttöputki¹⁰.

¹⁰ Elektronisella öljymäärän anturilla varustetussa moottorissa ei ole mittatikkuja.

Teidän ei tarvitse tehdä toimenpiteitä moottorin öljymäärän suhteen ennen kuin 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. 104).

! VAROITUS

Jos ilmoitus **Tarvitaan öljyhuolto** esitetään, ajakaa korjaamolle - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Öljymäärä voi olla liian suuri.



! TÄRKEÄÄ

Ilmoituksen **Öljymäärä alhainen Lisää 0,5 litraa** yhteydessä 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

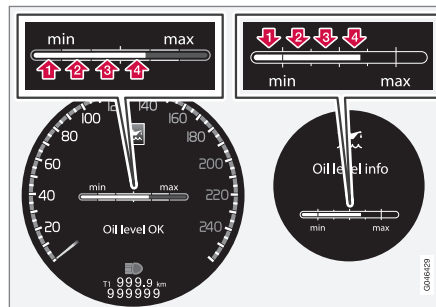
Jos öljymäärä halutaan tarkastaa, tehkää se seuraavan sekvenssin mukaisesti.

1. Avainasennon **II** aktivointi, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

2. Kääntäkää säätöpyörä ohjauspylvään vasemmassa vivussa asentoon **Öljymäärä**.

> Sen jälkeen esitetään tiedot moottorin öljymäärästä.

Lisätietoja valikkokäsittelystä, ks. Valikkokäsittely - mittaristo (s. 104).



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

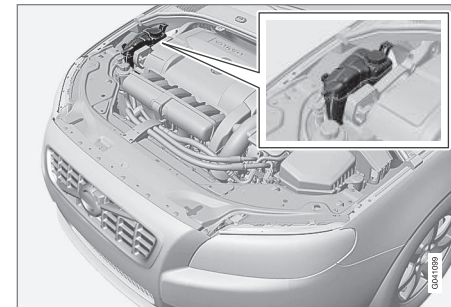
- Moottoriöljy - yleistä (s. 343)

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. On tärkeää tasapainottaa jäähdytysnesteen ja veden määrä vallitsevien säiden mukaan. Älkää koskaan lisätkö pelkästään puhdasta vettä. Jäätymisvaara kasvaa jäähdytysnesteen osuuden ollessa sekä liian pieni että liian suuri.



VAROITUS

Jäähdytysneste voi olla hyvin kuumaa. Jos nestettä pitää lisätä, kun moottori on lämmin, kiertäkää paisuntasäiliön tulppa hitaasti auki siten, että ylipaine purkautuu.

Määrätiedot ja veden laatua koskevat vaatimukset, ks. Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 398).

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 hyväksytyyn laatuiseen vesijohtoveteen. Jos veden laadusta on epäilyksiä, käyttäkää valmiiksi sekoitettua jäähdytysnestettä Volvon suositusten mukaisesti.
- Vaihdettaessa jäähdytysneste/jäähdytysjärjestelmän komponentti pitää jäähdytysjärjestelmä huuhdella puhdaksi hyväksytyyn laatuiseen vesijohtovedellä 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.

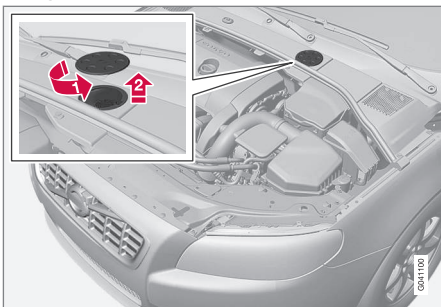
Jarrunesteen määrätiedot ja suositeltu laatu, ks. Jarruneste - laatu ja määrä (s. 401).

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.

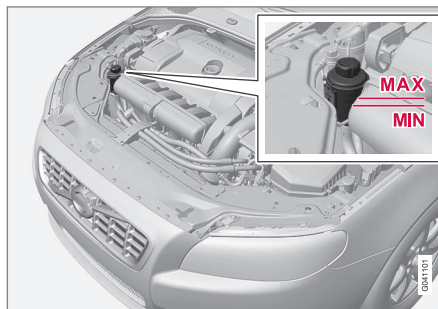
- 1 Avatkaa suojuksen sijoitettu kansi kääntämällä sitä.
- 2 Kiertäkää säiliön korkki auki ja lisättäkää nestettä. Pintatason pitää olla säiliön sisäpuolella olevien merkkien **MIN** ja **MAX** välillä.

! 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 - laatu (s. 401).

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 jälkiainetta. 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. 336)



Polttimonvaihto - yleistä

Hehkulamppupolttimot voidaan vaihtaa. LED- ja xenon-polttimoita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Polttimot on eritelty (s. 357). Polttimot ja muut valonlähteet, jotka ovat erityistä tyyppiä, kuten LED¹¹-polttimot, tai joita ei muusta syystä voida vaihtaa muualla kuin korjaamolla¹², ovat seuraavat:

- Aktiiviset Xenon-valonheittimet - ABL (Xenon-polttimot)
- Positio-/Seisontavalot edessä
- Huomiovalot
- Sivuvilkut, ulkostaustapeilit
- Turvavalaistus, ulkostaustapeilit
- Sisävalaistus
- Takaseisontavalot
- Takasivuvälöt
- Jarruvalot.

¹¹ Valodiodi (Light Emitting Diode)

¹² Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.

VAROITUS

Xenon-valonheittimillä varustetuissa autoissa pitää Xenon-polttimoiden vaihto teettää korjaamolla - valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan. Xenon-valoihin kohdistuva työ edellyttää erityistä varovaisuutta, koska valonheittimessä on suurjännitelaitte.

VAROITUS

Auton sähköjärjestelmän pitää olla avainasennossa 0, kun polttimo vaihdetaan, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).

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 kondensoitumis-kosteutta 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. 351)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 355)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 357)
- Polttimon vaihto - tavaratilan valaistus (s. 356)
- Polttimon vaihto - rekisterikilven valo (s. 356)

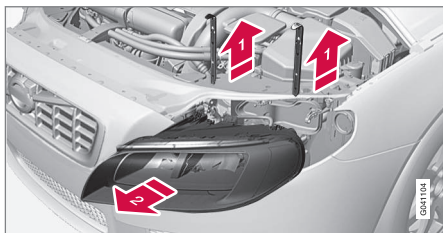


Polttimon vaihto - valonheitin

Kaikki valonheittimen polttimet vaihdetaan irrottamalla ensin koko valonheitin moottoritilan kautta.

Valonheittimen irrotus

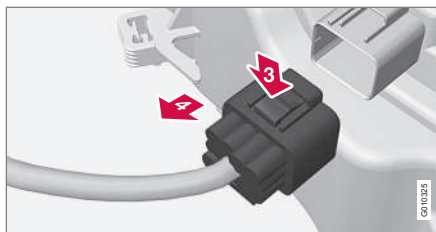
Asettakaa auton sähköjärjestelmä avainasentoon **0**, katso Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).



- 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.

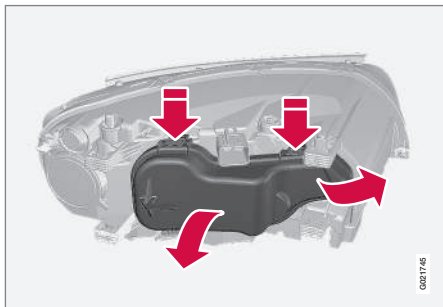
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 350)
- Polttimon vaihto - kauko-/lähivalopolttimoiden peitekansi (s. 352)
- Polttimet - erittelyt (s. 357)



Polttimon vaihto - kauko-/ lähivalopolttimoiden peitekansi

Kauko-/lähivalopolttimiin päästään käsiksi irrottamalla valonheittimen isompi peitekansi.



Ennen polttimon vaihdon aloittamista, ks. Polttimon vaihto - valonheitin (s. 351).

1. Avatkaa lukitussanka painamalla ylös-/ ulospäin.
2. Painakaa peitekannen kiinnittimet alas ja irrottakaa kansi.

Asentakaa peitekansi päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

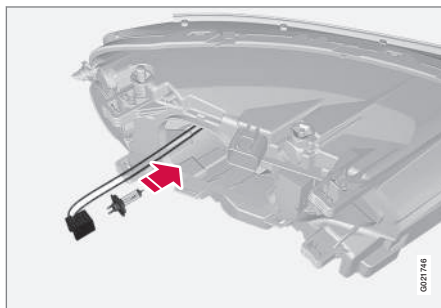
- Polttimon vaihto - valonheitin (s. 351)
- Polttimon vaihto - lähivalot (s. 352)
- Polttimon vaihto - kaukovalot (s. 353)
- Polttimon vaihto - lisäkaukovalot (s. 353)

Polttimon vaihto - lähivalot

Lähivalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

i HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 351).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 352).
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. 357)

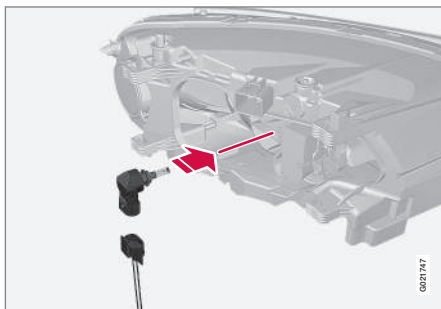


Polttimon vaihto - kaukovalot

Kaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

i HUOM

Koskee halogeeniajovaloilla varustettuja autoja.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 351).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 352).
3. Irrottakaa polttimo kiertämällä vastapäivään ja sitten vetämällä suoraan ulos.
4. Irrottakaa liitinkappale polttimosta.
5. Vaihtakaa polttimo ja sovittakaa se kantaan ja kääntäkää myötäpäivään polttimon kiinnittämiseksi. Se voidaan kiinnittää vain yhdellä tavalla.

Asentakaa osat päinvastaisessa järjestyksessä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

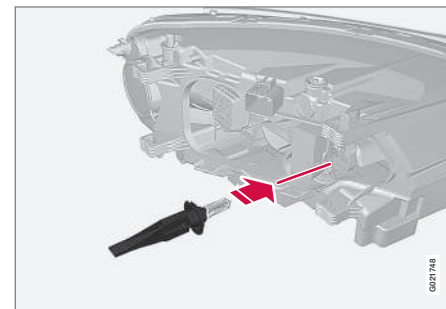
- Polttimot - erittelyt (s. 357)

Polttimon vaihto - lisäkaukovalot

Lisäkaukovalopolttimo sijaitsee valonheittimen isomman peitekannen alla.

i HUOM

Koskee xenonajovaloilla varustettuja autoja*.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 351).
2. Irrottakaa peitekansi (s. 352).
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.

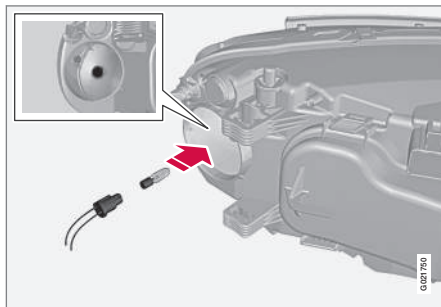


Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 357)

Polttimon vaihto - etusuuntavalot

Suuntavalopolttimo sijaitsee valonheittimen pienemmän peitekannen alla.



1. Irrottakaa valonheitin (s. 351).
2. Irrottakaa pieni pyöreä peitekansi.
3. Vetäkää polttimonpidimestä 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

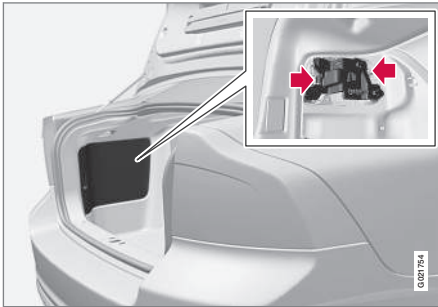
- Polttimot - erittelyt (s. 357)



Polttimon vaihto - valo takana

Takavalaisimen polttimet vaihdetaan tavaratilan puolelta.

Polttimonpidin takana



Takavalaisimen polttimet vaihdetaan tavaratilan puolelta (ei LED-valoja).

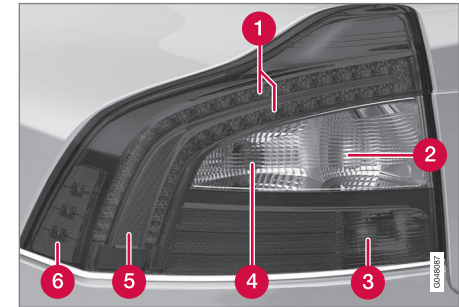
1. Irrottaa luukut vasemmasta/oikeasta paneelista päästäksenne käsiksi polttimoihin. Polttimet on sijoitettu erillisiin polttimonpitimiin.
2. Painakaa salpahakasia yhteen ja vetäkää polttimonpidin irti.
3. Vaihtakaa uusi polttimo.
4. Kytkekää liitinkappale.
5. Painakaa polttimonpidin paikalleen ja asentakaa luukku takaisin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

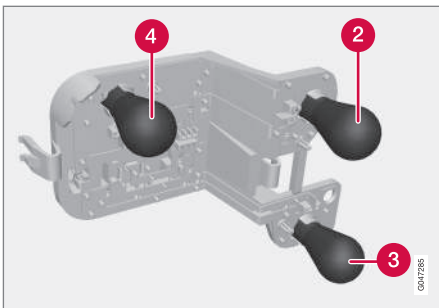
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 355)
- Polttimet - erittelyt (s. 357)

Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana

Yhteenveto esittää polttimoiden sijainnin takana.



- 1 Jarruvalo (LED)
- 2 Peruutusvalot (s. 355)
- 3 Sumuvalot (s. 355)
- 4 Suuntavalot (s. 355)
- 5 Seisontavalot (LED)
- 6 Siv valo (LED)



Takavalaisimen polttimonpidin

- 2 Peruutusvalot (s. 355)
- 3 Sumuvalot (s. 355)
- 4 Suuntavalo (s. 355)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 350)
- Polttimot - erittelyt (s. 357)

Polttimon vaihto - rekisterikilven valo

Numerokilven valaistus tavaratilan luukun kahvan alla.



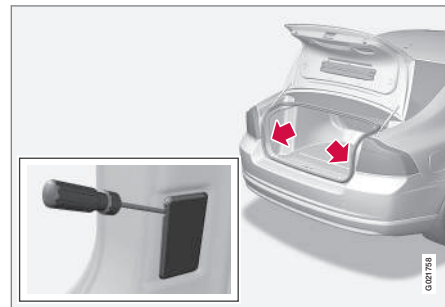
1. Avatkaa ruuvit ruuvitaltalla.
2. Irrottakaa koko polttimokotelo varovasti ja vetäkää se ulos.
3. Vaihtakaa uusi polttimo.
4. Asettakaa polttimokotelo paikalleen täydellisenä ja kiinnittäkää ruuvilla.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimot - erittelyt (s. 357)

Polttimon vaihto - tavaratilan valaistus

Tavaratilan valaistus on sijoitettu tavaratilan luukun aukon molemmille puolille.



1. Työntäkää ruuvitaltta reunan alle ja kammetkaa kevyesti niin, että valokotelo irtaoo.
2. Vaihtakaa uusi polttimo.
3. Tarkastakaa, että valo palaa ja painakaa valokotelo takaisin paikalleen.

Aiheeseen liittyvät tiedot

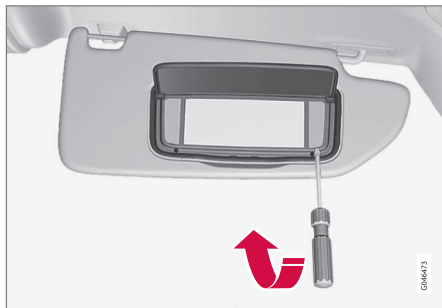
- Polttimot - erittelyt (s. 357)



Polttimon vaihto - meikkipeilin valo

Meikkipeilin polttimet sijaitsevat valaisimen lasien takana.

Valaisimen lasin irrotus



1. Työntäkää ruuvitaltta valaisimen lasin alle ja kammetkaa reunan lukituskiekkeet varovasti ylös.
2. Napsauttakaa valaisimen lasi irti.
3. Vetäkää kärkipihdeillä polttimo suoraan ulos sivulle ja vaihtakaa uuteen. Huomattakaa! - 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

- Polttimet - erittelyt (s. 357)

Polttimet - erittelyt

Erittelyt koskevat hehkulamppuja. LED- ja xenon-polttimoita vaihdettaessa on otettava yhteys huoltokorjaamoon.

Valaistus	W ^A	Tyyppi
Lähivalot, halogeeni	55	H7 LL
Kaukovalot, halogeeni	65	H9
Lisäkaukovalot, ABL	55	H7 LL
Vilkku edessä	21	H21W LL
Hansikaslokeron valo	5	Kanta SV8.5 Pituus 43 mm
Meikkipeilin valaistus	2	T5 Kanta W2x4,6d
Tavaratilan valaistus	5	Kanta SV8.5 Pituus 38 mm
Rekisterikilven valo	5	C5W LL
Vilkku takana	21	PY21W SV
Peruutusvalot	21	P21W LL
Takasumuvalo	21	P21W LL

A Wattia

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttimonvaihto - yleistä (s. 350)
- Polttimon vaihto - polttimoiden sijainti takana (s. 355)
- Polttimon vaihto - meikkipeilin valo (s. 357)



Pyyhkimien sulat

Tuulilasin pyyhinsulkien on oltava huoltoasennossa, kun ne vaihdetaan.

Huoltoasento



Pyyhinsulat huoltoasennossa.

Jotta on mahdollista vaihtaa, pestä tai nostaa pyyhinsulat (esim. kaavittaessa jäätä pois tuulilasista), niiden pitää olla huoltoasennossa.

! TÄRKEÄÄ

Ennen kuin asetatte pyyhinsulat huoltotilaan, varmistukaa, etteivät ne ole jäätyneet kiinni.

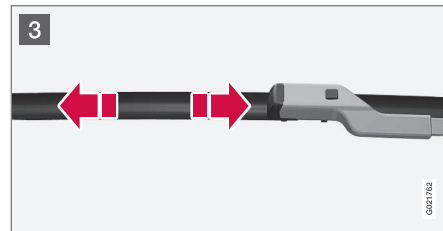
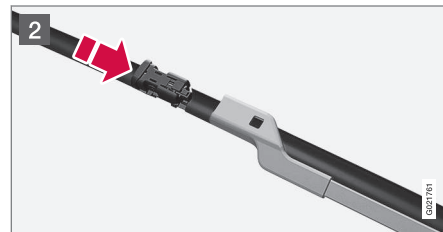
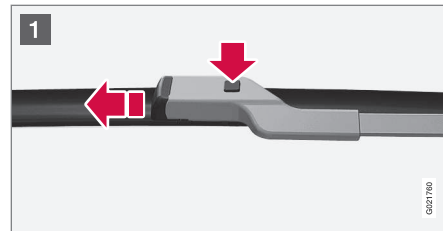
1. Asettakaa etävain virtalukkoon¹³ ja painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta auton sähköjärjestelmän asettamiseksi avainasentoon I. Yksityiskohtaiset tiedot avaimen asennoista, ks. Avaimen asennot - toiminnot eri tasoilla (s. 73).
2. Painakaa lyhyesti **START/STOP ENGINE** -painiketta uudelleen 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 tuulilasista vasten, ennen kuin pyyhkimien sallitaan palata paikoitusasentoonsa. Tällä estetään konepellin maalin naarmuuntuminen.

Pyyhinsulkien vaihto

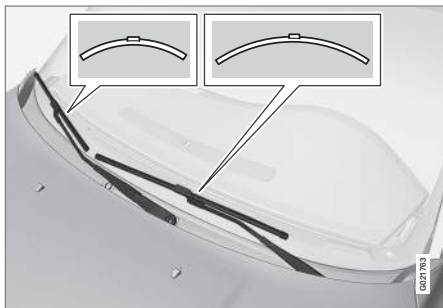


¹³ Ei välttämätöntä autossa, jossa on Keyless-toiminto.



- 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).



i HUOM

Pyyhinsulkien pituudet ovat erilaiset. Kuljettajan puoleinen pyyhinsulka on pidempi kuin matkustajan puoleinen.

Puhdistus

Pyyhinsulkien ja tuulilasin puhdistus, ks. Autonpesu (s. 379).

! TÄRKEÄÄ

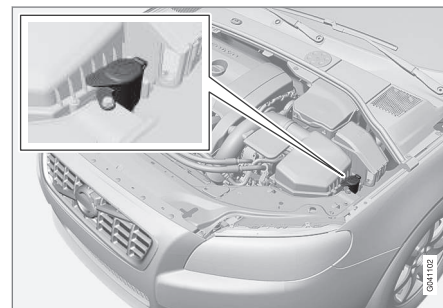
Tarkastakaa pyyhinsulat säännöllisesti. Myöhästynyt ylläpitohuolto lyhentää pyyhinsulan käyttöikää.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 359)

Huuhteluneste - täyttö

Huuhtelunestettä käytetään valonheittimien ja ikkunoiden puhdistamiseen. Talvella on käytettävä jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä.



Tuulilasin- ja valonheittimien huuhtelulaitteilla on yhteinen huuhtelunestesäiliö.

! TÄRKEÄÄ

Käytäkää Volvon alkuperäistä huuhtelunestettä tai vastaavaa, suositeltu pH on välillä 6 ja 8 käyttöseoksessa (esim. 1:1 neutraalin veden kanssa).

! TÄRKEÄÄ

Käytäkää jäätymissuojalla varustettua huuhtelunestettä talvella siten, ettei se jäädy pumpussa, säiliössä ja letkuissa.



10 Ylläpito ja huolto



Määrätiedot, ks. Huuhteluneste - laatu ja määrä (s. 401).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Pyyhkimien sulat (s. 358)

Käynnistysakku - yleistä

Käynnistysakun avulla käytetään auton käynnistysmoottoria ja muita sähkövarusteita.

Käynnistysakku on perinteinen 12 V:n akku.

Käynnistysakun kestoikään ja toimintaan vaikuttavat käynnistysien 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 (Etanoli)	Diesel
Jännite (V)	12	12
Kylmäkäynnistyskyky ^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, EFB¹⁴ käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM¹⁵ automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

Vaihdettaessa apuakku pitää asentaa AGM-tyyppinen akku.



TÄRKEÄÄ

Jos käynnistysakku vaihdetaan, olkaa tarkka ja vaihtakaa akku saman kylmäkäynnistyskyvyn omaavaan ja alkuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).



HUOM

- Käynnistysakun pitää olla alkuperäisen akun mittojen mukainen.
- Käynnistysakun korkeus on erilainen koon mukaan.

¹⁴ Enhanced Flooded Battery.

¹⁵ Absorbed Glass Mat.

**VAROITUS**

- Käynnistysakku voi muodostaa räjähdyskaasua, joka on hyvin räjähdysherkkää. Kipinä, joka voi syntyä kytkettäessä käynnistysjohdin virheellisesti, voi riittää siihen, että akku räjähtää.
- Käynnistysakussa on rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymisvaurioita.
- Huuhdelkaa suurella vesimäärällä, jos rikkihappo pääsee kosketuksiin silmien, ihon tai vaatteiden kanssa. Roiskeen osuessa silmiin - ottakaa välittömästi yhteys lääkäriin.

TÄRKEÄÄ

Ladattaessa käynnistysakkua tai apuakkua (s. 364) saa käyttää vain nykyaikaista akkulaturia, jonka latausjännite on kontrolloitu. Pikalataustoimintoa ei saa käyttää, koska se voi vaurioittaa akkua.

TÄRKEÄÄ

Jos seuraavaa ei noudateta, voi infotainment-järjestelmän energiansäästötoiminto lakata tilapäisesti toimimasta ja/tai ilmoitusmittariston 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 maadoituskohtana.

Ks. Käynnistysapuakku (s. 256) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

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. 362)
- Käynnistysakku - vaihto (s. 362)
- Akku - Start/Stop (s. 364)



Akku - symbolit

Akussa on informaatio- ja varoitussymboleja.

Akun symbolit

	Käyttäkää suojalaseja.
	Lisätietoja auton käyttöoppaassa.
	Säilyttäkää akku lasten ulottumattomissa.
	Akku sisältää syövyttävää happoa.

	Välttää kipinöitä ja avotulta.
	Räjähdysvaara.
	Toimitettava kierrätykseen.

HUOM

Loppuunkäytetty käynnistysakku pitää kierrättää ympäristöä säästävällä tavalla. Akku sisältää lyijyä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - yleistä (s. 360)

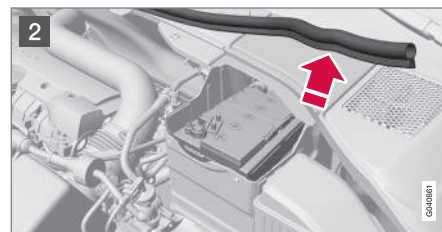
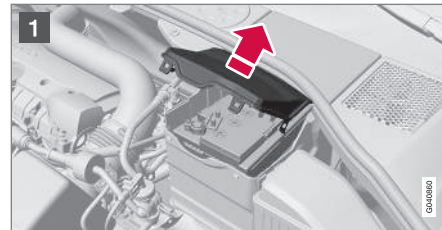
Käynnistysakku - vaihto

Autossa oleva käynnistysakku voidaan vaihtaa ilman korjaamon apua.

Käynnistysakku on perinteinen 12 V:n akku.

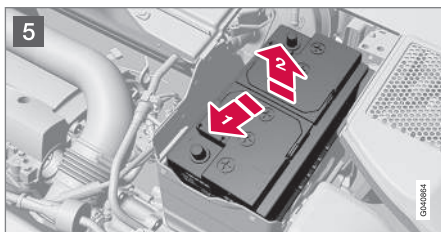
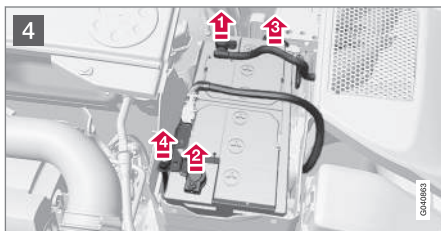
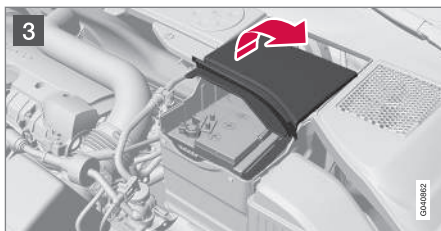
Irrotus

Aivan ensimmäiseksi: Poista etävain virtalukosta ja odota vähintään 5 minuuttia ennen kuin mitään sähköliitintöjä tehdään - näin siksi, että auton sähköjärjestelmän pitää talentaa välttämättömät tiedot ohjauksyksiköihin.



000000

000001



- 1 Avatkaa etumaisen peitekannen kiinnittimet ja irrottakaa kansi.
- 2 Vapauttakaa kumilista siten, että taempi peitekansi vapautuu.

- 3 Irrottakaa taempi peitekansi kiertämällä neljänneskierros ja nostamalla se irti.

VAROITUS

Kytkekää ja irrottakaa plus- ja miinusjohdin oikeassa järjestyksessä.

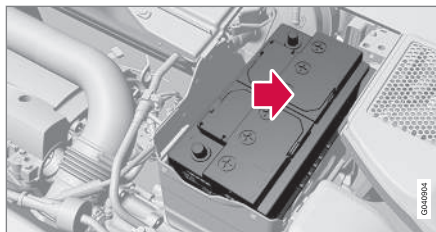
4

- 1 Irrottakaa musta miinusjohdin.
- 2 Irrottakaa punainen plusjohdin.
- 3 Irrottakaa huohotusletku akusta.
- 4 Kiertäkää irti ruuvi, joka pitää akun 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 huohotusletku.
 - > Tarkastakaa, että se on yhdistetty oikein sekä akkuun että korissa olevaan liitäntään.
- 5 Kytkekää punainen plusjohdin.
- 6 Kytkekää musta miinusjohdin.
- 7 Painakaa taempi peitekansi kiinni. (Ks. aiempaa osaa "Irrotus".)
- 8 Asentakaa kumilista. (Ks. "Irrotus".)
- 9 Sovittakaa se etumaiseen peitekanteen ja kiinnittäkää kiinnittimillä. (Ks. "Irrotus".)

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysapuakku (s. 256).



10 Ylläpito ja huolto

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. 267).

Lisätietoja auton käynnistysakusta, ks. Käynnistysapuakku (s. 256).

Seuraava taulukko näyttää käynnistys- ja tukiakun erittelyt autossa, jossa on Start/Stop-toiminto.

	Akku	
	Käynnistys, 12 V	Apu, 12 V
Kylmäkäynnistyskyky ^A - CCA ^B (A)	720 ^C 760 ^D	Vasemmalta ohjattava auto: 120 ^E 170 ^F Oikealta ohjattava auto: 120
Koko, P x L x K (mm)	278 x 175 x 190	Vasemmalta ohjattava auto: 150 x 90 x 106 ^E 150 x 90 x 130 ^F Oikealta ohjattava auto: 150 x 90 x 106

	Akku	
	Käynnistys, 12 V	Apu, 12 V
Kapasiteetti (Ah)	70	Vasemmalta ohjattava auto: 8 ^E 10 ^F Oikealta ohjattava auto: 8

A EN-normin mukaisesti.

B Cold Cranking Amperes.

C Käsiävalintainen vaihteisto.

D Automaattivaihteisto.

E Käsiävalintainen 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, EFB¹⁶ käsivalintaisella vaihteistolla ja AGM¹⁷ automaattivaihteistolla varustetussa autossa.

Vaihdettaessa apuakku pitää asentaa AGM-tyyppinen akku.

i HUOM

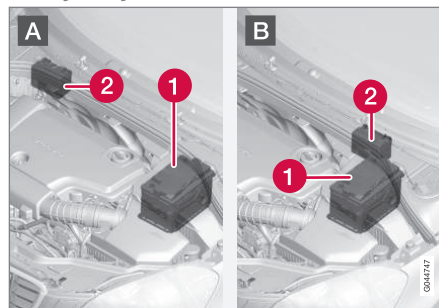
- Mitä suurempi virrankulutus autossa on, sitä enemmän generaattorin pitää työskennellä ja akkuja ladata = lisääntynyt polttoaineenkulutus.
- Kun käynnistysakun kapasiteetti on laskenut alimman sallitun tason alapuolelle, Start/Stop-toiminto kytketään pois toiminnasta.

Tilapäisesti rajoitettu Start/Stop-toiminto suuren virranoton vuoksi tarkoittaa:

- Moottori käynnistyy automaattisesti¹⁸ ilman, että kuljettaja painaa kytkinpoljinta (käsivalintainen vaihteisto).
- Moottori käynnistyy automaattisesti ilman, että kuljettaja nostaa jalan pois

käyttäjarrupolkimelta (automaattivaihteisto).

Akkujen sijainti



A: Vasemmalta ohjattava auto. B: Oikealta ohjattava auto. (1) Käynnistysakku¹⁹ (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 maadoituskohtana.

Ks. Käynnistysapuakku (s. 256) - siinä selostetaan, mihin ja kuinka johdinliittimet pitää sijoittaa.

¹⁶ Enhanced Flooded Battery.

¹⁷ Absorbed Glass Mat.

¹⁸ Automaattinen käynnistys voi tapahtua vain, jos vaihdevipu on vapaa-asennossa.

¹⁹ Ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 360) saadaksenne perusteellisen selostuksen käynnistysakusta.



HUOM

Jos käynnistysakku on tyhjentynyt siten, että kaikki on "pimeänä" ja autosta periaatteessa puuttuvat kaikki normaalit sähkötoiminnot, ja moottori sen jälkeen käynnistetään ulkoisen akun tai akkulaturin avulla, Start/Stop-toiminto on aktivoitu. Moottori voidaan tällöin pysäyttää automaattisesti, mutta Start/Stop-toiminto voi automaattisen pysäytyksen yhteydessä epäonnistua moottorin automaattisessa käynnistämisessä, koska käynnistysakun kapasiteetti on riittämätön.

Onnistuneen automaattisen käynnistyksen varmistamiseksi automaattisen pysäytyksen jälkeen akku pitää ensin ladata. Ulkolämpötilan ollessa +15 °C akkua pitää ladata vähintään 1 tunti. Ulkolämpötilan ollessa matalampi suositellaan 3-4 tunnin latausaikaa. Suosituksena on, että akku ladataan ulkoisella akkulaturilla.

Jos tätä mahdollisuutta ei ole, suositellaan Start/Stop-toiminnon tilapäistä sulkemista, kunnes käynnistysakkua on jälleen ladattu riittävästi.

Lisätietoja käynnistysakun lataamisesta, ks. Käynnistysakku - yleistä (s. 360).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Akku - symbolit (s. 362)

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 alkuuperäisen akun tyyppiseen (katsokaa akussa olevaa tarraa).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Käynnistysakku - vaihto (s. 362)
- Käynnistysakku - yleistä (s. 360)

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.

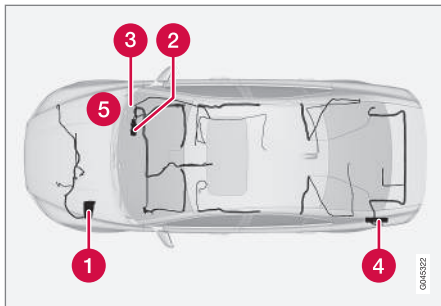


VAROITUS

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 keskuksat vaihtuvat toiselle puolelle.

- 1 Moottoritila
- 2 Hansikaslokeron alla
- 3 Hansikaslokeron alla
- 4 Tavaratila
- 5 Moottoritilan kylmävyöhyke (vain Start/Stop)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 368)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 372)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 374)
- Varokkeet - tavaratilassa (s. 376)

- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 377)

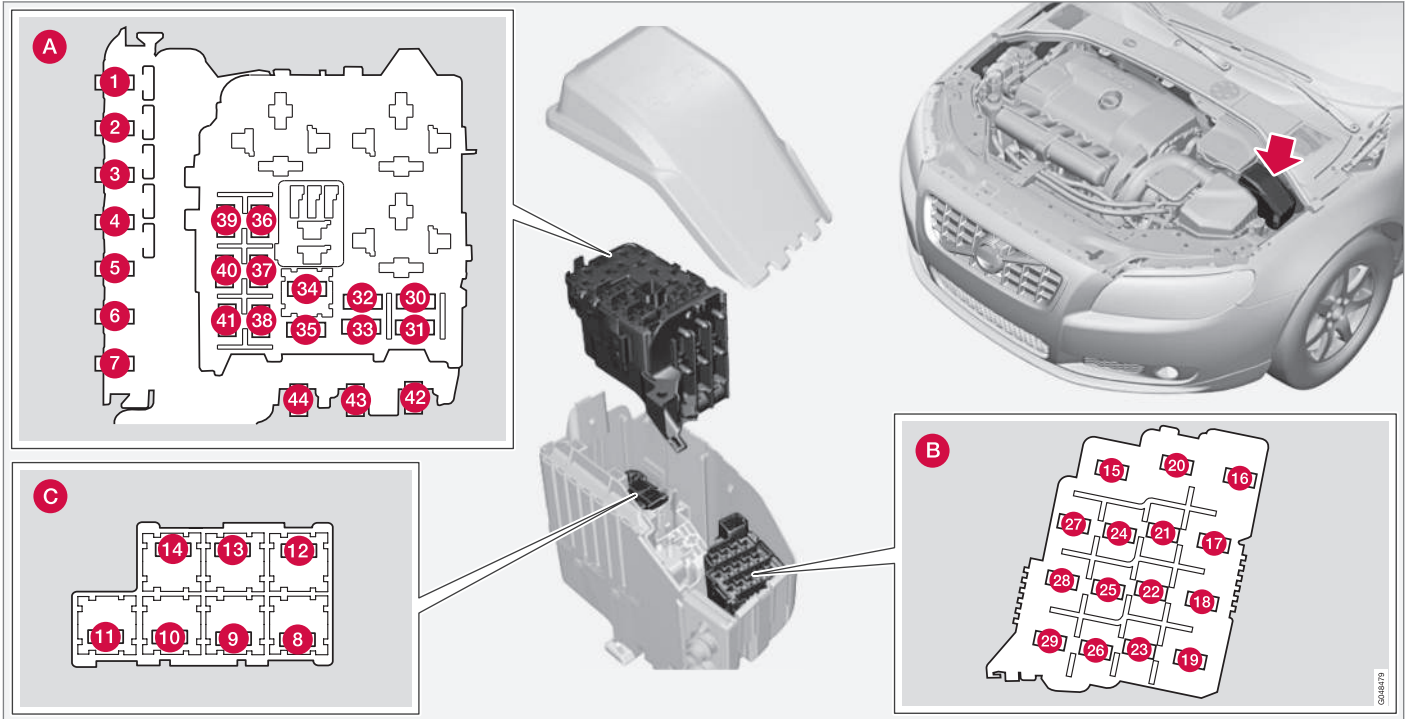


10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - moottoritilassa

Moottoritilassa olevat varokkeet suojaavat mm. moottori- ja jarrutoimintoja.

10



0918479



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 korjaamo²⁰.
- Varokkeet 8–15 ja 34 ovat tyyppiä "JCASE" ja ne tulee vaihtaa korjaamolla²⁰.
- Varokkeet 16–33 ja 35–41 ovat tyyppiä "Mini Fuse".

	Toiminto	A
1	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla ^A	50
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50

	Toiminto	A
3	Tavaratilassa olevan sähkökeskuksen ensiövaroke ^A	60
4	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla ^A	60
5	Rele-/varokekeskuksen ensiövaroke käsinekotelon alla ^A	60
6	-	-
7	Sähköinen lisälämmitin ^A	100
8	Sähkölämmiteinen tuulilasi*, vasen puoli	40
9	Tuulilasinpyyhkimet	30
10	Pysäköintilämmitin*	25
11	Tuuletuspuhallin ^A	40
12	Sähkölämmiteinen tuulilasi*, oikea puoli	40
13	ABS-pumppu	40
14	ABS-venttiilit	20
15	Valonheittimien huuhtelulaite*	20

	Toiminto	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; turvatiynynt	10
21	Sähkölämmitteiset huuhtelusuuttimet*	10
22	-	-
23	Valokatkaisin	5
24	-	-
25	-	-
26	-	-
27	Relekäämit	5
28	Lisävalot*	20

²⁰ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



10 Ylläpito ja huolto



	Toiminto	A
29	Äänitorvi	15
30	Moottorinohjausjärjestelmän relekäämi pääreleessä; Moottorinohjausyksikkö (4-syl. 2,0 l ^B , 5-, 6-syl.)	10
31	Vaihteiston ohjausyksikkö	15
32	Magneettikytkin A/C (ei 4-syl. 2,0 l ^C , ei 5-syl. diesel); Avustava jäähdytysnestepumppu (4-syl. 2,0 l diesel)	15
33	Relekäämi A/C-magneettikytkimen releessä (ei 5-syl. diesel); relekäämi jäähdytysnestepumpun releessä (1,6 l bensiini Start/Stop); Relekäämit sähkökeskuksessa moottoritilan kylmävyöhykkeellä (Start/Stop)	5
34	Käynnistysrele ^A	30
35	Sytytyspuolat (1,6 l bensiini, moottori B4204T7); Hehkutuksen ohjausyksikkö (5-syl. diesel)	10
	Moottorinohjausyksikkö (4-syl. 2,0 l ^B); Sytytyspuolat (5-, 6-syl. bensiini); Kondensaattori (6-syl.)	20

	Toiminto	A
36	Moottorinohjausyksikkö (bensiini, paitsi 4-syl. 2,0 l ^C)	10
	Moottorinohjausyksikkö (1,6 l diesel, 5-syl. diesel)	15
	Moottorinohjausyksikkö (4-syl. 2,0 l ^B)	20
37	Venttiilit (1,6 l bensiini); Ilmamassamittari (1,6 l, 4-cyl. 2,0 l ^B); Termostaatti (4-syl. 2,0 l bensiini ^B); EVAP-venttiili (4-syl. 2,0 l bensiini ^B); EGR:n jäähdytyspumppu (4-syl. 2,0 l diesel) Polttoainevirtauksen säätöventtiili (moottori D4162T)	10
	Ilmamassamittari (5-syl. diesel, 6-syl.); Säätöventtiili (5-syl. diesel); Suihkutusventtiilit (5-, 6-syl. bensiini); Moottorinohjausyksikkö (5-, 6-syl. bensiini)	15

	Toiminto	A
38	A/C-magneettikytkin (5-, 6-syl.); Venttiilit (1,6 l, moottori B4204T7; 5-, 6-syl.); Moottorinohjausyksikkö (6-syl.); Solenoidit (6-syl. ilman turboa); Imusarjan säätömoottorit (6-syl. ilman turboa); Ilmamassamittari (moottori B4204T7, 5-syl. bensiini); Öljymäärän anturi (5-syl. diesel)	10
	Venttiilit (4-syl. 2,0 l ^B); Öljypumppu (4-syl. 2,0 l bensiini ^B); Lambdatunnistin, keskimmäinen (4-syl. 2,0 l bensiini ^B); Lambdatunnistin, takimmainen (4-syl. 2,0 l diesel)	15
39	Lambdatunnistimet (1,6 l bensiini, moottori B4204T7); Lambdatunnistin (5-syl. diesel); Jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö (1,6 l diesel, 5-syl. diesel)	10
	Lambdatunnistin, etumainen (4-syl. 2,0 l ^B); Lambdatunnistin, takimmainen (4-syl. 2,0 l bensiini ^B); EVAP-venttiili (5-, 6-syl. bensiini); Lambdatunnistimet (5-, 6-syl. bensiini)	15



	Toiminto	A
40	Jäähdytysnestepumppu (1.6 l benssiini Start/Stop)	10
	Jäähdytysnestepumppu (5-syl. benssiini); Kampikammiotuuletuksen lämmitin (5-syl. benssiini); Automaattivaihteiston öljypumppu (5-syl. benssiini Start/Stop)	
	Sytytyspuolat (4-syl. 2,0 l benssiini ^B)	15
	Dieselsuodattimen lämmitin (diesel)	20
41	Jäähdyttimen kaihtimen ohjausyksikkö (5-syl. benssiini)	5
	Magneettikytkin A/C (4-syl 2,0 l benssiini ^B)	7,5
	Kampikammiotuuletuksen lämmitin (5-syl. diesel); Automaattivaihteiston öljypumppu (5-syl. diesel Start/Stop)	10
	Magneettikytkin A/C (4-syl. 2,0l diesel); Hehkutuksen ohjausyksikkö (4-syl. 2,0 l diesel); Öljypumppu (4-syl. 2,0 l diesel)	15

	Toiminto	A
42	Jäähdytysnestepumppu (4-syl. 2,0 l benssiini ^B)	50
	Hehkutulpat (diesel)	70
43	Jäähdytyspuhallin (1,6 l, 4-syl. 2,0 l benssiini, 5-syl. benssiini)	60
	Jäähdytyspuhallin (6-syl., 4-syl. 2.0 l diesel, 5-syl. diesel)	80
44	Ohjaustehostin	100

^A Start/Stop-toiminnolla varustetuissa autoissa tämä varokkepaikka on tyhjä – ks. sen sijaan Varokkeet - moottorin kylmäyöhyke (s. 377).

^B Ei koske moottoria B4204T7.

^C Koskee kuitenkin moottoria B4204T7.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 372)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 374)
- Varokkeet - tavaratilassa (s. 376)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevat varokkeet suojaavat mm.infotainment- ja istuintoimintoja.



Paikat

	Toiminto	A
1	Audio-ohjausyksikön ensiövaroke*; ensiövaroke varokkeille 16 - 20: Infotainment	40
2	-	-
3	-	-
4	Sähkölämmitteinen ohjauspyörä*	10

	Toiminto	A
5	-	-
6	-	-
7	12 V:n liitäntä, tavaratila*	15
8	Ohjauspaneeli, kuljettajan ovi	20
9	Ohjauspaneeli, matkustajan etuovi	20

	Toiminto	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
15	-	-
16	Infotainment-ohjausyksikkö tai näyttö ^A	5
17	Audio-ohjausyksikkö (vahvistin)*; Digiradio*; TV*	10
18	Audiojärjestelmän ohjausyksikkö tai Sensus-ohjausyksikkö ^A	15
19	Telematiikka*; Bluetooth*	5
20	-	-
21	Kattoluukku*; sisävalaistus katossa; ilmastoinnin tunnistin*; ilmanoton läppämoottorit	5
22	12 V:n liitäntä, tunnelikonsoli	15
23	Istuinlämmitys, takana oikealla*	15
24	Istuinlämmitys, takana vasemmalla*	15
25	-	-
26	Istuinlämmitys edessä, matkustajan puoli Istuintuuletus edessä, matkustajan puoli*	15

	Toiminto	A
27	Istuinlämmitys edessä, kuljettajan puoli Istuintuuletus edessä, kuljettajan puoli*	15
28	Pysäköintiavustin*; Pysäköintikamera* Vetokoukun ohjausyksikkö*	5
29	AWD-ohjausyksikkö*	15
30	Aktiivinen alusta Four-C*	10

^A Tietyt malliversiot.

Aiheeseen liittyvät tiedot

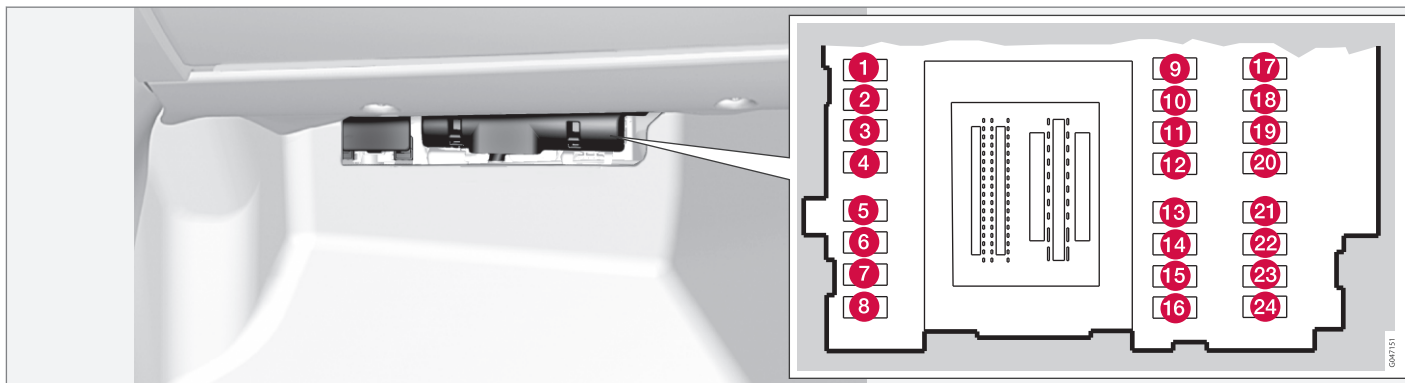
- Varokkeet - moottoritilassa (s. 368)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotilon alla (s. 374)
- Varokkeet - tavaratilassa (s. 376)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 377)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla

Käsinekotelon alla olevassa ohjausyksikössä olevat varokkeet suojaavat mm. turvatyyny- ja törmäysvaroituslaittoja.



Paikat

	Toiminto	A
1	-	-
2	-	-
3	Sisävalaistus; Kuljettajan oven säädinpaneelin ikkunanostimet; Sähkökäyttöiset istuimet*	7,5
4	Mittaristo	5

	Toiminto	A
5	Mukautuva nopeudensäädin, ACC*; törmäysvaroitusta*	10
6	Sisävalaistus; Sadedunnistin*	7,5
7	Ohjauspyörämoduuli	7,5
8	Keskuslukko, polttoainesäiliön luukku	10
9	-	-

	Toiminto	A
10	Tuulilasien huuhtelulaite	15
11	Tavaratilan luukun lukituksen avaaminen	10
12	Käännettävä niskasuojus*	10
13	Polttoainepumppu	20
14	Liiketunnistin*; ilmastointipaneeli	5



	Toiminto	A
15	Ohjauslukko	15
16	Hälytys sireeni*; Diagnostiikka OBDII	5
17	-	-
18	Turvavyö	10
19	Törmäysvaroitin*	5
20	Kaasupolkimen anturi; sisätaustapeilin pimennys*; istuinlämmitys takana* Sähköinen lisälämmitin*	7,5
21	Infotainment-ohjausyksikkö (Performance); audiolaitteisto (Performance)	15
22	Jarruvalot	5
23	Kattoluukku*	20
24	Käynnistyksenesto	5

Aiheeseen liittyvät tiedot

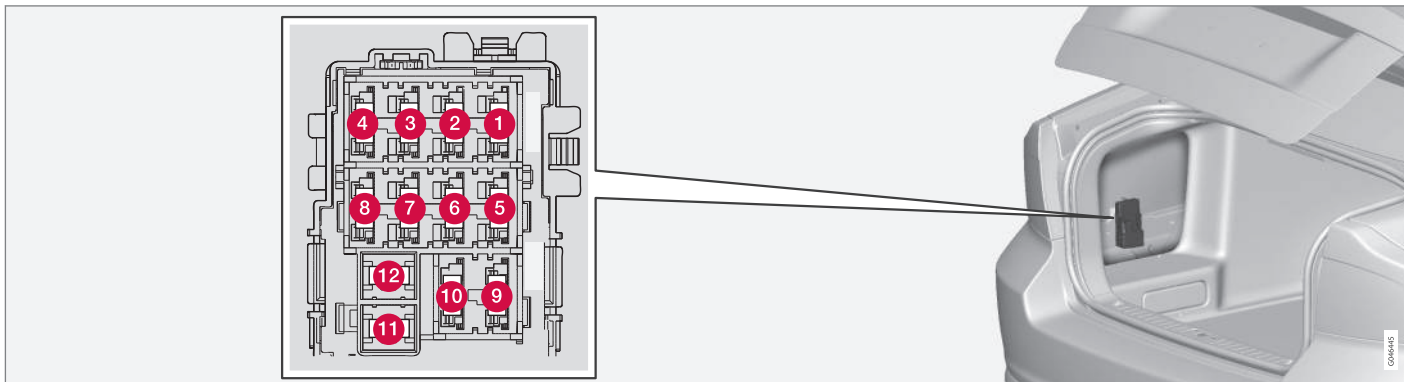
- Varokkeet - moottoritilassa (s. 368)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 372)
- Varokkeet - tavaratilassa (s. 376)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 377)



10 Ylläpito ja huolto

Varokkeet - tavaratilassa

Tavaratilassa olevat varokkeet suojaavat mm. sähköistä seisontajarrua.



Keskus on sijoitettu verhoilun taakse vasemmalle puolelle.

Paikat

	Toiminto	A
1	Sähköinen seisontajarru, vasen	30
2	Sähköinen seisontajarru, oikea	30
3	Sähkölämmitteinen takalasi	30
4	Perävaunun liitin 2*	15
5	-	-

	Toiminto	A
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-

	Toiminto	A
11	Perävaunun liitin 1*	40
12	-	-

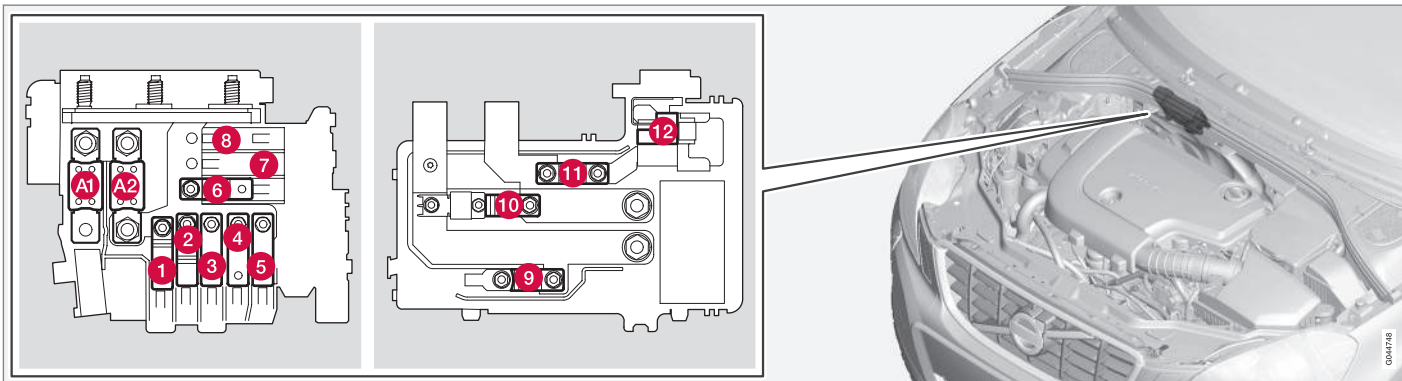
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritilassa (s. 368)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 372)
- Varokkeet - ohjauksyksikössä käsinekotelon alla (s. 374)
- Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke (s. 377)



Varokkeet - moottoritilan kylmävyöhyke

Varokkeet moottoritilan kylmävyöhykkeellä ovat Start/Stop-toiminnolla varustetussa autossa.



Start/Stop-toiminnon varokkeiden sijainti.

- Varokkeet A1 ja A2 ovat tyyppiä "MEGA Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo²¹.
- Varokkeet 1–11 ovat tyyppiä "Midi Fuse" ja ne saa vaihtaa vain korjaamo²¹.
- Varoke 12 on tyyppiä "Mini Fuse".

Lisätietoja Start/Stop-toiminnosta - ks. Start/Stop* (s. 267).

Paikat

	Toiminto	A
A1	Moottoritilan sähkökeskuksen päävaroke	175

	Toiminto	A
A2	Päävaroke keskusohjausyksikköä (CEM) varten käsinekotelossa, rele-/varokekeskus käsinekotelossa, tavaratilan sähkökeskus	175
1	Sähköinen lisälämmitin*	100

²¹ Valtuutettua Volvon teknistä palvelua suositellaan.



	Toiminto	A
2	Keskusohjausyksikön (CEM) ensiövaroke käsinekotelon alla	50
3	Rele-/varokekeskuksen ensiö-varoke käsinekotelon alla	60
4	Rele-/varokekeskuksen ensiö-varoke käsinekotelon alla	60
5	Tavaratilassa olevan sähkökeskuksen ensiövaroke	60
6	Tuuletuspuhallin	40
7	-	-
8	-	-
9	Käynnistysrele	30
10	Sisäinen diodi	50
11	Apuakku	70
12	Keskusohjausyksikkö (CEM) - apuakun referenssijännite; apuakun latauskohta	15

- Varokkeet - tavaratilassa (s. 376)

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Varokkeet - moottoritalassa (s. 368)
- Varokkeet - käsinekotelon alla (s. 372)
- Varokkeet - ohjausyksikössä käsinekotelon alla (s. 374)



Autonpesu

Auto on pestävä heti, kun se on likaantunut. Suorittakaa pesu öljynerottimella varustetulla paikalla. Käyttäkää autonpesuainetta.

Käsin peseminen

- 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 saippuoliuksella 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 olemassa palovaara.

TÄRKEÄÄ

Likaisten ajovalojen toiminta on heikentynyt. Puhdistakaa ne säännöllisesti, esim. polttoainetta tankattaessa.

Älkää käyttäkö syövyttäviä puhdistusaineita, vaan vettä ja naarmuttamatonta sientä.

HUOM

Ulkoisessa valaistuksessa, kuten valonheittimissä, 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.

Pyyhkimien sulat

Asvaltti-, pöly- ja suolajäänteet pyyhinsulassa sekä hyönteiset, jää yms. tuulilasilla heikentävät sulan käyttöikä.

Puhdistettaessa:

- Asetakaa pyyhinsulat huoltoasentoon, ks. Pyyhkimien sulat (s. 358).

HUOM

Peskää pyyhinsulat ja tuulilasi säännöllisesti laimealla saippuoliuksella tai autonpesuaineella. Älkää käyttäkö voimakkaita liuottimia.

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 korrosio ei vaikuta jarrujen kitkapintoihin ja heikennä jarrutustehoa.



10 Ylläpito ja huolto



Painakaa jarrupoljinta kevyesti silloin tällöin, kun ajatte pitkiä matkoja sateessa tai lumi-sohossa. Tällöin kitkan aiheuttama lämpö saa kitkapinnat lämpenemään ja kuivumaan. Tehkää näin myös liikkeellelähdön jälkeen hyvin kostealla tai kylmällä säällä.

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

Vältätkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

Vanteet

Käyttäkää vain Volvon suosittelemia vanteenpuhdistusaineita.

Vahvat puhdistusaineet voivat vahingoittaa pintaa ja aiheuttaa laikkuja kromattuihin alumiinivanteisiin.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Kiillotus ja vahaus (s. 380)
- Sisustuksen puhdistus (s. 382)
- Vettä ja likaa hylkivä pintakerros (s. 381)

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 aurin-gonpaisteessa.

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

Vältätkää muovi- ja kumiosien vahaamista ja kiillotusta.

Jos muoville tai kumille täytyy käyttää rasvanpoistoainetta, hierokaa tarvittaessa vain kevyesti painaen. Käyttäkää pehmeää pesusientä.

Kylkilistojen kiillottaminen voi poistaa ja vioittaa listojen ulkopintaa.

Hiovia aineita sisältäviä kiillotusaineita ei saa käyttää.

**! TÄRKEÄÄ**

Vain Volvon suosittelemaa maalinkäsittelyä saa käyttää. Muut käsittelyt, kuten konservointi, eristäminen, suojaus, kiiltoeristäminen tai vastaava, voivat vahingoittaa maali-pintaa. Volvon takuu ei kata tällaisten käsittelyjen aiheuttamaa maalivauriota.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 379)

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 käyttäkö tuotteita, kuten autovahaa, rasvanpoistoaainetta tai vastaavaa lasipinnalle, koska tämä voi tuhota sen vettähylkivät ominaisuudet.
- Olkaa puhdistuksessa varovainen, ettei lasipinta naarmuunnu.
- Lasipinnan vahingoittumisen välttämiseksi jäätä poistettaessa – käyttäkää vain muovista jääkaavinta.
- Vettä hylkivien ominaisuuksien säilyttämiseksi suositellaan käsittelyä erityisellä jälkikäsittelyaineella, jota on saatavissa Volvon jälleenmyyjiltä. Sitä tulee käyttää ensimmäisen kerran kolmen vuoden kuluttua ja sen jälkeen joka vuosi.

! TÄRKEÄÄ

Älkää käyttäkö metallista jääkaavinta jään poistamiseen ikkunoilta. Käyttäkää sähkölämmitystä jään poistamiseen peileiltä, ks. Ikkunat ja taustapeilit - sähkölämmitys (s. 100).

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 379)



Ruostesuojaus

Auto ruostesuojaettiin hyvin huolellisesti ja täydellisesti jo tehtaalla. Osia korista on valmistettu galvanoidusta pellistä. Alusta on suojattu kulutusta kestäväällä ruosteestoaineella. Palkkien, onteloiden ja suljettujen korirakenteiden sisään on ruiskutettu ohut, tunkeutuva ruosteestonesto.

Tarkastus ja kunnossapito

Lika ja tiesuola voivat helposti aiheuttaa korroosiota, tämän vuoksi on tärkeää pitää auto puhtaana. Auton ruostesuojauksen ylläpitämiseksi se pitää tarkastaa säännöllisesti ja tarvittaessa korjata.

Auton ruostesuojaus ei normaalioloissa tarvitse jälkikäsitelyä ennen kuin n. 12 vuoden kuluttua. Tämän jälkeen auto on jälkikäsiteltävä kolmen vuoden välein. Volvo suosittelee, että annatte valtuutetun Volvon teknisen palvelun auttaa Teitä, jos auto tarvitsee jälkikäsitellä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Maalivauriot (s. 383)

Sisustuksen puhdistus

Käyttäkää vain puhdistusaineita ja autohoitotuotteita, 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 jälleenmyyjältänne.

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 jälleenmyyjältänne.

Nahkaohjauspyörä

Nahan pitää hengittää. Älkää koskaan peittäkö nahkaohjauspyörää muovisella suojalla. Nahkaohjauspyörän puhdistamiseen suositellaan tuotteita Volvo Leather Care Kit/Wipes.

Sisustan muovi-, metalli- ja puuosat

Sisäpuolisten osien ja pintojen puhdistukseen suositellaan hieman vedellä kostutettua kalvo- tai mikrokuituliinaa, joita voitte ostaa Volvon jälleenmyyjiltä.



Älkää koskaan raaputtako tai hieroko tahraa. Älkää koskaan käyttäkö voimakkaita 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 Volvo-myyjänne suosittelee.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Autonpesu (s. 379)

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.

Tarvikkeet

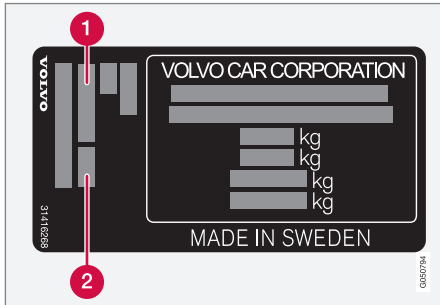


10 Ylläpito ja huolto



- pohjamaali (primer)²² - esim.muovipinnoitetuille puskureille on erityistä tartunta-pohjamaalia sumutinpurkissa
- perusväri ja kirkaslakka - sumutinpurkeissa tai maalikynissä/-puikoissa²³
- suojateippi
- hieno hiomakangas²².

Värikoodi



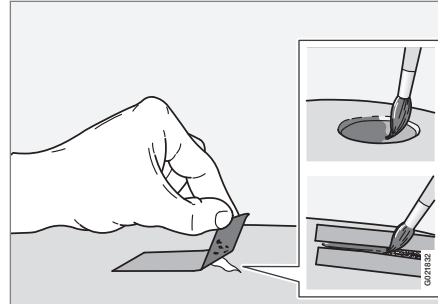
- 1 Korin värikoodi
- 2 Mahdollinen toissijainen korin värikoodi

On tärkeää käyttää oikeaa värisävyä. Tuotetarran sijainti, ks. Tyypmerkinnät (s. 386).

²² Mahdollisesti.

²³ Noudattakaa maalikynä/-puikkopakkauksen mukana tulevia ohjeita.

Pienenhöjen maalivaurioiden, kuten kiveniskemien ja naarmujen korjaus



Ennen työn aloittamista auton pitää olla pesty puhtaaksi sekä kuivattu ja sen lämpötilan pitää olla yli 15 °C.

1. Kiinnittäkää pätkä suojateippiä vioittuneelle pinnalle. Vetäkää sitten teippi irti, jolloin mahdolliset maalijäänteet tulevat mukana.

Jos vaurio ulottuu metallipintaa (peltiin), on hyvä käyttää pohjamaalia (primeria). Muovipinnan vaurion yhteydessä tulee käyttää tartuntapohjamaalia paremman tuloksen saamiseksi - suihkuttakaa sumutinpurkin kanteen ja sivelkää ohuelti.

2. Ennen maalausta voidaan tarvittaessa (jos on esim.epätasaisia reunoja) hioa kevyesti hyvin hienolla hiontamateriaalilla paikallisesti. Pinta puhdistetaan huolellisesti ja saa kuivua.
3. Sekoittakaa pohjamaali (primer) hyvin ja levittäkää sitä pienellä siveltimellä, tulitukilla tai vastaavalla. Käyttäkää lopuksi perusväriä ja kirkaslakkaa, kun pohjamaali on kuivunut.
4. Menetelkää naarmujen suhteen samoin, mutta suojatkaa ympärillä oleva vahingoittumaton maalipinta.



HUOM

Jos kiveniskelmä ei ole ulottunut metallipintaan (peltiin) asti ja vahingoittumaton maalikerros on edelleen jäljellä, levitä pohjamaali ja kirkaslakka heti puhdistettuun pintaan.

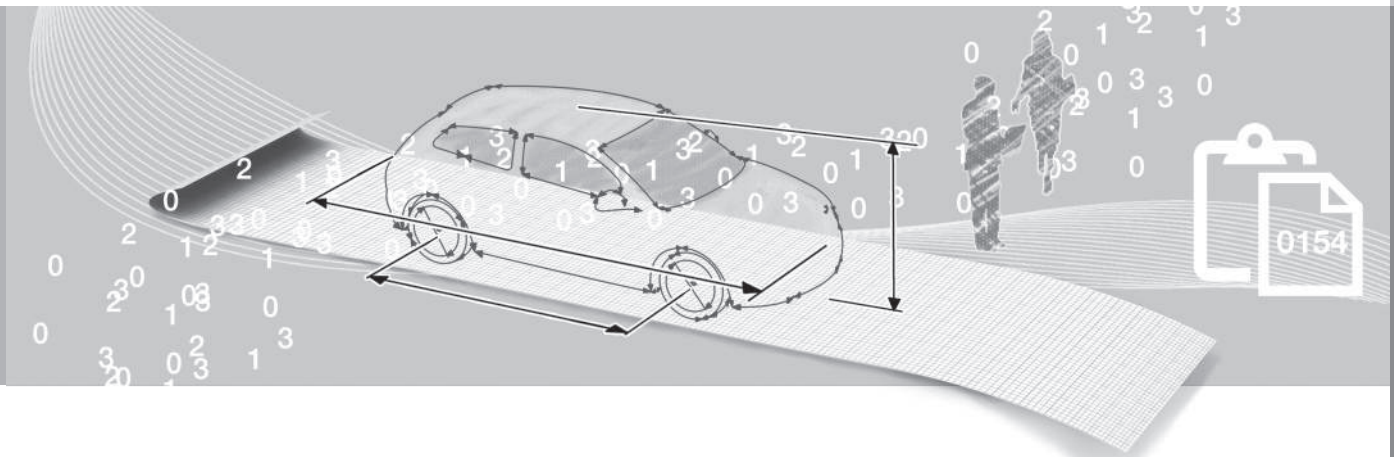
Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ruostesuojaus (s. 382)

11

ERITTELYT

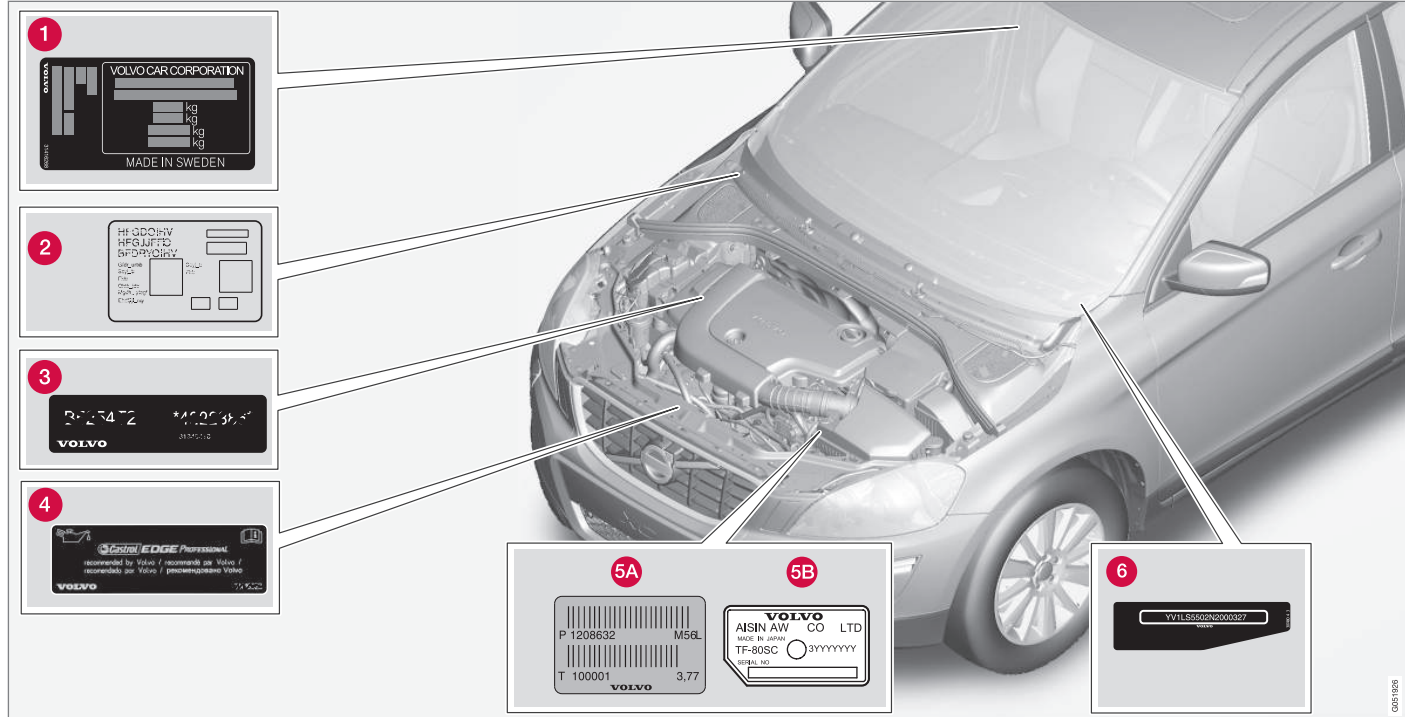
01 10
00 11



Tyypimerkinnät

Tyypimerkintä, alustanumero jne., ts. auto-kohtaiset tiedot voidaan lukea autossa olevasta tarrasta.

Tarrojen sijainti



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 pintavärin koodimerkintä sekä tyyppihyväksyntänumero.



Tarra on sijoitettu ovipilariin ja se tulee näkyviin, kun oikea takaovi avataan.

- 2 Pysäköintilämmittimen tarra.
- 3 Moottorikoodi ja moottorin valmistusnumero.
- 4 Moottoriöljytarra.
- 5 Vaihteiston tyyppimerkintä ja valmistusnumero.
 - A Käsivalintainen vaihteisto
 - B Automaattivaihteisto
- 6 Auton tunnistusnumero. (VIN Vehicle Identification Number)

Auton rekisteröintitodistuksessa on lisätietoja autosta.

**HUOM**

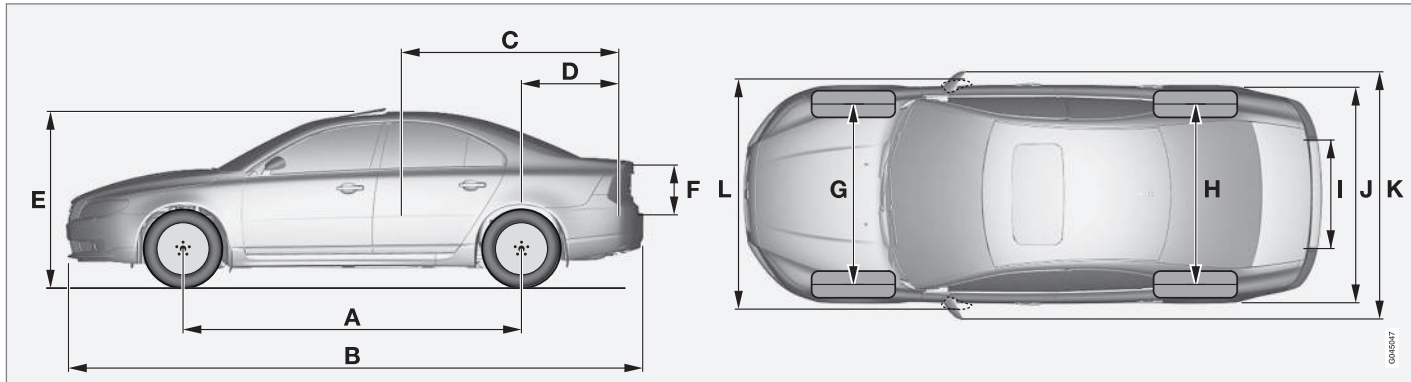
Käyttöohjekirjassa esitettävät tarrat eivät välttämättä ole tarkkoja kuvia autossa olevista. Tarkoituksena on esittää, miltä ne suunnilleen näyttävät ja missä ne suunnilleen ovat autossa. Juuri Teidän autoanne koskeva informaatio on vastaavassa tarassa autossanne.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 390)
- Moottorin erittelyt (s. 394)

Mitat

Auton pituus, korkeus jne. voidaan lukea taulukosta.



Mitat	mm
A Akseliväli	2835
B Pituus	4854
C Kuorman pituus, lattia, käännetty istuin	1927
D Kuorman pituus, lattia	1094
E Korkeus	1493
F Kuorman korkeus	368

Mitat	mm
G Raideväli edessä	1588 ^A
	1578 ^B
H Raideväli takana	1585 ^A
	1575 ^B
I Kuorman leveys, lattia	1130
J Leveys	1861 (1876 ^C)

Mitat	mm
K Leveys, ml. taustapeilit	2106
L Leveys, ml. sisään käännetyt taustapeilit	1907

A 16"-pyörillä

B 17"-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. 391) (perävaunu ollessa kytkettynä) vaikuttavat tavarankuljetuskykyyn eikä niitä lasketa mukaan massaan ajokunnossa.

Sallittu enimmäiskuorma = kokonaismassa - massa ajokunnossa.

HUOM

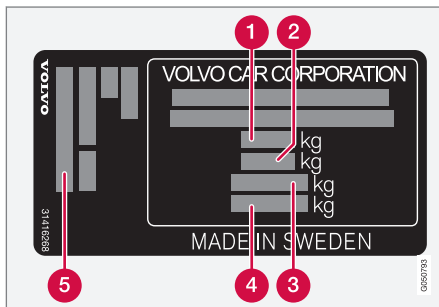
Autolle ilmoitettu massa ajokunnossa koskee perusversiota - autossa ei siis ole lisä- tai valinnaisvarusteita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen lisättävän valinnaisvarusteen myötä auton kuormauskapasiteetti pienenee valinnaisvarusteen painon verran.

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 auton massa ajokunnossa.

VAROITUS

Auton ajo-ominaisuudet muuttuvat sen mukaan, miten raskaasti auto on kuormattu ja miten kuorma on sijoitettu autoon.



Tarran sijainti, ks. Tyyppimerkinnot (s. 386).

- 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. 391)

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.

11 Erittelyt



Moottori	Moottorikoodi ^A	Vaihteisto	Enimmäismassa, jarrullinen perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
Kaikki	Kaikki	Kaikki	1200	50
T4	B4164T	Automaatti, MPS6	1600	75
T5	B4204T11	Automaatti, TG-81SC	1800	90
T5	B4204T15	Automaatti, TG-81SC	1800	90
T6 AWD	B6304T4	Automaatti, TF-80SC	2000	90
D2	D4162T	Käsivalintainen, MMT6	1300	75
D2	D4162T	Automaatti, MPS6	1300	75
D4	D5204T3	Käsivalintainen, M66	1600	75
D4	D5204T3	Automaatti, TF-80SC ^B / TF-80SD ^C	1600	75
D4	D4204T5	Käsivalintainen, M66	1800	90
D4	D4204T5	Automaatti, TG-81SC	1800	90
D5	D5244T15	Automaatti, TF-80SC	2000	90
D5 AWD	D5244T15	Automaatti, TF-80SC	2000	90

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnot (s. 386).

^B Ilman Start/Stop-toimintoa.

^C Start/Stop-toiminnolla.

Enimmäismassa, jarruton perävaunu

Enimmäismassa, jarruton perävaunu (kg)	Suurin kuulaan kohdistuva massa (kg)
750	50

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Massat (s. 390)
- Perävaunun vetäminen* (s. 294)

Moottorin erittelyt

Moottorin erittelyt (teho ym.) kyseiselle moottorille voidaan lukea taulukosta.

**HUOM**

Kaikkia moottoreita ei ole kaikilla markkina-alueilla.

Moottori	Moottori-koodi ^A	Teho (kW/r/min)	Teho (hv/r/min)	Vääntömomentti (Nm/r/min)	Sylinteriluku	Sylinterin läpimitta (mm)	Iskunpituus (mm)	Iskutilavuus (litraa)	Puristusuhde
T4	B4164T	132/5700	180/5700	240/1600-5000	4	79	81,4	1,596	10,0:1
T5	B4204T11	180/5500	245/5500	350/1500-4800	4	82	93,2	1,969	10,8:1
T5	B4204T15	162/5500	220/5500	350/1500-4000	4	82	93,2	1,969	10,8:1
T6	B6304T4	224/5600	304/5600	440/2100-4200	6	82,0	93,2	2,953	9,3:1
D2	D4162T	84/3600	115/3600	270/1750-2500	4	75	88,3	1,560	16,0:1
D4	D5204T3	120/3500	163/3500	400/1500-2750	5	81,0	77	1,984	16,5:1
D4	D4204T5	133/4250	181/4250	400/1750-2500	4	82,0	93,2	1,969	15,8:1
D5	D5244T15 ^B	158/4000	215/4000	440/1500-3000	5	81,0	93,15	2,400	16,5:1

^A Moottori-koodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinnät (s. 386).

^B Automaattivaihteisto

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - laatu ja määrä (s. 398)
- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 396)

Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet

Epäsuotuisat ajo-olosuhteet voivat aiheuttaa öljyn korkean lämpötilan tai öljynkulutusta. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä epäsuotuisista ajo-olosuhteista.

Tarkastakaa öljymäärä (s. 344) useammin pitkällä automatalla:

- 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 huoltoväli vaatimusten täyttämiseksi täytetään kaikkiin moottoreihin tehtaalla erityisesti sovitettu synteettistä moottoriöljyä. Öljy on valittu erittäin huolellisesti ja ottaen huomioon käyttöiän, käynnistyvyyden, polttoaineenkulutuksen ja ympäristökuormituksen.

Jotta suositeltuja huoltovälejä voidaan noudattaa, edellytetään hyväksytyn moottoriöljyn käyttämistä. Käyttäkää vain ilmoitettua öljylaatua, sekä lisättäessä että öljynvaihdossa, muutoin olette vaarassa vaikuttaa käyttöikään, käynnistyvyyteen, polttoaineenkulutukseen ja ympäristökuormitukseen.

Volvo Personvagnar sanoutuu irti kaikesta takuuvastuusta, jos ilmoitetun laadun ja viskositeetin mukaista moottoriöljyä ei käytetä.

Volvo suosittelee, että öljynvaihto teetetään valtuutetussa Volvon teknisessä palvelussa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - laatu ja määrä (s. 396)
- Moottoriöljy - yleistä (s. 343)

Moottoriöljy - laatu ja määrä

Moottoriöljyn laatu ja määrä kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Volvo suosittelee:



Moottori	Moottorikoodi ^A	Öljyalaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
T6	B6304T4	Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 0W-30	n. 6,8
D4	D5204T3		n. 5,9
D5	D5244T15 ^B		n. 5,9
D2	D4162T	Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 5W-30 Ajaessanne epäsuotuisissa olosuhteissa käytäkää öljyä ACEA A5/B5 SAE 0W-30.	n. 3,8
T4	B4164T	Sertifioitu ja tehtaalla täytetty öljy: Öljyalaatu WSS-M2C925-A vaihtoehto huollossa: Öljyalaatu: ACEA A5/B5 Viskositeetti: SAE 5W-30	n. 4,1

Moottori	Moottorikoodi ^A	Öljyalaatu	Tilavuus, ml. öljynsuodatin (litraa)
T5	B4204T11	Castrol Edge Professional V 0W-20 tai VCC RBS0-2AE 0w20	n. 5,4
T5	B4204T15		n. 5,4
D4	D4204T5		n. 5,2

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyyppimerkinntä (s. 386).

^B Automaattivaihteisto.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 395)
- Moottoriöljy - tarkastus ja täyttö (s. 344)

Jäähdytysneste - laatu ja määrä

Kunkin moottorivaihtoehdon jäähdytysnesteen määrä voidaan lukea taulukosta.

Ilmoitettu laatu: Volvon suosittelemaa jäähdytysnestettä sekoitettuna 50 % veteen¹, ks. pakkausta.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Jäähdytysneste - taso (s. 347)

Moottori ^A		Määrä (litraa)
D2	D4162T ^B	10,5
D2	D4162T ^C	11,1
T6	B6304T4	8,9
D4	D5204T3	
D5	D5244T15	
T4	B4164T ^B	9,2
T4	B4164T ^C	9,8
T5	B4204T11	8,3 (8,7 ^D)
T5	B4204T15	
D4	D4204T5	8,9 (9,2 ^D)

^A Moottorikoodi, osa- ja valmistusnumero voidaan lukea moottorista, ks. Tyypimerkinät (s. 386).

^B Käsivalintainen vaihteisto

^C Automaattivaihteisto

^D Koskee polttoainekäyttöisellä lämmittimellä varustettua autoa.

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)	Ilmoitettu vaihteistoöljy
MMT6	n. 1,7	BOT 350M3
M66	n. 1,9 (n. 1,45 ^A)	

^A Koskee moottoria D4204T5.

 HUOM

Vaihteiston MPS6 öljy pitää vaihtaa tietyin huoltoväleihin.

Muiden vaihteistojen öljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Automaattivaihteisto

Automaattivaihteisto	Määrä (litraa)	Ilmoitettu vaihteistoöljy
MPS6	n 7,3	BOT 341
TF-80SC	n 7,0	AW1



Automaattivaihteisto	Määrä (litraa)	Ilmoitettu vaihteistoöljy
TF-80SD	n 7,0	AW1
TG-81SC	n 6,6 ^A n 7,5 ^B	AW1

A Bensiniinmoottorit

B Dieselmootorit

i HUOM

Vaihteiston MPS6 öljy pitää vaihtaa tietyin huoltoväleihin.

Muiden vaihteistojen öljyä ei tarvitse vaihtaa normaaleissa ajo-olosuhteissa. Epäsuotuisissa ajo-olosuhteissa se voi kuitenkin olla välttämätöntä.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Moottoriöljy - epäsuotuisat ajo-olosuhteet (s. 395)
- Tyypimerkinnät (s. 386)

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. 348)

Ohjaustehostinöljy - laatu

Auton ohjaustehostinjärjestelmässä käytetään ohjaustehostinöljyä.

Ilmoitettu laatu: Volvon suosittelema ohjaustehostinöljy.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Ohjaustehostinöljy - taso (s. 349)

Huuhteluneste - laatu ja määrä

Huuhtelunestettä käytetään tuuli- ja takalasinpyyhkimien kanssa auton lasien ja valonheittimien puhdistamiseen ja ajonäkyvyyden varmistamiseen.

Ilmoitettu laatu: Volvo suosittelee huuhtelunestettä - jäätymissuojalla kylmässä säässä ja jäätympisteiden alapuolella.

Määrä:

- Valonheittimien huuhtelulaitteella **varustetut** autot: 6,5 litraa.
- Autot **ilman** valonheittimien huuhtelulaitetta: 4,5 litraa.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Huuhteluneste - täyttö (s. 359)
- Pyyhkimien sulat (s. 358)
- Pyyhkimet ja huuhtelulaite (s. 95)

Polttoainesäiliö - tilavuus

Polttoainesäiliön tilavuus kyseiselle moottorivaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

Moottori	Määrä (litraa)	Määrätty laatu
Bensiinimoottori	n. 70	Polttoaine - bensiini (s. 289)
Dieselmoottori	n. 70	Polttoaine - diesel (s. 290)


Aiheeseen liittyvät tiedot




- Polttoaineen täyttö (s. 287)
- Moottorin erittelyt (s. 394)

Polttoaineenkulutus ja CO₂-päästöt

Auton polttoaineenkulutus mitataan litroina per 100 km ja CO₂-päästöt grammoina per km.

Selostus

CO₂	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.

11

S80 							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
T4 (B4164T)	aut	226	9,7	130	5,6	165	7,1
T5 (B4204T11)	aut	195	8,4	115	4,9	144	6,2
T6 AWD (B6304T4)	aut	337	14,5	170	7,3	231	9,9
D2 ^A (D4162T)	man	140	5,3	106	4,0	119	4,5
D2 ^B (D4162T)	man	120	4,6	100	3,8	107	4,1
D2 ^A (D4162T)	aut	134	5,1	111	4,2	119	4,5



S80 							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
D2 ^B (D4162T)	aut	125	4,8	100	3,8	109	4,1
D4 (D5204T3)	man	135	5,1	102	3,9	114	4,3
D4 ^C (D5204T3)	aut	214	8,1	126	4,8	158	6,0
D4 ^D (D5204T3)	aut	162	6,1	115	4,3	132	5,0
D4 ^E (D5204T3)	aut	159	6,1	112	4,3	129	4,9
D4 ^A (D4204T5)	man	117	4,5	97	3,7	104	4,0
D4 ^B (D4204T5)	man	116	4,4	94	3,6	102	3,9
D4 ^A (D4204T5)	aut	138	5,4	106	4,0	117	4,5
D4 ^B (D4204T5)	aut	131	5,1	103	3,9	113	4,3

S80 							
		CO ₂		CO ₂		CO ₂	
D5 (D5244T15)	aut	219	8,4	124	4,7	159	6,1
D5 AWD (D5244T15)	aut	213	8,1	127	4,8	158	5,9

A Ei koske matalapäästöistä mallia.

B Koskee **ainoastaan** matalapäästöistä mallia, renkaan enimmäisleveys 225.

C Koskee autoa, jossa ei ole Start/Stop-toimintoa.

D Koskee Start/Stop-toiminnoilla varustettua autoa ilman rengasrajoitusta.

E Koskee Start/Stop-toiminnoilla varustettua autoa rengasrajoituksella, renkaan enimmäisleveys 225.

Edellä olevan taulukon polttoaineenkulutus- ja päästöarvot perustuvat erityisille EU-ajokarjoille², 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-ajokarjoihin², 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.

Aiheeseen liittyvät tiedot

- Polttoainetaloudellinen ajo (s. 293)
- Massat (s. 390)

² Virallisesti ilmoitetut polttoaineenkulutusluvut perustuvat kahteen normitettuun ajokarjokseen laboratorioympäristössä ("EU-ajokarjot") tai määräykseen EU Regulation no 692/2008, 715/2007 (Euro 5 / Euro 6) ja UN ECE Regulation no 101. Normitus käsittää ajokarjot kaupunkiajo sekä maantieajo - Kaupunkiajo - mittaus alkaa moottorin kylmäkäynnistyksellä. Ajo on simuloitu. - Maantieajo - autoa kiihdytetään ja jarrutetaan nopeuksilla välillä 0-120 km/h. Ajo on simuloitu. D2, D3, D4 tai D5-moottorilla ja 6-vaihteisella käsivalintaisella vaihteistolla varustetulla autolla lähdetään liikkeelle 2. vaihteella. Sekalaisen ajon arvo, joka esitetään taulukossa, on lain vaatimusten mukainen yhdistelmä kaupunkiajoa ja maantieajoa. CO 2 -päästöt - hiilidioksidipäästöjen laskemiseksi kahden ajokarjokson aikana kerätään pakokaasut talteen. Sitten nämä analysoidaan ja saadaan arvo CO 2 -päästöille.

Renkaat - hyväksytyt rengaspaineet

Hyväksytyt rengaspaineet kyseiselle moottori-
vaihtoehdolle voidaan lukea taulukosta.

i HUOM

Kaikkia moottoreita, renkaita tai näiden
yhdistelmiä ei ole aina kaikilla markkina-
alueilla.

S80 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)
T6	225/55 R 16	0 - 160	230	210	260	260	260
	225/50 R 17	160 +	280	280	290	290	-
	235/40 R 18	0 - 160	230	210	260	260	260
	235/40 R 19	160 +	290	290	320	320	-
D5	225/55 R 16	0 - 160	220	210	260	260	260
	225/50 R 17	160 +	260	260	280	280	-
	235/40 R 18	0 - 160	230	210	260	260	260
	235/40 R 19	160 +	280	280	300	300	-

S80 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)
T4	225/55 R 16	0 - 160	220	210	260	260	260
	225/50 R 17	160 +	260	260	270	270	-
T5	205/60 R 16 ^C	0 - 160	230	210	260	260	260
D2	205/55 R 17 ^D	160 +	270	270	290	290	-
D4	215/50 R 17 ^E						
	235/40 R 18						
	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.

^C Ei hyväksytty moottoreille T5 (B5254T12) ja T5 (B5254T14).

^D Hyväksytty vain moottorien D2 ja D4 matalapäästöisille versioille.

^E Ei hyväksytty mallien T5, D4 ja D2 matalapäästöiselle versiolle.

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 - koot (s. 308)
- Renkaat - ilmanpaine (s. 306)
- Tyyppimerkinnot (s. 386)

"

"hälytys; hälytin".....	175, 176, 177
etäavain ei toimi.....	176
hälyttimen tarkastus.....	159
hälytysilmaisimien.....	176
hälytysignaali.....	177
rajoitettu hälytystaso.....	177

A

ACC - Mukautuva nopeudensäädin.....	189
Active Bending Lights (ABL).....	86
Aikaetäisyyden asettaminen.....	204
AIRBAG	30
Ajaminen	
tavaratilan luukku auki.....	285
Ajo.....	286
jäähdytysjärjestelmä.....	284
perävaunun kanssa.....	294
Ajo-ominaisuuksien sovitin.....	180, 242
Ajostatistiikka.....	118
Ajotietokone.....	108, 109, 113, 117, 118
Ajovalojen suurpainehuuhtelu.....	96
Aktiivinen alusta - FOUR-C.....	180
Aktiiviset Xenon-valonheittimet.....	86

Alkolukko.....	245
Allergiaa ja astmaa aiheuttavat aineet.....	122
All Wheel Drive (neliveto).....	266
Alustan asetukset.....	180
Aurinkokaihdin.....	98
Aurinkosuojus, kattoluukku.....	103
Automaattinen uudelleenlukitus.....	169
Automaattipesu.....	379
Automaattiset kaukovalot.....	84
Automaattivaihteisto.....	259, 263
hinaaminen ja vetäminen.....	300
manuaaliset vaihteasennot (Geartronic).....	260
perävaunu.....	295
Autonavainmuisti.....	155
Auton hoito.....	379
Nahkaverhoilu.....	382
Autonpesu.....	379
Auton verhoilu.....	382
Avaimen asennot.....	73
Avaimeton käynnistys (keyless drive)	165
, 166, 167, 168, 250	
Avaimeton käyttö.....	165, 166, 167, 168, 250
Avain.....	154, 156
Avainliuska.....	161, 162

AWD, neliveto.....	266
--------------------	-----

B

Bensiinilaatu.....	289
Bioetanoli E85.....	291
BLIS.....	238, 239

C

City Safety™.....	207
Clean Zone Interior Package (CZIP).....	122
CO ₂ -päästöt.....	403
CZIP (Clear Zone Interior Package).....	122

D

Diesel.....	290
polttoaineen loppuminen.....	290
Dieselin hiukkassuodatin.....	292
Driver Alert Control.....	224
hallinta.....	225
Driver Alert System.....	224

E

ECC, elektroninen lämmitys ja ilmastointilaite.....	126
Eco Cruise.....	275
EcoGuide.....	63
ECO-paine.....	406
Elektroninen käynnistykseenesto.....	156
Elektroninen lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisto - ECC.....	126
Ensiapu.....	315
Ensiapulaatikko.....	315
Erillislukitus.....	162
ERS - etäkäynnistys.....	252
Etiketit.....	386
Etäavain.....	154, 155, 156
häviö.....	154
irrotettava avainliuska.....	161, 162
Käyttöetäisyys.....	159, 165
pariston vaihto.....	163
toiminnot.....	157
Etäavainjärjestelmä, tyyppihyväksyntä....	177
Etäisyysvaroitukset.....	204
Rajoitukset.....	205
Symbolit ja ilmoitukset.....	206
Etäkäynnistys - ERS.....	252

F

Flexifuel.....	255
FOUR-C - Aktiivinen alusta.....	180
FSC, ympäristömerkintä.....	23

G

Geartronic.....	260
GSI - Vaihteenvalitsinapu.....	259

H

Hansikaslokero.....	146
lukitus.....	171
Hiilidioksidipäästöt.....	403
Hinaus.....	299
hinaussilmukka.....	301
Hinaussilmukka.....	301
Huollon ja korjauksen varaaminen.....	336
Huolto	
ruostesuojaus.....	382
Huoltoasento.....	358
Huolto-ohjelma.....	336
Huomiovalot.....	82

Huuhtelulaite

huuhteluneste, täyttö.....	359
Tuulilasi.....	96

Huuhteluneste

tilavuus.....	401
---------------	-----

Huuhtelunesteen täyttö.....

359

Huuhtelusuuttimet, lämmitetyt.....

96

Huurteenpoisto.....

130

Huuru

ikkunoiden käsittely.....	120
Kondensoitunutta kosteutta valonheittimissä.....	379

hälytín

automaattinen uudelleen aktivointi....	176
--	-----

Hätävarustus

Ensiapulaatikko.....	315
varoituskolmio.....	313

I**IAQS - Interior Air Quality System.....**

123

Ikkuna

aurinkokaihdin.....	98
---------------------	----

Ikkunannostimet.....

96

Ikkunannostimien palautus.....

97

Ikkunat ja taustapeilit.....

381

Katsaus mittaristoon			
oikealta ohjattava auto.....	56		
vasemmalta ohjattava auto.....	53		
Kattokuorma, enimmäispaino.....	390		
Kattoluukku			
Aurinkosuojus.....	103		
avaaminen ja sulkeminen.....	102		
Puristumissuojus.....	104		
Tuuletusasento.....	103		
Kauko-/lähivalot, ks. Valaistus.....	83		
Kauko-ohjattava käynnistykseenesto.....	157		
Kaukovalot, automaattinen aktivointi.....	84		
Kello, säätäminen.....	68		
Keyless - lukituksen avaaminen.....	167		
Keyless - lukitus.....	166		
Kiillotus.....	380		
Kiveniskemät ja naarmut.....	383		
Kojelaudan valaistus.....	81		
Kokonaismassa.....	390		
Kolari, ks. Törmäys.....	39		
Kompassi.....	101		
kalibrointi.....	101		
Kondensoitunutta kosteutta valonheittämissä.....	379		
Konepelti, avaaminen.....	341		
Korkea moottorin lämpötila.....	294		
Kulumisvaroitin.....	306		
Kuormaus			
kattokuorma.....	150		
kuormankiinnityssilmukat.....	151		
pitkä kuorma.....	149		
yleistä.....	148		
Kuormitusindeksi.....	308		
Kuviosyvyys.....	310		
Kylmäaine.....	349		
käsivalintainen vaihteisto.....	258		
GSI - Vaihteentalvinsinapu.....	259		
hinaaminen ja vetäminen.....	300		
perävaunu.....	295		
Käynnistykseenesto.....	156		
Käynnistysakku.....	285, 360		
ylikuormitus.....	285		
Käynnistysapu.....	256		
Käyttöjarru.....	277, 278		
Käyttöohjekirja, ympäristömerkintä.....	23		
L			
Laminoitu lasi.....	23		
Lane Departure Control.....	227, 228		
Lapset			
lapsilukot.....	41		
lastenistuin ja sivuturvatyyny.....	35		
lastenistuin ja turvatyyny.....	47		
sijoittaminen autoon.....	47		
turvallisuus.....	35, 41		
Lapsilukko.....	173, 174		
Lasertunnistin.....	211		
Lasit			
laminoitu/vahvistettu.....	23		
Lasten turvaistuin.....	41		
ISOFIX-kiinnitysjärjestelmä lastenistuille.....	48		
kokoluokat ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä varustetuille lastenistuimille.....	48		
lastenistuinten yläkiinnityskohdat.....	51		
suositellut.....	42		
tyypit.....	49		
Liikennemerkitieto.....	184		
hallinta.....	184		
Rajoitukset.....	186		
Lisälämmitin			
polttoainekäyttöinen.....	141		
sähköinen.....	141, 142		
Lisämatot.....	147		
Liukas tienpinta.....	286		
Liukkaus.....	286		

Lukitseminen			
lukitseminen.....	169		
lukituksen avaaminen.....	169, 170		
Lukitseminen/lukituksen avaaminen			
hansikaslokeri.....	171		
sisäpuoli.....	170		
Lukittavat pyöränruuvit.....	309		
Lukituksen avaaminen			
sisäpuolelta.....	170		
ulkopuolelta.....	169		
Lukituksen avaaminen metallisella avainliuskalla.....	167		
Lukitusilmaisin	156		
Lähetinvastaanotin.....	19		
Lämmitetyt huuhtelusuuttimet.....	96		
Lämpötila			
todellinen lämpötila.....	121		
Lämpötilan säätö.....	129		
Lämpöä heijastava tuulilasi.....	19		
Läpituuletustoiminto.....	120, 170		
		M	
		Maali	
		maalivauriot ja korjaaminen.....	383
		värikoodi.....	384
		Manuaaliset vaihdeasennot (Geartronic).....	260
		Massa ajokunnossa.....	390
		Massat	
		massa ajokunnossa.....	390
		Matkustamon lämmitin.....	135
		Matkustamon suodatin.....	122
		Matkustamovalaistus, ks. Valaistus.....	89
		Meikkipeili.....	89, 147
		Merkkivalot, PCC.....	159
		Mitta.....	389
		Mittaristo.....	59, 60
		Mittaristovalaistus, ks. Valaistus.....	81
		Mittarit	
		kierroslukumittari.....	59, 60
		nopeusmittari.....	59, 60
		polttoainemittari.....	59, 60
		Mittarit ja säätimet.....	53, 56
		Mittatikku, elektroninen.....	345, 346
		Moottori	
		käynnistää.....	250
		Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	267
		sulkeminen.....	251
		ylikuumeneminen.....	294
		Moottorin erittelyt.....	394
		Moottorin ja matkustamon lämmitin	
		ajastin.....	137
		ilmoitukset.....	139
		Moottorin- ja matkustamonlämmitin	
		suorakäynnistys.....	136
		suorasammutus.....	137
		Moottorinlämmitin.....	135, 255
		Moottorin sammuttaminen.....	251
		Moottorin öljymäärän tarkastus.....	343
		Moottoritila	
		jäähdytysneste.....	347
		katsaus.....	341
		ohjaustehostinöljy.....	349
		öljy.....	343
		Moottoriöljy.....	343, 395
		epäsuotuisat ajo-olosuhteet.....	395
		laatu ja määrä.....	396
		suodatin.....	343
		Mukavuusvalot.....	90
		MY CAR.....	107
		Mäkilähtöavustin.....	266

N

Nahkaverhoilu, pesuohje.....	382
Neliveto, AWD.....	266
Nesteet, määrätiedot.....	398, 399, 401, 402
Nesteet ja öljyt.....	398, 399, 401
Niskasuoja	
alas kääntäminen.....	78
keskipaikka takana.....	77
Nokisuodatin.....	292
NOKISUODATIN TÄYNNÄ.....	292
Nopeudensäädin	
asetetun nopeuden palauttaminen.....	189
nopeuden käsittelyminen.....	187
sulkeminen.....	189
tilapäinen aktivoinnin poisto.....	188
Nopeusluokat, renkaat.....	309
Nosturi.....	314
Näyttövalaistus.....	81

O

Ohjauslukko.....	251
Ohjauspyörä.....	78
Ohjauspyörän säätö.....	78
ohjauspyörävalitsin.....	79

Painikesarja.....	79
sähkölämmitys.....	79
Ohjauspyörän säätö.....	78
Ohjauspyörän vastus, nopeudesta riip- puva.....	242
Ohjaustehostinöljy laatu.....	401
Ohjausvoiman taso, ks. Ohjauspyörän vastus.....	242

P

PACOS.....	32
Paikkausneste.....	328
Painikesarja ohjauspyörässä.....	79
pakokaasut, myrkylliset, imeytyvät sisään.....	285
Paluuvalaistuksen kesto.....	90
Paniikkitoiminto.....	158
Paristo.....	360
Akun symbolit.....	362
apukäynnistyskaapelit.....	256
etävain/PCC.....	163
huolto.....	360
Varoitussymbolit.....	362

PCC - Personal Car Communicator	
Käyttöetäisyys.....	160, 165
toiminnot.....	157
Pelastusveto.....	302
Personal Car Communicator.....	160
Peruutusvaihteen salpa.....	258
Perävaunu.....	294
johdin.....	294
perävaunun vetäminen.....	294
Perävaunun vetäminen	
kuulaan kohdistuva massa.....	391
vetomassa.....	391
Pieni öljymäärä.....	343
Polkupyöräilijän osoitus.....	216
Polttimot, ks. Valaistus.....	350, 351
Polttoaine.....	288, 289, 290, 291
polttoaineenkulutus.....	403
polttoainesuodatin.....	290
polttoainetalous.....	306, 307
Polttoainekäyttöinen lämmitin ajastin.....	137
Polttoainesäiliö tilavuus.....	402
Positio-/seisontavalo.....	82
Power guide.....	63
Powershift-vaihteisto.....	263, 300

Puhallin	
ECC.....	129
Puhdistus	
Automaattipesu.....	379
autonpesu.....	379
turvavyöt.....	383
Vanteet.....	380
verhoilu.....	382
Puristumissuojus, kattoluukku.....	104
Pysäköintiapukamera.....	235
Pysäköintitutka.....	231
pysäköintitutkan anturit.....	234
taaksepäin.....	232
toiminta.....	231
vikailmoitus.....	234
Pysäköintitutkan kamera	
Asetukset.....	237
Pyyhinsulat.....	358
Huoltoasento.....	358
Puhdistus.....	359
vaihto.....	358
Pyyhkimet ja huuhtelulaite.....	95
Pyörimissuunta.....	305
Pyöränruuvit.....	309
lukittava.....	309

Pyörät	
asennus.....	313
irrotus.....	310
Lumiketjut.....	310

Q

Queue Assist.....	196
-------------------	-----

R

Regenerointi.....	292
Rele-/varokerasia, ks. Varokkeet.....	366
Rengaskoko.....	308
Rengaspaineiden valvonta.....	315, 316, 318, 321
Aktivoida.....	319
deaktivointi.....	319
matala rengaspaine.....	320
puhjenneina ajokelpoiset renkaat (SST).....	320
suositukset.....	319
Säätää.....	317
Rengaspainetarra.....	306
Renkaat	
Erittelyt.....	406
hoito.....	304

kulumisvaroitin.....	306
kuviosyvyys.....	310
paine.....	306, 406
pyörimissuunta.....	305
rengaspainevalvonta... ..	315, 316, 318, 321
renkaan paikkaus.....	323
Talvirenkaat.....	310

Retkahdusvammat, WHIPS.....	36
Ruostesuojaus.....	382

S

Sadetunnistin.....	95
Salpalukitustila.....	172
aktiivoinnin poisto.....	172
tilapäinen aktiivoinnin poisto.....	173
Seisontajarru.....	280
Self Supporting run flat Tires (SST).....	320
Selkänoja.....	75
etuistuini, kääntäminen.....	75
Sensus.....	72
SIPS-tyyny.....	34
Sisätaustapeili.....	100
automaattinen himmennys.....	100
Sivuluistonestotoiminto.....	180
Sivuturvatyyny, SIPS.....	34, 38

Sopeutuva vakionopeussäädin.....	189	Symbolit		Säilytyspaikka	
aikavälin asettaminen.....	194	Varoitussymbolit.....	60, 62, 64	hansikaslokeron.....	146
katsaus.....	192	Symbolit ja ilmoitukset		tunnelikonsolei.....	146
nopeuden käsitteleminen.....	193	Driver Alert Control.....	226	Säädin, valot.....	80
nopeudensäätimen toiminnon vaihtaminen.....	198	Lane Departure Warning.....	230		
ohittaminen.....	195	Sopeutuva vakionopeussäädin.....	202		
sulkeminen.....	196	Törmäysvaroitin automaattijarrutuksella.....	213, 222	T	
tilapäinen aktivoinnin poisto.....	194	System		Tahrat.....	382
toiminta.....	190	laukeaa.....	38	Takaistuimen selkänoja, kääntäminen.....	77
Tutkatunnistin.....	198	Sähköinen seisontajarru		Takaistuin	
valmiustila.....	194	matala akkujännite.....	280	sähkölämmitys.....	127
Vianetsintä.....	201	Sähköisesti sisäänkäännettävät taustapeilit.....	99	Takalasi	
Spin control.....	180	Sähköjärjestelmä.....	366	sähkölämmitys.....	100
SST-turvarengas.....	320	Sähkökäyttöinen istuin.....	76	Takavalot	
Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	267	Sähkökäyttöinen kattoluukku.....	102	sijainti.....	355
moottori ei pysähdy.....	269	Sähköliitäntä.....	147	Taloudellinen ajo.....	293
toiminta ja käsittely.....	267	tavaratila.....	152	Talviajo.....	286
Suksiluukku.....	150	Sähkölämmitys		Talvirengas.....	310
Sumuvalo		Istuimet.....	127	Tankkaus	
takana.....	86	ohjauspyörä.....	79	polttoainesäiliön korkki.....	287
Suosittelut lastenistuimet		Takalasi.....	100	polttoainesäiliön luukku.....	287
taulukko.....	42	taustapeilit.....	100	polttoainesäiliön luukku - manuaalinen avaaminen.....	287
Suosituksia ajettaessa.....	286	tuulilasi.....	100	Täyttö.....	287
Suuntavalot.....	88	Säilytyspaikat matkustamossa.....	144	Tarrat.....	386
Suuntavalot.....	88				
Suurin kattokuorma.....	390				

Taustapeilit		Turvallisuustila.....	39	Tuulilasin huuhtelu.....	96
Kompassi.....	101	käynnistysyritys.....	40	Tuulilasinpyyhkimet.....	95
sisempi, sisä-.....	100	siirtäminen.....	40	Sadetunnistin.....	95
sähköisesti sisäänkäännettävä.....	99	Turvallisuus		Tyyppihyväksyntä	
sähkölämmitys.....	100	lapsi.....	41	etäavainjärjestelmä.....	177
ulompi, ulko-.....	98	Turvatyyny		rengaspainevalvonta.....	329
Tavaratila		aktivointi/aktivoinnin poisto, PACOS....	32	tutkajärjestelmä.....	242
kuormakiinnityssilmukat.....	151	kuljettajan puoli.....	30, 38	Tyypimerkinnät.....	386
kuorma-.....	148	matkustajan puoli.....	30, 32, 38	Työkalut.....	314
Tavaratilan luokku.....	171	Turvatyynyjärjestelmä.....	29	Törmäys.....	39
lukitus/lukituksen avaaminen.....	171	varoitussymboli.....	28	Törmäysvaroitin	
Teho.....	394	Turvavalaistus.....	90, 158	jalankulkijaosoitus.....	217
Tilapäinen renkaanpaikkaus.....	323	Turvaverho.....	35, 38	käsittely.....	218
jälkitarkastus.....	326	Turvavyö.....	25	toiminto/toiminta.....	215
malli.....	325	irrottaminen.....	26	Tutkatunnistin.....	198, 208
renkaan täyttö.....	327	kiinnittäminen.....	25	yleiset rajoitukset.....	219
Tilapäinen renkaanpaikkaussarja		raskaus.....	26	Törmäysvaroitin Automaattijarrutuksella.	214
katsaus.....	324	Takaistuin.....	27	Törmäysvaroitin.....	214, 215
paikkausneste.....	328	turvavyömuistutin.....	27		
sijainti.....	323	turvavyönkiristin.....	28		
TM - Tyre Monitor.....	321	Turvavyömuistutin.....	27		
TPMS - Tyre Pressure Monitoring....	315, 316, 318	Turvavyönkiristin.....	28, 38		
Traction control.....	180	Tutkatunnistin.....	190		
Tunnelikonsoli.....	146	Rajoitukset.....	198, 199	Ulkoiset taustapeilit.....	98
12 V:n liitäntä.....	147	Tuuletus.....	124	Ulkolämpömittari.....	67
savukkeensytytin ja tuhkakuppi.....	146	Tuulilasi		Ulkomitat.....	389
Tunnelin tunnistus.....	83	sähkölämmitys.....	100, 130	Ulkotaustapeilien palauttaminen.....	99

U

Ulkoiset taustapeilit.....	98
Ulkolämpömittari.....	67
Ulkomitat.....	389
Ulkotaustapeilien palauttaminen.....	99

W

WHIPS

istuma-asento.....	37
lastenistuun/lastentyyny.....	37
retkahdussuoja.....	36, 38

V

Vahaus.....	380
Vaihdeosoitin.....	259
Vaihtenvalitsinsalpa.....	265
Vaihtenvalitsinsalpa, mekaaninen irtikytkentä.....	265
Vaihtenvalitsinsalvan kytkeminen pois..	265
Vaihteisto.....	258
automaatti.....	259, 263
manuaalinen, käsivalintainen.....	258
Vaihteistoöljy	
määrä ja laatu.....	399
Vakaus- ja vetovoimajärjestelmä	
käsittely.....	181
Vakautus- ja vetovoimajärjestelmä..	180, 182
Vakautusjärjestelmä.....	180
Vakionopeussäädin.....	187

Valaistus.....	350	Valikkokäsittely	
Ajovalojen korkeuden säätö.....	81	Mittaristo.....	104
Aktiiviset Xenon-valonheittimet.....	86	valikkokatsaus.....	105
huomiovalot.....	82	Valitsin ohjauspyörässä.....	79
kauko-/lähivalot.....	83	Valokatkaisin.....	80
matkustamossa.....	89	Valokuvio, sovitus.....	91
Mittaristovalistus.....	81	Valokuvion sovitus.....	91
Näyttövalaistus.....	81	Active Bending Lights	91
polttimot, erittelyt.....	357	Halogeenivalonheitin.....	91
saattovalaistus.....	90	Valonheittimet.....	351
Säädin.....	89	Valonheittimien korkeussuuntauksen	
takasumuvalo.....	86	säätö.....	81
tunnelin tunnistus.....	83	Vanne, koot.....	307
turvalaistus.....	90, 158	Vanteet	
valaistusautomaatiikka, matkustamo....	89	Puhdistus.....	380
ääri-/seisontavalot.....	82	Varapyörä.....	310
Valaistus, polttimon vaihto.....	351	asennus.....	313
kaukovalot (autot, joissa halogeeniajo-		Varoituskolmio.....	313
valot).....	353	Varoitussymbolit.....	60, 62, 64, 66
kaukovalot (autot, joissa on aktiiviset		Varoitusvalo	
xenon-ajovalot).....	353	sopeutuva vakionopeussäädin.....	190
lähivalo (autot, joissa halogeeniajova-		Törmäysvaroitin.....	218
lot).....	352	vakautus- ja vetovoimajärjestelmä....	180
meikkipeili.....	357	Varoitusvalot	
numerokilven valaistus.....	356	generaattori ei lataa.....	66
polttimonpidin takana.....	355	Matala öljynpaine.....	66
suuntavilkku, edessä.....	354	seisontajarru kytkettynä.....	66
tavaratila.....	356		

turvatyyny - SRS.....	66	Vettä ja likaa hylkivä pintakerros.....	381
turvavyömuistutin.....	27, 66	Vianetsintä	
Varoitus.....	66	Sopeutuva vakionopeussäädin.....	201
vika jarrujärjestelmässä.....	66	Vikailmoitukset BLISissä.....	241
Varoitusvilkut.....	87	Vikailmoitukset BLIS-järjestelmässä.....	241
Varoitusääni		Virheilmoitukset	
Törmäysvaroitin.....	218	Driver Alert Control.....	226
Varokekus.....	367	ks. Ilmoitukset ja symbolit.....	202, 281
Varokkeet.....	366	Lane Departure Warning.....	230
kylmävyöhyke.....	377	Sopeutuva vakionopeussäädin.....	202
käsineketelon alla.....	372, 374	Voimansiirto, vaihteisto.....	258
moottoritila.....	368	Volvo ID.....	20
Start/Stop (käynnistys/pysäytys).....	377	Volvo Sensus.....	72
tavaratila.....	376	Välimatkamittari.....	68
vaihto.....	366	Välimatkamittarin nollaus.....	111, 115
yleistä.....	366	Värikoodi, maali.....	384
Vetokoukku		Värinänvaimennin.....	296
irrotettava, kiinnitys.....	297		
irrotettava, poistaminen.....	298		
Vetokoukku, ks. Vetolaite.....	296		
Vetokoukku - irrotettava			
kiinnitys/irrotus.....	297, 298		
Vetolaite.....	296		
Erittelyt.....	296		
Vetoluistonesto.....	180		
Vetomassa ja kuulaan kohdistuva massa	391		
Vettähylkivä pintakerros, puhdistus.....	381		

Ä

Äänimerkin antaminen.....	79
Äänitorvi.....	79

Ö

Öljy, ks. myös Moottoriöljy.....	395, 396
----------------------------------	----------

Y

Ylikuumentuminen.....	294
Ympäristömerkintä, FSC, käyttöohjekirja..	23

