Arvoisa asiakas,

iloitsemme siitä, että olet valinnut ***HYMER***-matkailuauton ja kiitämme yrityksellemme osoittamastasi luottamuksesta.

Tämä käyttöohje on tukenasi tutustuessasi matkailuautoosi ja käyttäessäsi sitä. **Lue ja noudata ehdottomasti turvaohjeita kappaleessa 2.**

Käänny tarvittaessa ***HYMER***-huoltoliikkeiden puoleen. Näiden valtuutettujen ammattikorjaamoiden työntekijät tuntevat ajoneuvosi perinpohjaisesti ja ovat mielellään käytettävissäsi. Euroopan kattavaa ***HYMER***-huoltoliikeluetteloamme päivitetään jatkuvasti. Uusimman laitoksen saat asiakaspalveluosastoltamme tai omalta ***HYMER***-myyntiedustajaltasi.

Tämä käyttöohjeen lisäksi toimitamme sinulle myös

- **huoltokansion, jossa on kaikki tiedot tarkastusväleistä ja tiiviystarkastuksista,**
- **perusajoneuvon sekä erilaisten kiinteästi asennettujen laitteiden erilliset käyttöohjeet.**

Matkailuautostasi on varmasti paljon iloa. Toivotamme hyvää matkaa.

Löydät ***HYMER GmbH & Co. KG:n*** myös internetistä osoitteesta: http://www.hymer.com.

HYMER GmbH & Co. KG

Noudata aina myös alustan valmistajan toimittamia käyttöohjeita.

Tässä käyttöohjeessa käytettävät painotietoihin liittyvät käsitteet selitetään vielä kerran yksityiskohtaisesti käyttöohjeen lopussa (painotietoja koskevat oikeudelliset huomautukset). Tarkempia yksityiskohtia painotiedoista löydät myös kotisivuiltamme kohdasta "Painotiedot" osoitteessa www.hymer.com/fi/fi/painotiedot

© ***HYMER GmbH & Co. KG*** Bad Waldsee

3488004
Julkaistu 01/23-1 finnisch

1 Johdanto 9
1.1 Yleistä 10
1.2 Ympäristöohjeita 10

2 Turvallisuus 13
2.1 Palontorjunta 13
2.1.1 Palovaaran välttäminen 13
2.1.2 Tulen sammuttaminen 13
2.1.3 Tulipalon sattuessa 13
2.2 Yleistä 13
2.3 Liikenneturvallisuus 14
2.4 Perävaunun käyttö 15
2.5 Kaasulaitteisto 16
2.5.1 Yleisiä ohjeita 16
2.5.2 Kaasupullot 17
2.6 Sähkölaitteisto 18
2.7 Vesilaitteisto 18

3 Ennen ajoat 19
3.1 Ensimmäinen käyttöönotto 19
3.2 Kuorma 19
3.2.1 Käsitteet 20
3.2.2 Kuorman laskeminen 24
3.2.3 Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen 25
3.2.4 Kattokuormat 29
3.2.5 Takatalli/takaosan tavaratila 30
3.3 Polkupyöräteline 33
3.4 Perävaunun käyttö 34
3.5 Perävaunun vetokoukku 34
3.6 Astinlauta 35
3.7 Multimediajärjestelmä (Mercedes) 36
3.8 TV-vastaanotin 36
3.9 Keittiöalue 36
3.10 Kaasusäädin 37
3.11 Lumiketjut 37
3.12 Liikenneturvallisuus 38

4 Ajon aikana 41
4.1 Ajaminen 41
4.2 Hätäapu ajoneuvoteknillisissä ongelmissa 42
4.3 Ajonopeus 43
4.4 Jarruttaminen 43
4.5 Lisäkaukovalo (Crossover-erikoismalli) 43
4.6 Turvavyöt 44
4.6.1 Yleistä 44
4.6.2 Turvavöiden oikea asettaminen 45
4.6.3 Turvavyön päällinen 45
4.7 Lasten turvalaitteet 46
4.8 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin 48
4.9 Niskatuet 49
4.10 Istumapaikkamääräykset 50
4.11 Takakamera/jätevesisäiliön kamera 50
4.12 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet 51
4.13 Polttoaineen tankkaaminen 52
4.14 Ad-Blue® 52
4.15 Hinaaminen 52

5 Matkailuauton pysäköiminen 53
5.1 Seisontajarru 53
5.2 Astinlauta 53
5.3 Ajokiilat 53
5.4 Pyörän alle asetettava kiila 53
5.5 Taka-alueen valaistus 54
5.6 Tuet 54
5.6.1 Yleisiä ohjeita 54
5.6.2 Nostotuet 55
5.7 230 V:n liitäntä 56
5.8 Jääkaappi 56
5.9 Markiisi 56

6 Asuminen 59
6.1 Ovet 59
6.1.1 Asunto-osan ovi ulkoa 59
6.1.2 Asunto-osan ovi sisältä 60
6.1.3 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi ulkoa 60
6.1.4 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi sisältä 61
6.1.5 Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä 61
6.2 Ulkoluukut 62
6.2.1 Luukun lukko, soikea 62
6.3 Tuuletus 63
6.4 Ikkunat 63
6.4.1 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet 64
6.4.2 Kattoluukkuikkuna, jossa on kääntöpidikkeet 66
6.4.3 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin 67
6.4.4 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin 68
6.5 Kattoluukut 68
6.5.1 Kammella nostettava kattoluukku (KLAKU) 69
6.5.2 Kallistettava kattoluukku 70
6.5.3 Kammella nostettava kattoluukku 72
6.5.4 Kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus) 73
6.6 Istuinten kääntäminen 74
6.7 Tavaratilat 75
6.7.1 Huoltokansi lattiassa 76
6.7.2 Lattian alla oleva asennustila 76
6.8 Turvavyön päällinen 77
6.9 Pöydät 78
6.9.1 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella 78

6.9.2 Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla 79
6.9.3 Tiskin saranapöytä 79
6.9.4 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla 80
6.10 TV-vastaanotin 81
6.10.1 Litteän kuvaruudun kohdistaminen 81
6.10.2 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella 82
6.11 Valaistus 84
6.11.1 Kahden tehotason valaisimet 84
6.12 Kalusteiden järjestely nukkumista varten 84
6.12.1 Istuinpenkin muuntaminen lastensängyksi 85
6.12.2 Lisälastensänky (istuinryhmän muuntaminen) 85
6.12.3 Pitkittäissohvan ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi 86
6.12.4 Ylimääräinen makuupaikka kuljettajan istuimen avulla 87
6.12.5 Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana 87
6.12.6 Kapeiden vuoteiden levennys 88
6.12.7 Suojalevy/putoamissuoja 89

7 Kaasulaitteisto 91
7.1 Yleisiä ohjeita 91
7.2 Kaasupullot 92
7.3 Kaasun sulkuventtiilit 93
7.4 Kaasun ulosotto 94
7.5 Kaasupullokotelon alusta 95
7.6 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS 96
7.7 Kaasusuodatin 99
7.8 Kaasupullon vaihto 100

8 Sähkölaitteisto 101
8.1 Yleiset turvaohjeet 101
8.2 Käsitteet 101
8.3 Bluetooth-liitäntä 102
8.4 12 V:n ajoneuvoverkko 103
8.4.1 USB-liitäntä 103
8.4.2 Käynnistysakku 104
8.4.3 Asunto-osan akku 104
8.4.4 Asunto-osan akun energiatase 107
8.4.5 Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka 109
8.5 *HYMER*-älyakkujärjestelmä 109
8.5.1 Näyttöpaneeli 110
8.6 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30) 111
8.6.1 Akkuvirran katkaisin 113
8.6.2 Akkutyypin valitsin 113
8.6.3 Akun valvontapiiri 113
8.6.4 Akun lataus 114
8.6.5 Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu 114
8.7 Vaihtosuuntaaja (MSI 1812T) 114
8.8 Paneeli (LT 94) 118
8.8.1 12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen 118
8.8.2 Akkujännitteen näyttäminen 119
8.8.3 Polttoainemäärän näyttö 120
8.8.4 Hälytykset 121
8.9 230 V:n ajoneuvoverkko 122
8.9.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) 122
8.9.2 230 V:n syötön liittäminen 122
8.10 Sulakkeet 124
8.10.1 12 V:n sulakkeet 124
8.10.2 230 V:n sulake 127

9 Kiinteästi asennetut laitteet 129
9.1 Yleistä 129
9.2 Lämmitin ja kuumavesiboileri 130
9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla 130
9.2.2 Oikea lämmitys 131
9.2.3 Kaasukäyttöinen lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä 131
9.2.4 Diesel-lämminilmalämmitin ja -kuumavesiboileri 137
9.2.5 Kuumavesilämmitin ja kuumavesiboileri Alde 137
9.2.6 Seinäkamiina 143
9.2.7 Kuumavesilattialämmitys 144
9.2.8 Sähköinen lattialämmitys 145
9.2.9 Seisontalämmitin 146
9.3 Ilmastointilaite Truma Aventa 146
9.3.1 Laitteen käyttö ja näyttö 148
9.4 Truma-laitteiden ohjaus kannettavalla laitteella 150
9.5 Liesi 151
9.5.1 Kaasukeitin 152
9.5.2 Kaasu-uuni ja grilli (Dometic) 153
9.5.3 Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni 155
9.6 Jääkaappi 158
9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä 159
9.6.2 Thetford mallisarja N4000 160
9.6.3 Thetford T1000 162
9.6.4 Jääkaapin oven lukitus 164

10 Peseytymis- ja WC-tilat 167
10.1 Vesijärjestelmä, yleistä 167
10.2 Vesilaitteisto 168
10.2.1 Vesisäiliö 168
10.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen 169
10.2.3 Veden täyttäminen 170
10.2.4 Veden määrän pienentäminen ajoa varten 171
10.2.5 Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri) 171

10.2.6 Vesilaitteiston tyhjentäminen 172
10.3 Jätevesisäiliö 173
10.4 Kylpyhuone 175
10.5 WC 176
10.5.1 Käännettävä WC 176
10.5.2 WC, jossa on kiinteä istuin 177
10.5.3 Tyhjennä septitankki 178
10.5.4 Talvikäyttö 179
10.5.5 Väliaikainen käytöstä poisto 179
10.6 Asennuspaikat 180

11 Hoito 181
11.1 Yleistä 181
11.2 Ulkoinen hoito 181
11.2.1 Pesu painepesurilla 181
11.2.2 Ajoneuvon peseminen 182
11.2.3 Akryylilasi-ikkunat 182
11.2.4 Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK) 183
11.2.5 Alapohja 183
11.2.6 Moottoritila 184
11.2.7 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin 184
11.2.8 Ilmastointilaite 185
11.2.9 Astinlauta 186
11.3 Sisätilojen hoito 186
11.4 Keittiövarusteet 187
11.4.1 Yleisiä hoito-ohjeita 187
11.4.2 Jääkaappi 187
11.5 Erikoisteräspinnat 188
11.6 Tyynyt 188
11.7 Vesilaitteisto 190
11.7.1 Vesisäiliön puhdistus 190
11.7.2 Vesijohtojen puhdistus 191
11.7.3 Vesilaitteiston desinfiointi 191
11.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus 192
11.8 Ajoneuvon hoito talvikäytössä 192
11.9 Käytöstä poisto 193
11.9.1 Väliaikainen käytöstä poisto 193
11.9.2 Suositus matkailuautojen pitkiä seisonta-aikoja varten (Mercedes-Benz) 193
11.9.3 Käytöstä poisto talven ajaksi 193
11.9.4 Aktivoi ajoneuvon seisokkitila 196
11.9.5 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen 197

12 Asiakaspalvelu ja huolto 199
12.1 Huolto- ja myyntikumppani 199
12.2 Viralliset tarkastukset 199
12.3 Tarkastustyöt 200
12.4 Huoltotyöt 200
12.5 Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen 201
12.6 Alde-kuumavesilämmitin 201
12.6.1 Lämmitysnesteen vaihtaminen 202
12.6.2 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen 202
12.6.3 Lämmitysnesteen lisääminen 202
12.6.4 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto 203
12.7 Seisontalämmitin 203
12.8 Liesi/uuni/jääkaappi 203
12.8.1 Jääkaappi 203
12.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella 204
12.9.1 Valaistus etuosa 205
12.9.2 Valaistus takaosa 205
12.9.3 Valaistus sivu 206
12.9.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten 207
12.10 Asunto-osan valaistus 207
12.11 Varaosat 208
12.12 Tyyppikilpi ajoneuvo 209
12.13 Varoitus- ja ohjetarrat 209
12.14 Myyjä 210
12.15 Vara-avain 210

13 Pyörät ja renkaat 211
13.1 Yleistä 211
13.2 Renkaiden valitseminen 212
13.3 Merkinnät renkaassa 212
13.4 Nappularenkaat – LT 245/75 R16 120/116 S (Erikoismallit) 213
13.5 Renkaiden käsittely 213
13.6 Varapyörä 214
13.7 Takaseinässä oleva varapyörä 214
13.8 Pyörän vaihto 215
13.8.1 Yleisiä ohjeita 215
13.8.2 Kiristyksen vääntömomentti 216
13.8.3 Pyörän vaihtaminen 216
13.8.4 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä 216
13.9 Renkaiden ilmanpaine 217

14 Vianetsintä 219
14.1 Jarrut 219
14.2 Sähkölaitteisto 219
14.3 Vaihtosuuntaaja 222
14.4 Kaasulaitteisto 223
14.5 Liesi 223
14.6 Lämmitin/kuumavesiboileri 224
14.6.1 Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu lämmitin/kuumavesiboileri 224
14.6.2 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde 226
14.7 Ilmastointilaite 226
14.8 Jääkaappi 227
14.8.1 Yleistä 227
14.9 Vesijärjestelmä 228
14.10 Asunto-osa 230

15 Erikoisvarusteet 231
15.1 Lisävarusteiden painot 231

16 Tekniset tiedot..... 233
16.1 Tekniset tiedot 233
16.2 Mitat ja sallittu henkilömäärä 233

17 Oikeudelliset huomatukset painoon liittyvistä tiedoista.. 235

Noudata ennen ajoneuvon ensikäyttöönottoa seuraavia ohjeita:

- **Kiristä pyörien mutterit/pultit 50 km:n ajon jälkeen.**
- **Lue käyttöohje materiaali- ja henkilövahinkojen välttämiseksi.**

Noudata ennen ajoneuvon jokaista käyttöönottoa seuraavia ohjeita:

- **Tarkasta renkaiden paine.**
  Katso luku Renkaiden paineesta.
- **Lastaa ajoneuvo oikein. Älä ylitä lastauksessa teknisesti suurinta sallittua kokonaismassaa.**
  Katso luku Kuorma.
- **Varaa akut täyteen ennen jokaista matkaa.**
  Katso luvut Käynnistysakku ja Asunto-osan akku.
- **Ulkolämpötilan ollessa alle 0 °C lämmitä ajoneuvo ensin, ja täytä vesilaitteisto sen jälkeen.**
  Katso luku Vesijärjestelmän/vesisäiliön täyttäminen.
- **Kuljeta kaasupulloja vain niille tarkoitetuissa kaasupullokotelossa kiinni sidottuina.**
- **Pidä kiinteät tuuletusaukot vapaina.**
  Katso luvut Kattoluukut ja Tuuletus.
- **Kytke kaasu- ja dieselkäyttöiset kiinteästi asennetut laitteet pois päältä ennen polttoaineen tankkaamista ajoneuvoon.**

Noudata pakkasvaaran aikana seuraavia ohjeita:

- **Lämmitä ajoneuvoa aina pakkasvaaran aikana.**
  Katso luku Lämmitys.
- **Jos ajoneuvoa ei käytetä pakkasvaaran aikana, koko vesilaitteisto tulee tyhjentää. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvauriot.**
  Katso luku Vesilaitteiston tyhjentäminen.

Lue tämä käyttöohje kokonaan ennen kuin käytät ajoneuvoa ensimmäisen kerran!

Pidä käyttöohje aina mukana ajoneuvossa. Välitä kaikki turvallisuusmääräykset myös muille käyttäjille.

▶ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi vaarantaa ihmisiä.

▷ Tämän merkin huomiotta jättäminen voi johtaa vaurioihin ajoneuvon sisällä tai sen ulkopuolella.

▷ Tämä merkki viittaa suosituksiin tai erityisohjeisiin.

▷ Tämä merkki ohjaa ympäristötietoiseen käyttäytymiseen.

Tässä käyttöohjeessa on lukuja, joissa kuvataan mallikohtaisia varusteita tai erikoisvarusteita. Näitä lukuja ei ole merkitty erikseen. On mahdollista, että ajoneuvossasi ei ole näitä erikoisvarusteita. Joissakin kuvissa ja kuvauksissa ajoneuvon varustelu voi tämän vuoksi olla erilainen.

Toisaalta ajoneuvosi voi olla varustettu erikoisvarusteluilla, joita ei kuvata tässä käyttöohjeessa.

Erikoisvarusteet on kuvattu sikäli kuin ne vaativat selitystä.

Huomioi mukaan liitetyt erilliset käyttöohjeet.

▷ "Oikealla", "vasemmalla", "edessä", "takana" koskevat ajoneuvon eri puolia aina sen kulkusuuntaan päin katsottuna.

▷ Kaikki mitat ja painot ovat "noin"-mittoja ja -painoja.

Oikeus takuuseen raukeaa, jos tämän käyttöohjeen ohjeita ei noudateta ja ajoneuvoon syntyy siksi vaurio.

Kehitämme ajoneuvojamme jatkuvasti. Tämän vuoksi pidätämme oikeuden muotoon ja varusteluun liittyviin sekä teknisiin muutoksiin. Tämän käyttöohjeen sisällöstä ei ole tästä syystä mahdollista esittää vaatimuksia valmistajaa kohtaan. Käyttöohjeessa on kuvattu painoajankohtaan mennessä tunnetut ja käyttöönotetut varusteet.

Uudelleen painaminen, kääntäminen ja monistaminen ei ole osittainkaan sallittu ilman valmistajan kirjallista lupaa.

1.1 Yleistä

Ajoneuvo on rakennettu tekniikan nykytason ja hyväksyttyjen turvallisuusteknisten säädösten mukaisesti. Siitä huolimatta käyttöohjeen turvallisuusmääräysten noudattamatta jättäminen voi johtaa ihmisten loukkaantumiseen tai ajoneuvon vaurioitumiseen.

Varusta ajoneuvo ennen ensimmäistä käyttöönottoa lain edellyttämillä varusteilla (esim. ensiapulaatikko, varoitusliivi, varoituskolmio jne.). Noudata ulkomaanmatkoilla varusteita koskevia vastaavia määräyksiä.

Ajoneuvoa tulee käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa. Noudata käyttöohjetta.

Viat, jotka vaarantavat matkustajat tai ajoneuvon, on annettava heti ammattihenkilökunnan korjattaviksi. Laajempien vahinkojen välttämiseksi on häiriöiden esiintyessä muistettava käyttäjän vahingonrajoitusvelvollisuus.

Ajoneuvon jarrulaitteiston ja kaasulaitteiston saa tarkastaa ja sitä saa korjata vain valtuutetussa korjaamossa.

Muutoksia asunto-osassa saa tehdä vain valmistajan luvalla.

Ajoneuvo on tarkoitettu ainoastaan henkilöiden kuljetukseen. Kuljeta matkatavaroita ja tarvikkeita vain teknisesti sallitun kokonaispainon rajoissa.

Noudata valmistajan määräämiä tarkastus- ja huoltoaikavälejä.

1.2 Ympäristöohjeita

- ▷ Älä haittaa luonnon rauhaa ja puhtautta.
- ▷ Muista aina: Minkäänlainen jätevesi tai talousjäte ei kuulu katuviemäriin tai luontoon.
- ▷ Kerää jätevedet vain jätevesisäiliöön tai hätätapauksessa muuhun tarkoitukseen sopivaan astiaan.
- ▷ Jätevesisäiliön ja septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jätepisteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustele tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygienia).

  Huuhdo jätevesisäiliö ja tarvittaessa poistojohdin mahdollisuuksien mukaan jokaisen tyhjennyksen jälkeen puhtaalla vedellä.
- ▷ Älä päästä septitankkia täyttymään liian täyteen. Tyhjennä septitankki välittömästi viimeistään silloin, kun täyttömäärän merkkivalo syttyy.
- ▷ Lajittele talousjäte myös matkoilla lasiin, peltipurkkeihin, muoviin ja kompostijätteeseen. Kysy tyhjennysmahdollisuuksista kulloisestakin oleskelupaikasta. Talousjätettä ei saa panna pysäköintialueiden jäteastioihin.
- ▷ Tyhjennä jätesäiliöt mahdollisimman usein tätä tarkoitusta varten varattuihin tynnyreihin tai säiliöihin. Siten vältetään epämiellyttävää hajua ja jätteiden kertymistä ajoneuvon sisätiloihin.
- ▷ Vältä ajoneuvon turhaa tyhjäkäyntiä. Kylmästä, tyhjäkäynnissä olevasta moottorista lähtee erityisen paljon haitallisia aineita. Moottorin käyttölämpötila saavutetaan nopeimmin ajon aikana.

- ▷ Käytä toalettia varten ympäristöystävällistä ja biologisesti hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustele ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.

Katsaus kappaleeseen

Tässä kappaleessa on tärkeitä turvaohjeita. Turvaohjeiden tarkoitus on suojella henkilövammoilta ja materiaalivahingoilta.

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen

- ▶ Älä koskaan jätä lapsia yksin ajoneuvoon.
- ▶ Pidä palavat materiaalit kaukana lämmityslaitteista ja keittolaitteista.
- ▶ Älä koskaan käytä kannettavia lämmityslaitteita tai keittolaitteita.
- ▶ Anna sähkölaitteiston, kaasulaitteiston ja asennettujen laitteiden muutokset vain ammattilaisen tehtäväksi.

2.1.2 Tulen sammuttaminen

- ▶ Tutustu oleskelupaikkasi maa- ja paikkakohtaisiin palontorjuntaa koskeviin vaatimuksiin ja pidä tarvittavat apuvälineet käden ulottuvilla.

2.1.3 Tulipalon sattuessa

- ▶ Evakuoi kaikki sisällä olijat.
- ▶ Kytke sähkönsyöttö pois päältä ja irrota se verkosta.
- ▶ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili.
- ▶ Tee hälytys ja kutsu palokunta.
- ▶ Pyri sammuttamaan tuli, jos se on mahdollista riskittä.

- ▷ Ota selvää hätäuloskäyntien sijainnista ja käytöstä.
- ▷ Pidä pakotiet vapaina.
- ▷ Noudata sammuttimen käyttöohjetta.

2.2 Yleistä

- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksen ja kaasu- ja dieselkäyttöisten laitteiden käytön vuoksi. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO_2-pitoisuuden takia.
- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkuma- tai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakkotuuletusta. Niissä on tukehtumisvaara hapenpuutteen ja lämmityksen poistoilman takia.
- ▶ Huomioi ovien korkeus.

- ▷ Kiinteästi asennettujen laitteiden suhteen (lämmitin, liesi, jääkaappi jne.) sekä perusajoneuvon (moottori, jarrut jne.) suhteen ratkaisevassa asemassa ovat näiden omat käyttöohjeet. Noudata ehdottomasti.
- ▷ Lisävarusteiden tai erikoisvarusteiden asennus saattaa muuttaa ajoneuvon mittoja, painoa ja ajo-ominaisuuksia. Lisäosat täytyy osittain kirjata ajoneuvopapereihin.
- ▷ Käytä vain ajoneuvolle sallittuja vanteita ja renkaita. Tietoja sallittujen vanteiden ja renkaiden koosta saat ajoneuvon papereista tai kysymällä valtuutetuilta myyjiltä ja huoltokorjaamoilta.
- ▷ Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.
- ▷ Jos ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavaa kiilaa. Kiila kuuluu vakiovarusteena sellaisiin ajoneuvoihin, joiden kokonaismassa on yli 4 t.

- ▷ Kun lähdet ajoneuvosta, sulje aina ovet, ulkoluukut ja ikkunat.
- ▷ Pidä lain edellyttämiä varusteita (esim. ensiapulaatikko, varoitusliivi, varoituskolmio jne.) aina mukana. Vieraan maan vastaavat määräykset ovat voimassa ulkomaanmatkoilla.
- ▷ Ajoneuvoa saa kuljettaa liikenteessä ainoastaan silloin, kun ajoneuvon kuljettajalla on tälle ajoneuvoluokalle voimassa oleva ajolupa.
- ▷ Kun myyt ajoneuvon, luovuta uudelle omistajalle kaikki ajoneuvon ja siihen asennettujen laitteiden käyttöohjeet.

2.3 Liikenneturvallisuus

- ▶ Ennen kuin aloitat matkan, kokeile merkinanto- ja valolaitteiden, ohjauksen ja jarrujen toimivuus.
- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Avaa ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Aseta litteäkuvanäyttö ja kuvaruudun pidike perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä. Jos kuvaruudun pidike on asennettu TV-kaappiin: Sulje TV-kaappi.
- ▶ Irrota ennen ajoon lähtemistä astianpesualtaan (mikäli tällainen on) irtonainen kansi ja säilytä sitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.
- ▶ Sijoita kaikki irralliset ja liikkuvat esineet turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Salpaa säädettävät pöydät ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Alkovissa oleskeleminen on ajon aikana kielletty.
- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 4). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopapereista.

- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.
- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman** tai **vakavan loukkaantumisen** vaaran.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäästä ennen ajon alkua.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.9).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!

- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa kuormattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun kuormaat lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajoa kaikki sisäovet, muutettavat väliseinät, laatikot ja luukut ja varmista ne tarvittaessa. Lukitse jääkaapin oven varmistin.
- ▷ Sulje ikkunat ja kattoluukut ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Poista ennen matkan aloittamista ulkoiset tuet ja käännä ajoneuvon tuet sisään.
- ▷ Ennen ajon alkua antennit tulee asettaa pysäköintiasentoon.
- ▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 13.
- ▷ Renkaiden iän tulisi olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkaisiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

2.4 Perävaunun käyttö

- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Kun ajoneuvoa siirrellään perävaunun kiinnittämistä ja irrottamista varten, kukaan ei saa oleskella matkailuauton ja perävaunun välissä.

2.5 Kaasulaitteisto

2.5.1 Yleisiä ohjeita

- Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- Jos **ei ole** asennettu Crash-anturilla varustettua DuoControl-säätölaitteistoa: Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
  Jos DuoControl-säätölaitteisto Crash-anturilla on asennettu, kaasun sulkuventtiili ja pääsulkuventtiili voivat olla ajon aikana auki.
- Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasu- ja dieselkäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdysvaara!
- Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.
- Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.

- Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäviksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsyltä. Sulje käynti tätä varten.
- Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

2.5.2 Kaasupullot

- Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.) Poikkeus: Crossover-erikoismallin tapauksessa on mahdollista käyttää vain 5 kg:n kaasupulloja.

- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

2.6 Sähkölaitteisto

- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Ennen kuin teet sähkölaitteiston huoltotöitä, kytke kaikki laitteet ja valaisimet pois päältä, irrota akun liitännät ja ajoneuvo sähköverkosta.
- ▶ Käytä vain alkuperäissulakkeita, jotka vastaavat kooltaa ilmoitettuja arvoja.
- ▶ Vaihda rikkinäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Älä koskaan oikosulje tai korjaa sulakkeita.

2.7 Vesilaitteisto

- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso luku 11.7.3).

- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät tärkeitä tietoja siitä, mitä täytyy ottaa huomioon ennen ajoon lähtemistä ja mitä täytyy tehdä ennen ajoon lähtemistä.

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistan, johon on vielä koottu tärkeimmät seikat.

3.1 Ensimmäinen käyttöönotto

▷ Kiristä pyörien pultit/mutterit ennen ensimmäistä ajoa ja jokaisen pyörän vaihdon jälkeen 50 km:n ajon jälkeen. Tarkista myöhemmin ajoittain, että ne ovat tiukasti kiinni. Kiristyksen vääntömomentti, katso kappale 13.

Matkailuauton kanssa toimitetaan avainsarja, joka sisältää avaimet perusajoneuvoa ja asunto-osaa varten.

Säilytä aina vara-avain ajoneuvon ulkopuolella. Kirjoita ko. avainnumero muistiin. Jos kadotat avaimen, valtuutettu myyjämme tai korjaamomme voi auttaa.

Lisää ohjeita löydät kappaleesta 12.

Sähkölaitteisto otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa tai käytöstä poistamisen jälkeen seuraavasti:

- Kytke sulakkeet päälle tai (jos sulakkeet on irrotettu) aseta ne paikoilleen.
- Kytke akkuvirran katkaisin päälle.
- Kytke 12 V:n syöttö.

▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä päälle vain ajoneuvoissa, joissa **ei ole** SCU:ta (System Control Unit). Ajoneuvoissa, joissa **on** SCU, 12 V:n syöttö aktivoituu automaattisesti.

▷ Ajoneuvo on käyttövalmis vasta, kun edellä mainitut toimenpiteet on suoritettu.

3.2 Kuorma

▶ Ajoneuvon ja akselien ylikuormituksesta voi seurata esimerkiksi ohjausvasteen heikkeneminen (ajokäyttäytymisen muuttuminen), renkaiden ylikuormittuminen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntyminen tai jarrutusmatkan piteneminen. Tällöin on vaarana, että ajoneuvon hallinta menetetään ja vaarannat itsesi ja muut tielläliikkujat.
Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä ajoneuvovaa'alla tai jälleenmyyjän luona.

▶ Ajoneuvopapereissa mainitaan suurin teknisesti sallittu kokonaismassa tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (ajoneuvon todellinen massa). Niissä ei kuitenkaan mainita ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.

- ▷ Ajoneuvopapereissa mainittu suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa eivät saa ylittyä kuorman takia.
- ▷ Asennetut lisävarusteet ja tarvikkeet pienentävät kuormaa.
- ▷ Ota lastauksen aikana huomioon, että kuorman painopiste on mahdollisimman alhaalla. Se voi muussa tapauksessa vaikuttaa ajoneuvon ajo-ominaisuuksiin.

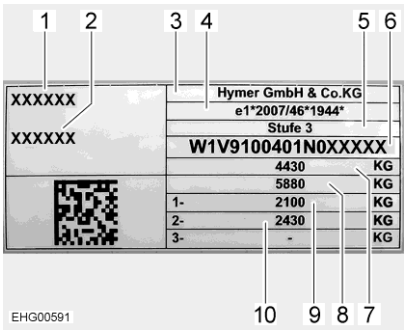
- ▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan käytännön ajon aikana, siitä voi aiheutua oikeudellisia seuraamuksia, kuten sakko tai vakuutuksen menettäminen.

3.2.1 Käsitteet

- ▷ Tekniikassa käytetään nykyään sanan "paino" sijasta termiä "massa". Jokapäiväisessä kielenkäytössä on "paino" kuitenkin yleisempi. Sen vuoksi ymmärrettävyyden parantamiseksi käytetään seuraavissa luvuissa termiä "massa" vain kiinteissä ilmauksissa.

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on valmistajan määrittämä arvo, jota ajoneuvo ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää edes kuormattuna (esim. 3500 kg). Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvoon kiinnitetystä asunto rekisteröinti kilvestä.



1 Ajoneuvotyyppi
2 Juokseva sarjanumero
3 Valmistaja
4 Ajoneuvon tyyppihyväksyntä
5 Varustelutaso
6 Alustan numero
7 Sallittu kokonaismassa
8 Sallittu kokonaisvetopaino (mukaan lukien valinnainen perävaunun vetokoukku)
9 Sallittu akselikantavuus 1. Akseli
10 Sallittu akselikantavuus 2. Akseli

Kuva 1 Valmistajan kilpi

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa kuormattuna koostuu **ajoneuvon todellisesta massasta** ja **kuormasta**.

Valmistaja ilmoittaa suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan kuormattuna (sallittu kokonaismassa) ajoneuvopapereissa.

Ajoneuvon todellinen massa

Ajoneuvon todellinen massa koostuu ajoneuvon massasta ajokunnossa ja tehtaalla asennettujen lisävarusteiden painosta.

Massa ajokunnossa

Massa ajokunnossa on ajokuntoisen vakioajoneuvon paino (ilman tehtaalla asennettuja lisävarusteita).

Ajoneuvon massa ajokunnossa koostuu seuraavista tekijöistä:

- Tyhjäpaino (tyhjän ajoneuvon massa) tehtaalla asennettu vakiovarustus mukaan luettuna (ilman tehtaalla asennettuja lisävarusteita)
- Kuljettajan paino
- Perusvarustustuksen paino
- Täytetyt voitelurasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet
- 100 % täysi raikasvesisäiliö
- 100 % täysi alumiinikaasupullo
- 90 % täysi polttoainesäiliö

Kuljettajan painoksi lasketaan aina 75 kg, riippumatta kuljettajan todellisesta painosta.

Perusvarustus käsittää kaikki varusteet ja nesteet, jotka ovat ajoneuvon turvallisen ja asianmukaisen käytön kannalta välttämättömiä. Perusvarustustuksen paino sisältää:

- Täytetty puhdasvesijärjestelmä
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Liitäntäjohdot 230 V:n syötölle
- Täytetty WC-huuhtelujärjestelmä
- Lisäakun kiinnityssarja, jos lisäakku on mahdollinen

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta

20 l vesisäiliö (ajon aikana)	20 kg
Kaasupullo (11 kg $_{kaasu}$ + 14 kg $_{pullo}$)	+ 25 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	**= 81 kg**

Valmistaja ilmoittaa ajoneuvon massan ajokunnossa ja ajoneuvon todellisen massan ajoneuvopapereissa.

Jäljellä oleva kantavuus

Jäljellä olevan kantavuuden määrittämiseksi on tärkeää, että tiedät ajoneuvosi todellisen punnitun massan. Kun ajoneuvosi on valmis, määritämme siksi ajoneuvosi todellisen painon ensimmäistä kertaa punnitsemalla sen tuotantolinjan lopussa. Tähän sisältyy massa ajokunnossa sekä kaikkien tilattujen ja tehtaalla asennettujen lisävarusteiden paino.

Tämän todellisen punnitun massan avulla voit laskea jäljellä olevan kantavuuden matkatavaroille tai muille lisävarusteille.

Esimerkki:
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa – todellinen punnittu massa – matkustajien massa = jäljellä oleva kantavuus
3500 kg – 3000 kg – 225 kg (3 x 75 kg) = 275 kg

▷ Huomaa, että tehtaalla laskettuun jäljellä olevaan kantavuuteen arvioidaan kuljettajan massaksi (sisältyy todelliseen punnittuun massaan) ja matkustajien massaksi 75 kg istuinpaikkaa kohti. Matkustajien vaihtelevan painon vuoksi ajoneuvon todellinen jäljellä oleva kantavuus voi vaihdella.

▷ Tehtaalla punnittu ajoneuvon todellinen massa voi jälkikäteen hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esimerkiksi kosteuden imeytymisen tai vapautumisen vuoksi. Kaikki ajoneuvoon myöhemmin tehtävät muutokset, esimerkiksi jälleenmyyjän asentamat lisävarusteet tai muut laajennukset ja/tai muutostyöt, vaikuttavat lisäksi ajoneuvon ilmoitettuun todelliseen punnittuun massaan ja samalla myös jäljellä olevaan kantavuuteen. Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ylittymisen estäminen on jälleenmyyjän vastuulla tehtaalta noutamisen jälkeen asiakkaalle toimitukseen asti ja sen jälkeen sinun vastuullasi siitä lähtien, kun jälleenmyyjä on luovuttanut tuotteen käyttöösi. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä ajoneuvovaa'alla tai jälleenmyyjän luona.

▷ Ilmoitamme jälleenmyyjälle tehtaalla punnitsemamme ajoneuvon todellisen massan ja jäljellä olevan kantavuuden laskun yhteydessä. Sen on ilmoitettava tästä asiakkaalle. Jos näin ei ole tehty, voit ottaa yhteyttä jälleenmyyjään ja pyytää tätä tietoa. Vaakamme täyttävät kaikki lakisääteiset ja standardien mukaiset vaatimukset, ja ne huolletaan, tarkastetaan ja kalibroidaan säännöllisesti. Pieni toleranssi on kuitenkin teknisesti mahdotonta välttää. Lisäksi ajoneuvon paino voi hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esimerkiksi niihin liittyvän kosteuden imeytymisen tai vapautumisen vuoksi. Ajoneuvon todellinen paino voi siksi poiketa muutaman kilon ilmoitetusta todellisesta painosta.

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet

▷ Ajoneuvon kuormaa voidaan lisätä pienentämällä todellista massaa. Tätä varten on esimerkiksi sallittua tyhjentää nestesäiliöitä tai ottaa kaasupullot pois ajoneuvosta.

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille.

Normaali kuorma tarkoittaa: Jokaista valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti lasketaan 75 kg:n paino matkustajien todellisesta painosta riippumatta. Kuljettaja sisältyy jo ajokuntoisen ajoneuvon massaan ja sitä **ei** saa laskea mukaan.

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet

Lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat varustuksen osat, jotka on asennettu ajoneuvoon valmistajan vastuulla.

- Perävaunun vetokoukku
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto

Erilaisten lisävarusteiden painot ilmoitetaan kappaleessa 15, tai ne saa selville valmistajalta.

Henkilökohtaiset varusteet

Henkilökohtainen varustus käsittää kaikki ajoneuvossa kuljetettavat esineet, jotka eivät kuulu normaaliin kuormaan tai lisävarusteisiin. Henkilökohtaisiin varusteisiin kuuluvat esimerkiksi:

- Elintarvikkeet
- Astiat
- Televisio
- Radio
- Vaatteet
- Vuodevaatteet
- Leikkikalut
- Kirjat
- WC-tarvikkeet

Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:

- Eläimet
- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvarusteet

Henkilökohtaisiin varustuksiin valmistajan tulee ottaa huomioon vähintään seuraavan kaavan mukaan selvitettävä paino:

Kaava

Vähimmäismassa M (kg) = 10 x N + 10 x L

Selitys

N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna

L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä

3.2.2 Kuorman laskeminen

- ▶ Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassa kuormattuna ei saa koskaan ylittää!
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin teknisesti sallittu kokonaismassa tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (todellinen massa). Niissä ei ole kuitenkaan mainittu ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Kuorma (katso luku 3.2.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- ajoneuvon todellinen massa.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

	Laskennallinen paino kiloina (kg)	**Laskelma**
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa ajoneuvopaperien mukaisesti	3500	
Ajoneuvon todellinen massa mukaan lukien ajoneuvopaperien mukaiset vakiovarusteet	- 3070	
Sallittu kuorma	**430**	
Vakioarvo 10 kg ajoneuvon pituusmetriä kohden (esimerkissä: 7,00 m)	-70	
Normaali kuormitus, esim. 3 henkeä à 75 kg	- 225	
Lisävarusteet ja tarvikkeet	- 40	
Henkilökohtainen hyötymassa	**= 95**	

Hyötymassa lasketaan asetuksen (EY) Nro 1230/2012 perusteella.

Kantavuuden laskenta kuormatun ajoneuvon suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ja valmistajan ilmoittaman ajoneuvon todellisen massan erosta on kuitenkin vain teoreettinen arvo.

Todellisen kuorman voi selvittää vain, kun ajoneuvo täytetyillä säiliöillä (polttoaine ja vesi), täytetyillä kaasupulloilla ja koko lisävarustuksella (ja tarvikkeilla) punnitaan yleisessä ajoneuvovaa'assa.

Toimi seuraavasti:

- ■ Aja ajoneuvo ensin vain etupyörillä vaa´alle ja punnitse.
- ■ Aja lopuksi ajoneuvo takapyörillä vaa´alle ja punnitse.

Yksittäiset arvot antavat tämänhetkisen akselikantavuuden. Nämä ovat ajoneuvon oikean kuormauksen kannalta tärkeitä (katso luku 3.2.3). Arvojen summa antaa ajoneuvon tämänhetkisen painon.

Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan kuormattuna ja ajoneuvon punnitun massan erotus antaa todellisen kantavuuden.

Siitä taas voi selvittää henkilökohtaiselle varustukselle jäävän painon:

- ■ Selvitä mukana matkustavien henkilöiden paino ja vähennä todellisen kuorman arvosta.

Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

3.2.3 Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen

- ▶ Suurinta teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvopapereissa mainittu suurin teknisesti sallittu akselimassa. Ota lisäksi huomioon renkaiden sallittu kantavuus (katso kappale 13).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuakselin kuormaa vipuvaikutuksella ( ). Tämä koskee erityisesti suurta peräylitystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin kevenemінen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-ominaisuuksiin.
- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etuteltta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita. Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla sijaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.
- ▶ Lastaa polkupyörätelineeseen vain polkupyöriä.

▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.

Suuriin tavaratiloihin mahtuu myös painavia esineitä. Etu- tai taka-akselin akselikantavuus ylittyy tällöin.

Yksittäisiä akseleita ei saa ylikuormittaa missään tapauksessa. Sen vuoksi on tärkeää mille etäisyydelle akseleista kuorma sijoitetaan.

Kun kuormaat ajoneuvoa, noudata seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Matkatavarat ja muut ajoneuvossa kuljetettavat tavarat on jaettava tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- Painavat tai tilaa vievät esineet on sijoitettava mahdollisimman lähelle lattiaa tätä tarkoitusta varten oleviin säilytyslaatikoihin ja akselin läheisyyteen, ja ne on kiinnitettävä luisumisen varalta.
- Kevyet tavarat ja muut tavarat voidaan säilyttää kaapeissa ja säilytyslokeroissa.
- Varmista aina, että kaappien ja säilytystilojen ovet ja luukut on kiinnitetty kunnolla.
- Käytä kiinnitykseen vain soveltuvia kiinnitysjärjestelmiä, jotka estävät tavaroiden liikkumisen. Tarkista kaikki kiinnitykset vielä kerran ennen matkan alkua.

- ▶ Epätasainen kuormaus heikentää ajokäyttäytymistä. Erityisesti takana oleva raskas kuorma saa vipuvaikutuksen vuoksi etuakselin kevenemään, mistä voi seurata esimerkiksi pidon ja ohjausvasteen heikkeneminen (ajokäyttäytymisen muuttuminen), renkaiden ylikuormittuminen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntyminen. Tällöin on vaarana, että ajoneuvon hallinta menetetään ja vaarannat itsesi ja muut tiellä liikkujat. Kun kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuvon alueelle, ajoneuvon käyttäytyminen matkan aikana on optimaalista.

- ▷ Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja suurinta teknisesti sallittua akselimassaa ei saa ylittää. Akselikantavuudet on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun takaosaan kuormataan tai kiinnitetään lisävarusteita, jotka ovat painavia tai raskaasti kuormitettuja (esimerkiksi moottoripyöräteline tai polkupyöräteline). Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ja suurimman teknisesti sallitun akselimassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä ajoneuvovaa'alla tai jälleenmyyjän luona.
- ▷ Asuinosan valmistaja määrittelee yksittäisille malleille enimmäiskuormituksen kaappeja, laatikoita, säilytystiloja tai muita tavaratiloja varten. Sen tunnistaa kohteeseen kiinnitetyistä tarroista, ja sitä on aina noudatettava. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja suurinta teknisesti sallittua akselimassaa ei kuitenkaan saa koskaan ylittää. Ota siis huomioon, että ilmoitettua enimmäiskuormaa ei välttämättä voi hyödyntää kokonaisuudessaan, jos se aiheuttaisi suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tai suurimman teknisesti sallitun akselimassan ylittymisen.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta löydät luvuista "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa" (sivu 20), "Suurin teknisesti sallittu akselimassa (akselikantavuus)" (sivu 26) ja "Takatalli/takaosan tavaratila" (sivu 30).

Kuorman oikean jakamisen selvittämisessä tarvitaan vaaka, mittanauha, taskulaskin ja hieman aikaa.

Kahdella yksinkertaisella kaavalla voi laskea, miten kuorman paino vaikuttaa akseleihin:

Kaavat

A x G : R = paino taka-akselilla

Paino taka-akselilla – G = paino etuakselilla

Selitys

A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä

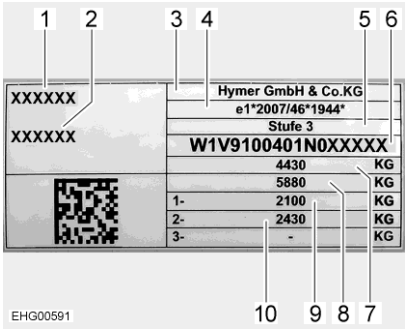
G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssa

R = ajoneuvon akseliväli cm:ssä

- ▷ Mittaa ajoneuvon ulkopuolella välimatka eturenkaan keskeltä tavaratilan keskelle tai takarenkaan keskelle vaakasuoraan.

Suurin teknisesti sallittu akselimassa (akselikantavuus)

Suurin teknisesti sallittu akselimassa tai akseliryhmän massa (jäljempänä akselikantavuus) kuvaa ajoneuvo- ja akselikohtaista kuormitusta, joka saa kohdistua tiehen jonkin akselin tai telin välityksellä. Akselikantavuus on valmistajan määrittämä arvo, jota ajoneuvo ei saa turvallisuussyistä koskaan ylittää edes kuormattuna. Tiedot ajoneuvosi akselikantavuuksista löytyvät rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvoon kiinnitetystä asunto-osan valmistajan kilvestä.



1 Ajoneuvotyyppi
2 Juokseva sarjanumero
3 Valmistaja
4 Ajoneuvon tyyppihyväksyntä
5 Varustelutaso
6 Alustan numero
7 Sallittu kokonaismassa
8 Sallittu kokonaisvetomassa (mukaan lukien valinnainen perävaunun vetokoukku)
9 Sallittu akselikantavuus 1. Akseli
10 Sallittu akselikantavuus 2. Akseli

Kuva 2 Valmistajan kilpi

▶ Jos suurin teknisesti sallittu akselimassa ylittyy, ajoneuvo voi vaurioitua (esim. akselin murtumisen tai renkaan puhkeamisen vuoksi) ja ajaminen voi vaikeutua huomattavasti. Tällöin on vaarana, että ajoneuvon hallinta menetetään ja vaarannat itsesi ja muut tielläliikkujat. Siksi suosittelemme punnitsemaan lopullisesti kuormatun ajoneuvon kaikkine matkustajineen ennen matkan alkua, jotta akselikantavuuden ja suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan noudattaminen voidaan aina taata. Tätä varten ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjän luona.

▷ Huomaa, että akselimassat tai akseliryhmien massat voivat vaihdella, ja lue sen vuoksi huolellisesti rekisteröintiasiakirjoissa annetut tiedot.

▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun akselimassan käytännön ajon aikana, siitä voi aiheutua oikeudellisia seuraamuksia, kuten sakko tai vakuutuksen menettäminen.

▷ On mahdollista, että ajoneuvosi alustan valmistaja on määrittänyt etuakselille vähimmäiskuorman optimaalisen käsiteltävyyden saavuttamiseksi. Ota siksi aina huomioon myös alustan valmistajan käyttöohjeissa olevat tätä koskevat tiedot.

▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta löydät luvuista "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 25) sekä "Takatalli/takaosan tavaratila" (sivu 30).

Akselikantavuuden laskeminen:

■ Tavaratilan ja etuakselin välimatka (A) ja tavaratilan kuorman paino (G) kerrotaan ja sen tulos jaetaan akselivälillä (R). Siitä saadaan paino, jolla tavaratilan kuorma kuormittaa taka-akselia. Laita muistiin tämä paino ja tavaratila.

■ Seuraavassa vaiheessa tavaratilan paino (G) vähennetään edellä lasketusta painosta. Jos erotus tuottaa **positiivisen** arvon (esimerkki 1), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **kevenee** tämän verran. Jos erotus tuottaa **negatiivisen** arvon (esimerkki 2), se tarkoittaa, että etuakselin kuormitus **nousee** tämän verran. Laita myös tämä arvo muistiin.

■ Laske samalla tavalla ajoneuvon kaikkien tavaratilat.

■ Viimeisessä vaiheessa lisää kaikki taka-akselille lasketut painot taka-akselin kuormaan ja lisää etuakselille lasketut painot etuakselin kuormaan tai vähennä siitä.
Taka-akselin ja etuakselin kuorman selvittäminen kuvataan luvussa 3.2.2.

Jos laskettu arvo ylittää sallitun akselipainon, tulee kuorma sijoittaa muualle.

Jos etuakselia kuormitetaan liikaa, renkaiden pito (vääntö) tiellä huononee, erityisesti etuvetoisilla ajoneuvoilla. Sijoita kuorma muualle myös tässä tapauksessa.

Esimerkkilaskelma

		Esimerkki 1	Esimerkki 2
Etäisyys etuakselista	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Paino tavaratilassa	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Ajoneuvon akseliväli	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Taka-akselin kuormitus (lisätään akselikantavuuteen)		**138,5 (kg)**	**38,5 (kg)**
Paino tavaratilassa		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Etuakselin kuormituksen kevennys (vähennetään akselikantavuudesta)		**38,5 (kg)**	
Etuakselin kuormitus (lisätään akselikantavuuteen)			**-11,5 (kg)**

Sallitun kokonaismassan korottaminen ja alentaminen

Jos sallittua kokonaismassaa korotetaan esimerkiksi alustan muutoksen vuoksi, ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, suurin teknisesti sallittu akselimassa ja tämän seurauksena myös jäljelle jäävä kantavuus matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. nousee.

Jos sallittua kokonaismassaa alennetaan, ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa, suurin teknisesti sallittu akselimassa ja tämän seurauksena myös jäljelle jäävä kantavuus matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. pienenee. Alustaan ei yleensä tehdä teknisiä muutoksia.

- ▷ Teknisesti sallitun kokonaismassan lisäykset tai vähennykset voivat vaikuttaa sallittuihin istumapaikkoihin, alustaan ja akselikantavuuteen. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä asiasta vastaavaan tekniseen tarkastusviranomaiseen.
- ▷ Kuormituksen lisäämisen tai vähentämisen seurauksena voi ajoneuvon uudesta teknisesti sallitusta kokonaismassasta aiheutua muutoksia oikeudellisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain, ajoneuvolain sekä vero- ja vakuutussäännösten oikeudellisia vaatimuksia. Suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan korottaminen yli 3500 kiloon voi esimerkiksi vaikuttaa ajokorttiluokkaan tai johtaa muihin nopeusrajoituksiin tai läpiajo- ja ohituskieltoihin. Myös tietullien maksuvaatimukset voivat muuttua uuden suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan vuoksi. Tutustu sen vuoksi ajoneuvon uutta suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa koskevaan lainsäädännölliseen tilanteeseen ja kysy asiasta neuvoa asiaankuuluvilta tahoilta. Huomaa, että kohdemaasi ja kauttakulkumaiden kansalliset säännökset voivat poiketa kotimaasi säännöksistä.
- ▷ Lisätietoja jäljellä olevasta kantavuudesta löydät luvusta "Jäljellä oleva kantavuus" (sivu 21).

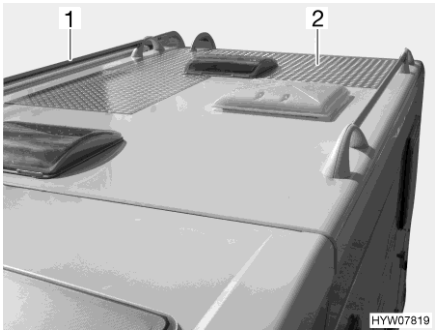
3.2.4 Kattokuormat

- ▶ Astu katolle vain kun kattoreelinki on kiinnitettynä tai astinlauta asennettuna. Nouse katolle vain takatikkaiden kautta.
- ▶ Ole varovainen tikkaille astuessasi. Kosteilla tai jäisillä tikkailla voi helposti liukastua.
- ▶ Ole varovainen katolle mennessäsi. Kostealla tai jäisellä katolla voi helposti liukastua.
- ▶ Älä tee katolle liian raskasta kuormaa. Kattokuorman lisääminen huonontaa ajoneuvon ajo- ja jarrutuskäyttäytymistä.

- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voi kattoreelinkiin kiinnittää taakkatelineen kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä kuormajärjestelmiä saa lisävarusteena. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- ▷ Suurin sallittu kattokuorma on 140 kg.
- ▷ Jos katolle on asennettu astinlauta, astu katolle mennessäsi vain astinlaudan päälle.
- ▷ Kiinnitä kattokuorma hyvin kiristysnauhoilla. Älä käytä kuminauhaa.
- ▷ Huomioi ajoneuvon kokonaiskorkeus lastatun kattotelineen kanssa.

- ▷ Kiinnitä ohjaamoon hyvin näkyville kokonaiskorkeuden osoittava muistilappu. Siltojen ja alikulkujen kohdalla ei tarvitse tällöin enää laskeskella.

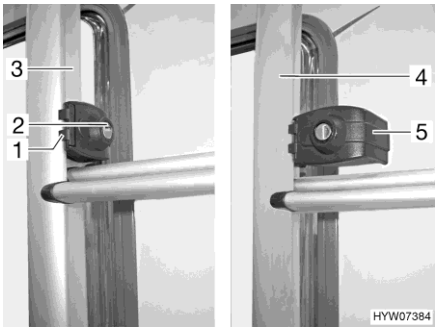
Kattoreelinki ja astinlauta



Kuva 3 Kattoreelinki ja astinlauta

Jos ajoneuvossa on kattoreelinki (Kuva 3,1) varustuksesta riippuen katolle on asennettu myös astinlauta (Kuva 3,2). Astu tässä tapauksessa katolle mennessäsi vain astinlaudalle.

Takatikkaat



Kuva 4 Lukitus (takatikkaat)

Alas kääntäminen:

- Työnnä avain takatikkaiden lukituksen (Kuva 4,1) avaimenreikään (Kuva 4,2) ja käännä sitä neljänneskierros, kunnes avain on pystysuorassa.
- Pidä takatikkaiden (Kuva 4,4) käännettävästä osasta kiinni ja käännä varmistinsanka (Kuva 4,5) ulos.
- Vedä avain pois ja käännä takatikkaat alas.

Ylös kääntäminen:

- Käännä takatikkaat ylös ja pidä niistä kiinni.
- Työnnä avain takatikkaiden lukituksen (Kuva 4,1) avaimenreikään (Kuva 4,2).
- Käännä varmistinsanka (Kuva 4,5) sisään takatikkaiden (Kuva 4,3) kiinteän osan putken ympäri.
- Kierrä avainta neljänneskierros, kunnes avain on vaakasuorassa.
- Takatikkaiden lukituksen tarkastaminen: Vedä takatikkaista kevyesti.

3.2.5 Takatalli/takaosan tavaratila

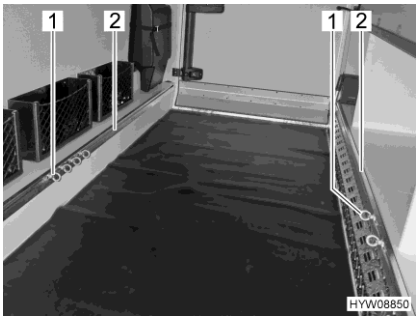
- ▶ Takatallia/takaosan tavaratilaa kuormattaessa on huomioitava suurin teknisesti sallittu akselimassa ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.
- ▶ Takatallin/takaosan säilytystilan suurin sallittu kuormitus on 350 kg. Kun ajoneuvoon on asennettu perävaunun vetokoukku tai moottoripyöräteline, suurin sallittu kuormitus on 450 kg. Älä ylitä suurinta teknisesti sallittua taka-akselimassaa.
- ▶ Epätasainen kuormaus tai ylikuormitus heikentää ajokäyttäytymistä. Erityisesti takana oleva raskas kuorma saa vipuvaikutuksen vuoksi etuakselin kevenemään, mistä voi seurata esimerkiksi pidon ja ohjausvasteen heikkeneminen (ajokäyttäytymisen muuttuminen), renkaiden ylikuormittuminen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntyminen. Tällöin on vaarana, että ajoneuvon hallinta menetetään ja vaarannat itsesi ja muut tielläliikkujat. Kun kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuvon alueelle, ajoneuvon käyttäytyminen matkan aikana on optimaalista. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan ja suurimman teknisesti sallitun akselimassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä ajoneuvovaa'alla tai jälleenmyyjän luona.
- ▶ Älä ylitä suurinta sallittua takaseinän/takaluukun kuormitusta. Sallittuja ovat vain valmistajan hyväksymät varusteet (esim. tietyt polkupyöräteline).

- ▶ Kun kuljetat bensiinillä, dieselillä, kaasulla tai muulla syttyvällä aineella tankattuja ajoneuvoja, on varmistettava, että kuljetettavan ajoneuvon tankki on täysin tyhjä. Kun kuljetat sähköpyörää, suosittelemme myös, että irrotat akun ennen matkan alkua ja säilytät sen turvallisesti.
- ▶ Takatallia ja takaosan tavaratilaa ei ole tehtaalla tarkoitettu ihmisten tai eläinten makuu- tai oleskelutiloiksi. Näihin tiloihin ei ole tehtaalla asennettu ilmanvaihtoa. Hapenpuutteesta aiheutuu tukehtumisvaara.

- ▷ Huomaa, että takaovien/takaluukun yhteydessä saa käyttää vain valmistajan omia varusteita (esim. säilytysverkkoja).
- ▷ Älä ylitä valmistajan valmistamien säilytysverkkojen suurinta sallittua 5 kg:n kuormitusta.
- ▷ Ajoneuvon varustelusta riippuen on takatalliin tai takaosan tavaratilaan asennettu kiinnityskiskot kiinnityssilmukoilla. Varmista kuorma aina kiinnityssilmukoilla. Käytä varmistamiseen kiristysnauhoja tai tarvittaessa kiinnitysverkkoja, älä koskaan käytä kuminauhaa.
- ▷ Tarkasta kiinnityssilmukoiden pito kiinnityskiskolla ennen kuin kiinnität kuorman. Jos kiinnityssilmukka ei ole pitävästi kiinnityskiskolla, voi jyrkät kaarreohjaukset tai jarrutukset aiheutttaa kuorman siirtymisen ja vapautumisen.
- ▷ Jaa kuorma tasaisesti. Liian korkea pistekuorma vahingoittaa lattiaa.
- ▷ Käytä kauppiaasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.
- ▷ Älä poraa reikiä ajoneuvon lattiaan. Älä kierrä ruuveja ajoneuvon lattiaan.

Kun kuormaat takatallia ja takaosan tavaratilaa, noudata seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Myös takatallissa ja takaosan tavaratiloissa kuljetettavat matkatavarat ja esineet on jaettava tasaisesti luvun "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 25) mukaisesti.
- Kaikki takatallissa ja takaosan tavaratiloissa säilytettävät esineet on kiinnitettävä asianmukaisesti ja varmistettava sopivilla kiinnitysjärjestelmillä tehtaalla asennettuihin kiinnityspisteisiin.
- Varmista ennen liikkeelle lähtöä, että takatalli tai takaosan tavaratila on kunnolla lukittu.



1 Kiinnityssilmukka
2 Kiinnityskisko

Kuva 5 Kiinnityssilmukat (takatalli)

Kiinnityssilmukoiden siirtäminen:

- Käännä kiinnityssilmukkaa (Kuva 5,1) puoli kierrosta vastapäivään. Kiinnityssilmukkaa (Kuva 6) voidaan nyt siirtää.

Kuva 6 Kiinnityssilmukka (siirrettävä)

Kuva 7 Kiinnityssilmukka (kiinnitetty)

- Työnnä kiinnityskiskon kiinnityssilmukka (Kuva 5,2) haluamaasi kohtaan.
- Kierrä kiinnityssilmukkaa puoli kierrosta myötäpäivään. Kiinnityssilmukka (Kuva 7) on jälleen kiinni kiinnityskiskossa.
- Tarkasta, että kiinnityssilmukka on kunnolla kiinni.

▷ Huomioi aina takatallin ja takaosan tavaratilan suurin sallittu kuormitus. Takatallin tai takaosan tavaratilan ilmoitettuun suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa muiden lisävarusteiden valinnalla, esimerkiksi perävaunun kytkentälaitteilla tai rungon pidennyksillä. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja suurinta teknisesti sallittua akselimassaa ei kuitenkaan saa koskaan ylittää. Akselikantavuudet on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun takaosaan kuormataan tai kiinnitetään lisävarusteita, jotka ovat painavia tai raskaasti kuormitettuja (esimerkiksi moottoripyöräteline tai polkupyöräteline). Ota siis huomioon, että enimmäiskuormaa ei välttämättä voi hyödyntää kokonaisuudessaan, jos se aiheuttaisi suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan tai suurimman teknisesti sallitun akselimassan ylittymisen.

▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta löydät luvuista "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa" (sivu 20), "Suurin teknisesti sallittu akselimassa (akselikantavuus)" (sivu 26) ja "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 25).

3.3 Polkupyöräteline

- ▶ Polkupyörätelinettä kuormattaessa on huomioitava suurin teknisesti sallittu akselimassa ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.
- ▶ Kokonaisleveyttä 2,55 m ei saa ylittää. Säädä polkupyörien kiinnitykset vastaavasti. Ulkonevat kohdat sivuilla ja takana on merkittävä vastaavien maakohtaisten määräysten mukaisesti.
- ▶ Lastaa polkupyörätelineeseen vain polkupyöriä.
- ▶ Älä kuljeta enempää polkupyöriä kuin käytössä olevalle polkupyörätelineelle on sallittu (enint. 50 kg).
- ▶ Tarkasta polkupyörien kiinnitys ensimmäisten 10 km:n ajon jälkeen ja sen jälkeen jokaisella tauolla.
- ▶ Älä käytä polkupyörätelinettä tavaratelineenä tai tikkaina.

- ▷ Rekisterikilpeä ja takavaloja ei saa peittää.
- ▷ Ajoon ei saa lähteä polkupyöräteline auki ilman polkupyöriä.
- ▷ Tarkasta ennen jokaista ajoon lähtöä:

  Onko polkupyöräteline on käännetty asianmukaisesti kiinni, jos siinä ei ole polkupyöriä?

  Ovatko polkupyörät on kiinnitetty kunnolla polkupyörätelineen hihnoilla?

Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

Ota painopiste huomioon kuormatessasi polkupyörätelinettä. Polkupyörien painopisteen täytyy olla hyvin lähellä ajoneuvon takaseinää. Kuormaa polkupyöräteline aina sisältä ulospäin.

Näin polkupyörä kuormataan oikein:

- ■ Käännä polkupyöräteline alas.
- ■ Aseta painavin polkupyörä suoraan takaseinälle.
- ■ Aseta kevyemmät polkupyörät polkupyörätelineeseen keskelle ja ulkoreunalle.
- ■ Kiinnitä kunkin polkupyörän etu- ja takarengas polkupyörätelineen pidikelenkeillä.
- ■ Kiinnitä sen lisäksi uloimmainen polkupyörä pidikesangalla tai -varrella.

Jos polkupyörätelineeseen laitetaan vain **yksi** polkupyörä, polkupyörä on laitettava mahdollisimman lähelle takaseinää.

3.4 Perävaunun käyttö

- ▶ Noudata varovaisuutta kiinnittäessäsi ja irrottaessasi perävaunua. Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara!
- ▶ Kun ajoneuvoa siirrellään perävaunun kiinnittämistä ja irrottamista varten, kukaan ei saa oleskella matkailuauton ja perävaunun välissä.
- ▶ Huomioi matkailuauton sallitut tuki- ja taka-akselikantavuudet. Tukikantavuutta ja taka-akselin kantavuutta ei saa ylittää. Tuki- ja taka-akselikantavuusarvot löydät ajoneuvopapereista ja vetokoukun papereista.

- ▷ Työntöjarrullinen perävaunu: Älä kiinnitä tai irrota perävaunua työntöjarrun ollessa päällä.
- ▷ Vetokoukku irrotettavalla kuulalla: Jos kuulan pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyttöohjetta.

- ▷ Ajoneuvon suurin sallittu tukikantavuus on 80 kg.

3.5 Perävaunun vetokoukku

- ▶ Kun asennat perävaunun vetokytkintä, katso ajoneuvopapereista suurin sallittu massa kytkentäkohdassa ja suurin teknisesti sallittu hinattava massa.
- ▶ Kiristä perävaunun vetokoukun kiinnitysruuvit 1000 käyttötunnin jälkeen.

- ▷ Polkupyörätelinettä ja perävaunun vetokoukkua ei saa käyttää samanaikaisesti.

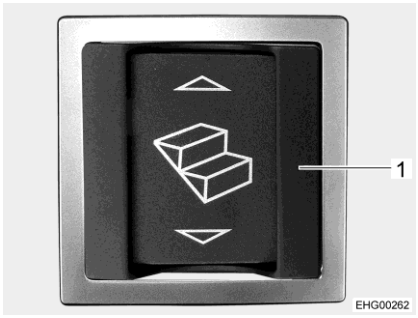
- ▷ Anna valtuutetun sopimuskumppanisi tai valtuutetun huoltoliikkeesi asentaa lisärakenteet. He huolehtivat puolestasi myös muodollisuuksista.
- ▷ Huomioi valmistajan käyttöohje.

Kuva 8 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

3.6 Astinlauta

- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Puhdista astinlauta tarvittaessa ennen sille astumista liukastumisvaaran välttämiseksi (lumi, jää, sohjo ...).
- ▶ Älä koskaan nosta tai laske ihmisiä tai kuormia astinlaudan avulla.
- ▶ Kun moottori on kylmäkäynnistetty, voi ajoneuvosta riippuen kestää muutamia sekunteja, ennen kuin varoitusääni kuuluu.
- ▶ Noudata valmistajan käyttöohjeessa ilmoitettua suurinta sallittua astinlaudan kuormitusta.

▷ Älä rasvaa tai öljyä astinlaudan laakereita tai niveliä (katso kappale 11).



Kuva 9 Astinlaudan vipukytkin (sisäänkäyntialue)

Kuva 10 Astinlaudan vipukytkin (kojelauta)

▷ Sisäänkäyntialueen vipukytkimessä on peitekehys (Kuva 9,1), joka suojaa tahattomalta toiminnalta.

Sisään ajaminen:

■ Paina vipukytkintä (Kuva 9) sisäänkäyntialueella tai vipukytkintä (Kuva 10) ohjaamon kojelaudassa.

Ulos ajaminen:

■ Paina sisäänkäyntialueen vipukytkintä (Kuva 9).

Jos moottori on käynnissä ja astinlauta on ajettu ulos, kuuluu varoitusääni. Varoitusääni loppuu, kun astinlauta ajetaan sisään.

3.7 Multimediajärjestelmä (Mercedes)

Multimediajärjestelmässä on DSP-kotelo, joka on asennettu apuohjaajan istuimen istuinkonsoliin. DSP-laatikko sisältää prosessorin, joka on tarkoitettu äänen ohjelmointiin.

▷ Älä avaa DSP-laatikkoa! Vain valtuutettu ammattikorjaamo saa avata DSP-laatikon.

▷ Jos vaihdat Bluetooth-liitäntää käyttävään mobiililaitteen, kun ääntä toistetaan multimediajärjestelmässä, toisto keskeytyy on noin 2 minuutin ajaksi.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

3.8 TV-vastaanotin

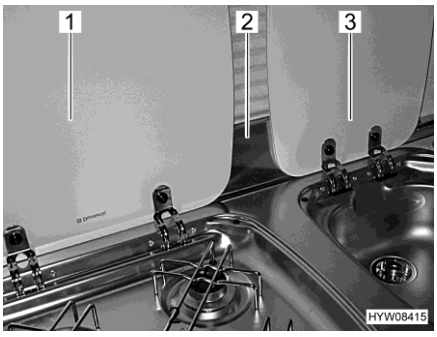
▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike takaisin perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä.

▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara!

▷ Lisätietoja litteäkuvanäytön asettamisesta, katso kappale 6.

3.9 Keittiöalue

▶ Onnettomuuden sattuessa tai voimakkaasti jarrutettaessa irralliset esineet saattavat vahingoittaa ajoneuvossa olevia matkustajia. Varmista ennen liikkeelle lähtöä kaikki irralliset esineet tai sijoita ne turvalliseen paikkaan.



Kuva 11 Liekinsuojapelti ja kannet

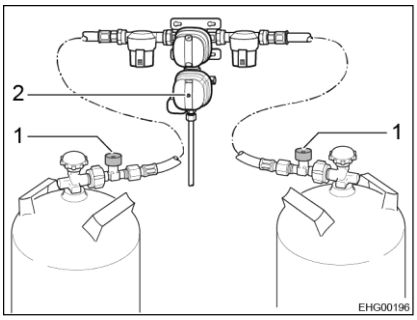
- Irrota liekinsuojapelti (Kuva 11,2) ja sijoita se turvalliseen paikkaan.
- Sulje astianpesualtaan (Kuva 11,3) ja kaasulieden (Kuva 11,1) kannet.

3.10 Kaasusäädin

▶ Kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on sallittua ajon aikana vain, jos kaasulaitteistossa on vastaava varustelu. Letkurikkoventtiili ja Crash-anturi estävät onnettomuudessa kaasun ulosvirtaamisen.

Varustelusta riippuen ajoneuvossa voi olla erityyppisiä kaasusäätimiä.

Jos ajoneuvoon on asennettu muu kuin alla mainittu kaasusäädin, on kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit pidettävä ajon aikana kiinni.



Kuva 12 Kaasusäädin (DuoControl CS)

Kaasusäädin sekä Crash-anturi ja letkurikkoventtiili

Jos ajoneuvoon on asennettu kaasusäädin sekä Crash-anturi (Kuva 12,2) ja letkurikkoventtiili (Kuva 12,1):

Kaasupullon pääsulkuventtiili ja "lämmittimen" kaasun sulkuventtiili voidaan jättää sulkematta ajon aikana. Kaasukäyttöiset laitteet saavat olla ajon aikana päällä.

Kaasusäädin voi erota yksityiskohdilta (pystysuora tai vaakasuora).

▷ Kysy epäselvissä tapauksissa valtuutetuilta myyjiltä tai huoltoliikkeistä.

3.11 Lumiketjut

▷ Asenna lumiketjut vain, jos renkaan ja ajoneuvon korin välinen etäisyys on vähintään 50 mm.

▷ Renkaisiin, pyörien ripustukseen ja ohjaukseen kohdistuu lumiketjuja käytettäessä lisärasitus. Aja lumiketjuja käyttäessäsi hitaasti (korkeintaan 50 km/h) ja ainoastaan teillä, jotka ovat kokonaan lumen peitossa. Ajoneuvo voi muuten vahingoittua.

▷ Huomioi lumiketjujen valmistajan asennusohjeet.

▷ Älä asenna lumiketjuja alumiinivanteille.

Lumiketjujen käytössä pätevät kussakin maassa voimassaolevat määräykset.

- Kiinnitä lumiketjut aina vetäviin pyöriin.
- Tarkista lumiketjujen kiristys muutaman metrin ajon jälkeen.

3.12 Liikenneturvallisuus

- Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.9).
- Lisäosat voivat altistua epäsuotuisille olosuhteille (myrsky, jää, iskut jne.), ja siksi ne vaativat huolellista suunnittelua ja valmistelua. Tarkista siksi, että lisäosat ovat tiukasti kiinni tietyin väliajoin ja ennen pitkiä matkoja.

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

	Nro	Tarkastus	Tarkastettu
Huoltokumppani	1	Kirjoita muistiin huolto- ja myyntikumppani (katso luku 12.1)	
Perusajoneuvo	2	Kaikki ajoneuvopaperit ovat mukana	
	3	Renkaat tai rengaspaine asianmukaisessa kunnossa	
	4	Ajoneuvon valot, jarru- ja peruutusvalot toimivat	
	5	Moottorin, vaihteiston ja servo-ohjauksen öljyntaso on tarkastettu	
	6	Jäähdytysainetta ja nestettä ikkunanlasien pesujärjestelmää varten on täytetty	
	7	Jarrut toimivat	
	8	Jarrut reagoivat tasaisesti	
	9	Ajoneuvo pysyy jarrutettaessa ajolinjalla	
Asunto-osa ulkopuolelta	10	Markiisi on rullattu kokonaan sisään	
	11	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
	12	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
	13	Ulkoiset tuet poistettu	
	14	Kiinnitetyt nostotuet käännetty sisään ja varmistettu	
	15	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
	16	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa varoitusääni)	
	17	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
	18	Asunto-osan takimmainen on lukittu	
	19	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto käden ulottuvilla ohjaamossa	

Asunto-osa sisältä

Nro	Tarkastus	Tarkastettu
20	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
21	Televisio kiinnitetty	
22	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
23	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
24	Irralliset astianpesualtaan kannet (mikäli tällaisia on) on säilötty turvallisesti	
25	Jääkaapin ovi varmistettu	
26	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
27	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
28	Asunto-osan ovet ja liukuovet varmistettu	
29	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuinpaikoille	
30	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahtanut kiinni	
31	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	
32	Satelliittilaitteisto poiskytketty	

Kaasulaitteisto

33	Kaasupullot kaasupullokotelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
34	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin	
35	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni ▷ Jos DuoControl-säätölaitteisto Crash-anturilla on asennettu, kaasun sulkuventtiili ja pääsulkuventtiili voivat olla ajon aikana auki.	

Sähkölaitteisto

36	Tarkasta käynnistysakun ja asunto-osan akun jännite (katso kappale 8). Jos osoitin näyttää liian vähäistä akkujännitettä, ko. akku on ladattava. Noudata kappaleessa 8 annettuja tietoja ▷ Matkan alkaessa alustan ja asunto-osan akun on oltava täynnä.	

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

4.1 Ajaminen

- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Kun ajoneuvon moottori käynnistetään, voi kuulua varoitusääniä, kuten varoitusääni "Astinlauta ajettu ulos". Tietyissä olosuhteissa (kylmäkäynnistys talvella) voi kestää ajoneuvon moottorin käynnistämisen jälkeen jopa 15 sekuntia, ennen kuin varoitusääni kuuluu.
- ▶ Ajon aikana sallituille istumapaikoille on asennettu turvavyö. Pidä turvavyö kiinnitettynä aina ajon aikana.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta määränpäätä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkille, kun määränpäätä tulee muuttaa.
- ▶ Ajon aikana ei saa soittaa DVD-levyjä navigointilaitteessa.

- ▷ Aja huonoilla teillä hitaasti.
- ▷ Aja erityisen varovaisesti lautoille, ja kun ylität epätasaisuuksia tai peruutat. Isot ajoneuvot saattavat kääntyä verrattain paljon sivuttaissuuntaan kaarteissa tai "jumittua" epäsuotuisissa olosuhteissa. Sitä kautta alusta tai sinne asennetut osat voivat vaurioitua, esim. moottoripyöräteline voi vaurioitua.

- ▷ Jos näitä ohjeita ei oteta huomioon ja sen vuoksi tapahtuu onnettomuus tai vahinkoja, ei valmistaja ota vastuuta.
- ▷ Kappaleessa 2 lueteltuja turvallisuusohjeita täytyy noudattaa.

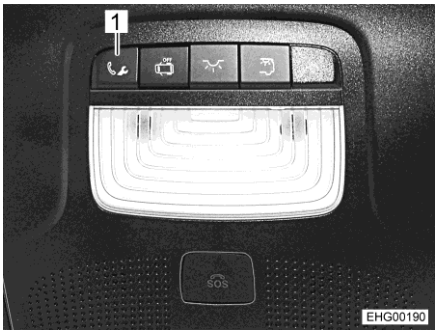
4.2 Hätäapu ajoneuvoteknillisissä ongelmissa

▶ Soita hätätapauksessa kansalliseen hätänumeroon tai käytä Mercedes-Benz hätäsoittojärjestelmää (SOS-painike, katso käyttöohje perusajoneuvo).

Mercedes-Benzin asiakaspalvelu auttaa hätätapauksissa ja perusajoneuvoa koskevissa kysymyksissä. Soitto Mercedes-Benzin asiakaspalveluun on asennettu ajoneuvon kommunikaatiomoduuliin ("me connect").

Asennuspaikka Hätäsoittopainike on kattokäyttöyksikössä.

▷ Käytä hätäsoittopainiketta vain kun perusajoneuvossa on teknillisiä ongelmia. Kysymyksiin ajoneuvon asunto-osasta ei voida vastata.



Kuva 13 Hätäsoittopainike

Soittaminen:

■ Paina hätäsoittopainiketta (Kuva 13,1). Nyt tapahtuu soitto Mercedes-Benzin asiakaspalveluun.

Monitoimintonäytölle tulee ilmoitus, että yhteys muodostetaan. Äänentoisto mykistetään. Joitain sekunteja voi mennä ajoneuvon tietojen välittämiseen. Tuon jälkeen Mercedes-Benzin asiakaspalvelun työntekijä vastaa soittoon.

▷ Joissain maissa kuuluu ääni, joka kehottaa ajoneuvon tietojen välittämiseen. Vahvistuksen jälkeen ajoneuvon tiedot välitetään.

Puhelun lopettaminen:

■ Paina monitoiminto-ohjauspyörältä puhelinpainiketta.

4.3 Ajonopeus

- ▶ Ajoneuvo on varustettu tehokkaalla moottorilla. Siten vaikeissa liikennetilanteissa on käytettävissä riittävästi resursseja. Suuri teho mahdollistaa suuren loppunopeuden ja vaatii keskimääräistä suurempaa ajotaitoa.
- ▶ Ajoneuvossa on suuria pintoja, joihin tuuli vaikuttaa. Äkillisestä sivutuulesta aiheutuu erityinen vaara.
- ▶ Epätasapainoinen tai toispuoleinen kuormaus muuttaa ajokäyttäytymistä.
- ▶ Ajorataolot saattavat olla tuntemattomilla teillä vaikeat ja liikennetilanteet yllättäviä. Sovita siksi oman turvallisuutesi vuoksi ajonopeus kulloiseenkin liikenteeseen ja ympäristöön sopivaksi.
- ▶ Noudata maakohtaisia nopeusrajoituksia.

4.4 Jarruttaminen

- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

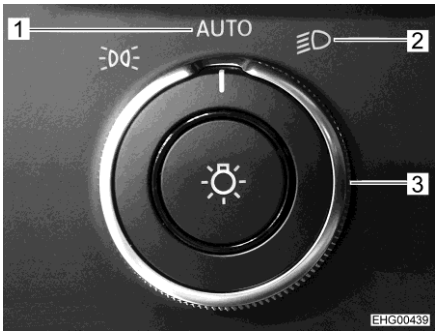
- Toimivatko jarrut?
- Vaikuttavatko jarrut tasaisesti?
- Pysyykö ajoneuvo jarrutettaessa ajolinjalla?

4.5 Lisäkaukovalo (Crossover-erikoismalli)

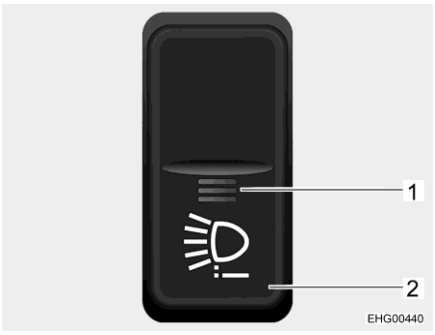
Erikoisvarustuksella "LED-lisäkaukovalot" ohjaamon kattoon on kiinnitetty ylimääräinen kaukovalopari tai ylimääräinen ajovalopalkki LED-lisäkaukovaloa varten.

- ▶ LED-lisäkaukovalot häikäisevät vastaantulevaa liikennettä. Himmennä, kun kohtaat vastaantulevaa liikennettä. Huomioi, että lisäkaukovalon kantama on suurempi kuin pääkaukovalon.
- ▶ Älä käytä Mercedes-valoavustajaa himmentämiseen. Vaikka "AUTO" -toiminto olisi asetettu päälle, himmennä manuaalisesti (kytke pääkaukovalot ja LED-lisäkaukovalot pois päältä ohjauspylvään vivulla).

- ▷ Moottorin on oltava käynnissä, jotta LED-lisäkaukovalo voidaan aktivoida.
- ▷ LED-lisäkaukovalot eivät tue "Valovilkku"-toimintoa.



Kuva 14 Valojen kiertokytkin



Kuva 15 Vipukytkin

LED-lisäkaukovalojen käyttö:

- Käännä Mercedes-valojen kiertokytkin (Kuva 14,3) asentoon "AUTO" (Kuva 14,1) tai asentoon "Ajovalo" (Kuva 14,2).
- Paina vipukytkintä (Kuva 15,2). Toimintonäyttö (Kuva 15,1) palaa punaisena. Teksti-ilmoitus "Lisävalaistus aktiivinen" ilmestyy hetkeksi mittariston näyttöriville.
- Kytke pääkaukovalot päälle tai pois ajoneuvon ohjauspylvään vivulla (katso ajoneuvon käyttöohje).

Voit sammuttaa LED-lisäkaukovalon joko sammuttamalla moottorin tai painamalla vipukytkintä (Kuva 15, 2) uudelleen. Punainen toimintonäyttö (Kuva 15,1) sammuu.

4.6 Turvavyöt

4.6.1 Yleistä

Ajoneuvon asunto-osan niillä paikoilla, joissa laki edellyttää turvavyötä, on turvavyöt. Turvavöiden käyttämisestä määräävät vastaavat kansalliset määräykset.

- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Älä vahingoita turvavöiden hihnoja tai jätä niitä puristuksiin. Jos niissä näkyy vaurioita, turvavyöt on annettava uusia valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ Älä muuta vöiden kiinnitystä, rullausautomatiikkaa tai vöiden lukkoja.
- ▶ Käytä yhtä turvavyötä vain **yhdelle** aikuiselle.
- ▶ Älä kiinnitä turvavyöllä esineitä yhdessä henkilöiden kanssa.
- ▶ Turvavyöt eivät riitä alle 150 cm pituisille henkilöille. Käytä tässä tapauksessa lisäksi korokeistuimia. Huomioi tarkastustodistus.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ Vaihda(ta) käytetyt turvavyöt onnettomuuden jälkeen.
- ▶ Älä kallista istuimen selkänojaa ajon aikana liian kauas taakse. Turvavyön toimivuutta ei muuten voida taata.

4.6.2 Turvavöiden oikea asettaminen

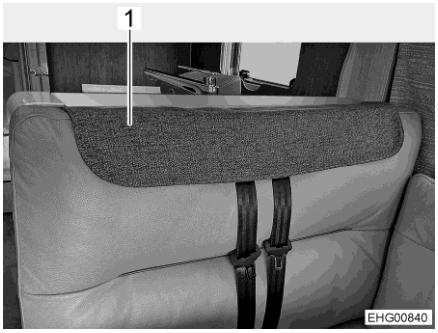
- ▶ Älä kierrä turvavyötä. Turvavyön on oltava paikallaan sileästi vartaloa vasten.
- ▶ Asettaessasi turvavyötä ota oikea istuma-asento.

Turvavyö on asetettu oikein, jos lantiovyö kulkee vatsan alapuolella lantioluiden päällä. Olkavyön tulee kulkea rinnan ja olkapään yli (ei kaulan päältä). Vyön tulee aina olla tiiviisti vartaloa vasten. Paksut vaatteet pitää siksi ottaa pois ennen ajoa.

4.6.3 Turvavyön päällinen

- ▶ Jos istuinpenkkiä käytetään ajon aikana: Älä käytä istuinpenkkiä ilman niskatukia!

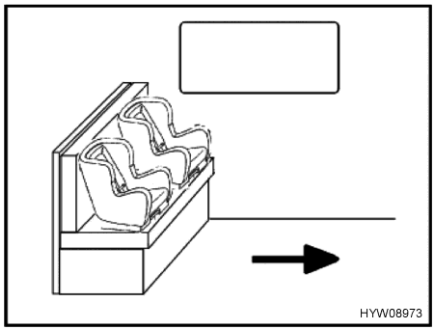
Jos istuinpenkin selkänojan tyynystä on irrotettu niskatuet ja turvavyön päällinen (Kuva 16,1) on asennettu (katso luku 6.8): Irrota turvavyön päällinen ennen liikkeelle lähtöä ja kiinnitä niskatuet takaisin paikalleen.



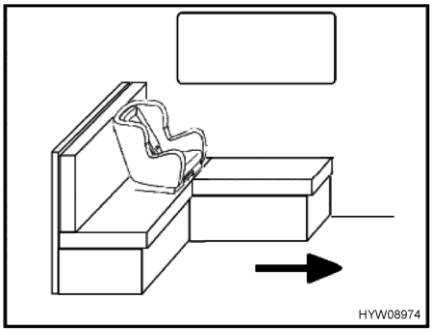
Kuva 16 Turvavyön päällinen kiinnitetty

4.7 Lasten turvalaitteet

- Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman** tai **vakavan loukkaantumisen** vaaran.
- Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- Jos ajoneuvon apuohjaajan paikalla on ilmatyyny (airbag), siinä ei saa käyttää taaksepäin suunnattuja lasten turvalaitteita ("Reboard-järjestelmiä"). Noudata ajoneuvon varoituksia.
- Jos vauvaa/pikkulasta täytyy kuljettaa turvakaukalossa/-istuimessa apuohjaajan istuimella selkä menosuuntaan, apuohjaajan istuimen ilmatyynyt täytyy tehdä toimimattomiksi perusajoneuvon asetus (Set-up) -valikosta. Jos ilmatyynyt on tehty toimimattomiksi, merkkivalon tulee palaa kojetaulussa (katso perusajoneuvon käyttöohje). Tarkista ennen ajoon lähtemistä, että merkkivalo palaa. Työnnä apuohjaajan istuin kokonaan taakse, jotta lasten turvaistuin/-kaukalo ei kosketa kojelautaa.



Kuva 17 Lasten turvaistuimet istuinpenkillä



Kuva 18 Lasten turvaistuin L-istuinpenkillä

Kohtien Kuva 17 ja Kuva 18 nuoli osoittaa ajosuunnan.

Turvaistuimet ovat istuinpenkillä sallittuja (Kuva 17) vain, jos pöytä on poistettu ja sijoitettu turvallisesti. Istuinpenkille voidaan asettaa enintään 2 lasten turvaistuinta.

L-istuinpenkille (Kuva 18) on sallittua asettaa vain yksi lasten turvaistuin ikkunan viereen. Sivuseinän selkänojan tyyny täytyy poistaa, jos istuinpenkille asetetaan lasten turvaistuin. Jos pöytä on kiinteä, työnnä pöytälevyä ajoneuvon keskiosan suuntaan ja kiinnitä se paikalleen.

Lasten turvalaitteet jaetaan viiteen luokkaan:

Luokka	Lapsen paino	Noin-ikä
0	10 kg asti	9 kuukauteen asti
0+	13 kg asti	18 kuukauteen asti
I	9 kg – 18 kg	9 kuukautta – 4 vuotta
II	15 kg – 25 kg	3 vuotta – 7 ½ vuotta
III	22 kg – 36 kg	6 vuotta – 12 vuotta

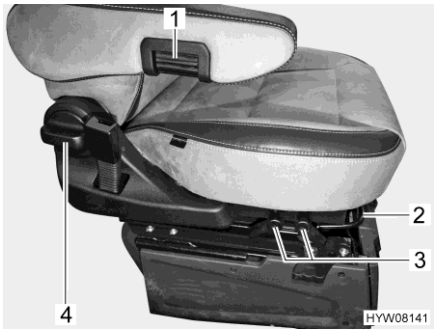
Seuraavissa taulukoissa on istuinpaikoille mahdolliset lasten turvalaitteet.

Istuinten	Ikäryhmät			
	< 10 kg (0-9 kuukautta)	< 13 kg (0-24 kuukautta)	9-18 kg (9-48 kuukautta)	15-36 kg (4-12 vuotta)
Apuohjaajan istuin edessä	X	X	UF	UF
Toinen istuinrivi (istuinpenkki) Kuva 17	U[2)]	U[2)]	U	U
Toinen istuinrivi (L-istuinpenkki) Kuva 18	U[3)]	U[3)]	U	U

Merkinnän merkitys:	
U:	Sopii yleisiin turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten
UF:	Sopii eteenpäin suunnattuihin, "yleisen" luokan turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty käytettäviksi kyseiselle painoluokalle
X:	Istuin ei sovi kyseisen ikäryhmän lapsille
U[1)]:	Vain, jos apuohjaajan istuimen ilmatyyny on tehty toimimattomaksi
U[2)]:	Vain, jos pöytä on poistettu
U[3)]:	Vain ikkunan vieressä olevalle istuinpenkille; sivuseinän selkänojan tyyny poistettu

4.8 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin

- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua.
- ▶ Anna istuinten olla ajon aikana salvattuina ajosuuntaan äläkä käännä niitä.



Kuva 19 Istuinsäätö

Istuimen kääntäminen ajoasentoon

Istuinta voi kääntää mihin suuntaan tahansa.

- Käännä molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä istuin taakse tai keskiasentoon.
- Käännä istuin ajosuuntaan ja salpaa se.

▷ Istuinten kääntäminen pysäköidyssä ajoneuvossa kuvataan kappaleessa 6.

Istuimen säätäminen pituussuunnassa

Säädä kuljettajan istuin niin, että kuljettaja voi painaa polkimet helposti pohjaan.

- Vedä sankaa (Kuva 19,2) ylös.
- Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin.
- Päästä sanka irti. Istuimen täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Istuimen kallistuksen säätäminen

Säädä istuimen kallistus niin, että reidet lepäävät kevyesti istuintasolla.

- Vedä vastaava vipu (Kuva 19,3) ylös.
- Säädä istuintason kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa.
- Päästä vipu irti. Istuintason täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Selkänojan säätäminen

Säädä kuljettajan istuimen selkänojan kallistus niin, että voit pitää ohjauspyörästä kiinni käsivarsien ollessa hieman koukistettuina.

- Käännä kahvaa (Kuva 19,4).
- Säädä selkänojan kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa.
- Päästä kahva irti. Selkänojan täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Käsinojan säätäminen

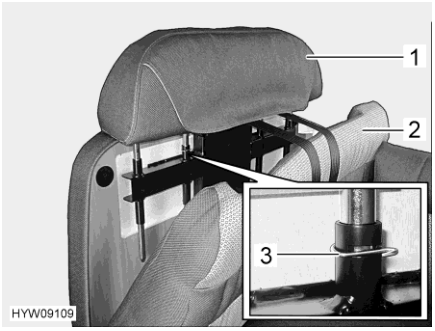
Käsinojien korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.

- Käännä käsittelyn helpottamiseksi käsinojaa ensin hieman ylös.
- Hienosäädä kääntämällä pyällettyä pyörää (Kuva 19,1). Kiertosuunnasta riippuen käsinoja kallistuu ylös- tai alaspäin.
- Käännä käsinoja alas ja tarkasta asento.

4.9 Niskatuet

▷ Niskatukia ei voi säätää kaikissa malleissa.

Kuva 20 Niskatuki (istuinpenkki)



Kuva 21 Niskatuen asennus

Säädä niskatuki (Kuva 20) ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.

Niskatuen asennus:

- Irrota istuinpenkin suojus.
- Aseta niskatuen tangot pidikkeisiin.
- Työnnä niskatukea alaspäin, kunnes se napsahtaa ensimmäisen kerran.
- Irrota varmistuspinne (Kuva 21,3) ja työnnä niskatukea edelleen haluttuun asentoon.
- Kiinnitä varmistuspinne.

Niskatuen asennus:

- Käännä tyyny (Kuva 21,2) eteen.
- Poista varmistuspinne (Kuva 21,3).
- Vedä niskatuki (Kuva 21,1) ylös ja paina alas, kunnes se on halutussa lepoasennossa ja loksahtaa paikoilleen.
- Kiinnitä varmistuspinne.
- Käännä tyyny takaisin paikalleen.

4.10 Istumapaikkamääräykset

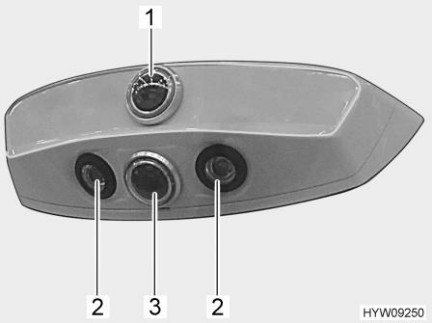
- Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain hyväksytyillä istumapaikoilla. Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopapereista.
- Ajon aikana pitkittäissohvilla istuminen on kiellettyä.
- Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.

Istumapaikat, joita voidaan käyttää ajon aikana, on varustettu turvavyöllä.

4.11 Takakamera/jätevesisäiliön kamera

Ajoneuvossa on varustelusta riippuen useampia kameroita. Kameroiden kuva syötetään varustelusta riippuen multimedia-/navigointijärjestelmään ja esitetään järjestelmään kuuluvalla näytöllä tai ulkoisella monitorilla.

Yksi kamermoduuli on asennettu ajoneuvon takaosaan.



1 Peruutuspeilin kamera
2 Taka-alueen valaistus (LEDit)
3 Peruutuskamera

Kuva 22 Kameramoduuli (esimerkki)

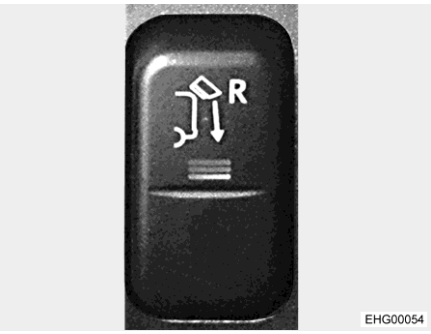
Kameramoduuli voi kytkeä seuraavien käyttötapojen välillä:

- Peruutustila/valvontatila: Peruutuskamera (Kuva 22,3) kuvaa ajoneuvon takaosasta lähikuvia. Lähikuva näkyy näytöllä. Eteenpäin ajettaessa kameran kuvaa ei esitetä näytöllä.
- Ajotila: Peruutuspeilin kamera (Kuva 22,1) kuvaa ajoneuvon takaosassa laaja-aluekuvia. Laaja-aluekuva esitetään näytöllä ("3. peruutuspeili").

Kameramoduuli vaihtaa automaattisesti peruutustilaan, kun peruutusvaihde kytketään päälle.

Kameramoduuliin on integroitu LEDejä (Kuva 22,2). Näillä LEDeillä voidaan valaista pimeässä ajoneuvon takaosaa (kameraa käytettäessä tai ei).

Lisäkamera (jätevesisäiliön kamera) ajoneuvon alla valvoo jätevesisäiliön aluetta. Tämä helpottaa ajoneuvon kohdistamisessa hävittämispaikalla.



Kuva 23 Vipukytkin (kameramoduuli/jätevesisäiliön kamera)

Kuva 24 Jätevesisäiliön kamera (esimerkki)

Peruutuskameran kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 23) ylhäältä. Näytöllä esitetään peruutusajon aikana suoraan ajoneuvon takana oleva alue.

Peruutuspeilin kameran kytkeminen päälle:

- Kytke vipukytkin (Kuva 23) keskiasentoon. Näytöllä esitetään eteenpäinajon aikana ajoneuvon takana oleva laaja alue. Kun peruutusvaihde kytketään päälle, näytön kuva muuttuu automaattisesti esittämään suoraan ajoneuvon takana oleva lähialue.

Jätevesisäiliön kameran kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 23) alas. Näytössä näkyy jätevesisäiliön poistohanan (Kuva 24) alue ajoneuvon alla.

4.12 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

▶ Ajon aikana kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdinten täytyy olla auki, salvattuina ja varmistettuina.

Varmistaminen:

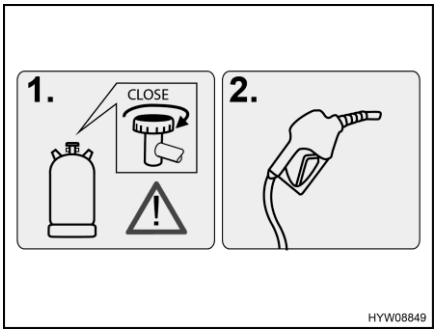
- Työnnä sivuikkunoiden taitekaihtimet varovasti kokokaan takaisin.
- Varmista taitekaihtimet.

4.13 Polttoaineen tankkaaminen

▶ Tankattaessa kaikki kaasu- ja dieselkäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä. Räjähdysvaara!

▷ Polttoaineen täyttöaukko on perusajoneuvon osa.

▷ Polttoaineen täyttöaukko on merkitty sanalla "Diesel".



Kuva 25 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)

Polttoaineen täyttöaukon paikka käy ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

4.14 Ad-Blue®

▷ Lisätietoja ja ohjeita Ad-Bluesta® löytyy perusajoneuvon käyttöohjeista.

4.15 Hinaaminen

▶ Jottei ajoneuvo vaurioituisi asiattoman hinaamisen johdosta, perehdy ennen hinaamista perusajoneuvon ohjeisiin ja käyttöohjeisiin.

▶ Jos virta-avainta ei voida kiertää virtalukossa, älä hinaa ajoneuvoa. Ohjaus on silloin lukittuna.

▶ Jos ajoneuvo ei toimi etuvedolla ja moottorin automaattivaihteistolla: Työnnä ajoneuvoa enintään 15 metriä varovaisesti. Kuljeta näitä ajoneuvoja hätätapauksissa vain peräkärryssä tai pakettiautossa.

▷ Jos ajoneuvon moottori ei käy tai ajoneuvoverkossa esiintyy häiriöitä, ei ohjauksen ja jarrujen servotuki toimi. Ohjaukseen ja jarrutukseen tarvitaan huomattavaa voimaa.

Ajoneuvon valmistaja suosittelee kuljettamaan ajoneuvoa peräkärryssä tai pakettiautossa. Jos ajoneuvoa täytyy hinata, käytä hinaustankoa. Hinaustangon on oltava hyväksytty ajoneuvon painolle.

▷ Hinauksesta määräävät vastaavat kansalliset määräykset.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon telttakattoa leirintäkäytössä.

5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

5.2 Astinlauta

Vie astinlauta kokonaan ulos ajoneuvosta poistumista varten. Kun astinlauta ajetaan ulos moottorin yhä käydessä, kuuluu varoitusääni.

5.3 Ajokiilat

▷ Ajokiilat eivät kuulu toimituskokonaisuuteen. Tarvikeliikkeissä on saatavilla erilaisia malleja.

Ajokiilat mahdollistavat korkeuden säädön kaltevilla ja epätasaisilla pinnoilla, jotta ajoneuvo saadaan pysäköityä vaakasuoraan.

5.4 Pyörän alle asetettava kiila

Käytä pyörän alle asetettavaa kiilaa, kun pysäköit ajoneuvon ylä- tai alamäkiin.

Jos ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavaa kiilaa. Kiila kuuluu vakiovarusteena sellaisiin ajoneuvoihin, joiden kokonaismassa on yli 4 t.

5.5 Taka-alueen valaistus

Varustuksesta ja mallista riippuen on ajoneuvossa taka-alueen valaistus.

Kuva 26 Vipukytkin (taka-alueen valaistus)

Taka-alueen valaistuksen kytkeminen päälle:

- Paina vipukytkintä (Kuva 26) alas. Taka-alueen valaistus on kytketty päälle.

▷ Taka-alueen valaistus voidaan kytkeä päälle vain, jos ajoneuvon moottori on pois päältä. LEDit sammuvat, jos taka-alueen valaistus on kytketty päälle ja ajoneuvon moottori on kytketty päälle. Taka-alueen valaistus kytkeytyy uudestaan päälle (kun vipukytkin on painettu alas), jos ajoneuvon moottori on pois päältä.

5.6 Tuet

5.6.1 Yleisiä ohjeita

▷ Älä käytä ajoneuvoon asennettuja tukia autonnostimina. Tuet on tarkoitettu vain pysäköidyn ajoneuvon vakauttamiseen taka-akselin joustoa vastaan.

▷ Pidä ajoneuvoa pysäköidessäsi huolta siitä, että kaikki tuet kuormittuvat tasaisesti.

▷ Käännä tuet ennen pois ajamista ylös rajoittimiinsa asti, aja ne kokonaan sisään ja varmista ne.

▷ Jos maapohja on pehmeä tai joustava, sijoita tukien alle suuri levy välttääksesi niiden uppoamisen maahan.

▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.

5.6.2 Nostotuet

▶ Nostotukia ei saa käyttää autonnostimena ajoneuvon alla tehtävissä töissä (esimerkiksi pyörän vaihdossa tai huoltotöissä).

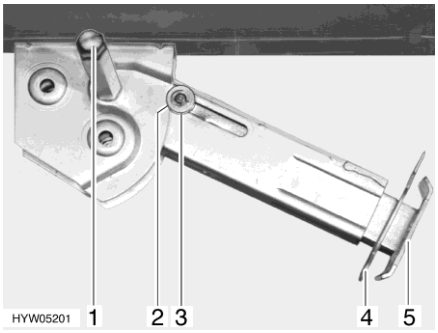
▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.

▷ Vedä seisontajarru päälle ennen nostotukien esiin ottamista.

▷ Tietyissä malleissa kuusiokannassa on nivel, jonka avulla siihen asetettu hylsyavain voidaan kääntää kiertämisen kannalta edulliseen asentoon.

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 27 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 27,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Vedä sokka (Kuva 27,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 27,5).
- Vedä tukijalan jatketta ulos haluttuun pituuteen.
- Aseta sokka takaisin tukijalan jatkeeseen.
- Käännä kuusiokantaa, kunnes nostotuki on täysin maan pintaa vasten ja ajoneuvo on vaakasuorassa.

Sisään ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 27,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 27,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 27,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 27,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 27,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 27,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 27,3) on kokonaan lovessa (Kuva 27,2).

▷ Ota huomioon ennen ajoon lähtemistä: Ovatko kaikki nostotuet ajettu kokonaan sisään, kaikki tukijalkojen jatkeet työnnetty kokonaan sisään ja varmistettu sokalla?

5.7 230 V:n liitäntä

Ajoneuvon voi liittää 230 V:n syöttöön (katso kappale 8).

5.8 Jääkaappi

▶ Kun jääkaappi on asetettu 12 V:n käytölle, se kuluttaa virtaa jatkuvasti. Kytke kaasukäytölle siksi, aina kun ajoneuvon moottori **ei** ole käynnissä ja ajoneuvoa **ei** ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

Jos jääkaapissa on automaattinen energiavalinta, 12 V:n käyttö toimii automaattikäytössä vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä, automaattinen energialähteen valinta kytkee jääkaapin 230 V:n käytölle tai kaasukäytölle.

5.9 Markiisi

▷ Jos tukijalkoja ei ole asetettu, aja markiisia korkeintaan 1 m ulos.

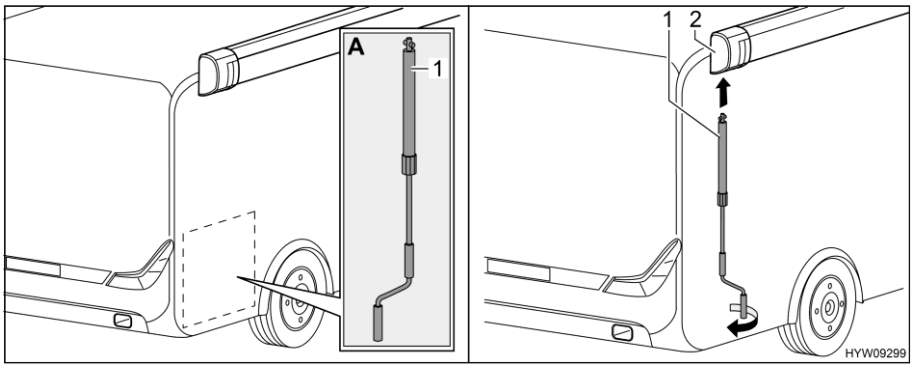
▷ Aja markiisi sisään voimakkaalla tuulella, sateella tai lumisateella.

▷ Lyhennä voimakkaalla sateella tukijalkoja niin, että vesi pääsee valumaan pois.

▷ Tue markiisi kevyellä tuulella tai sateella molemmilta puolilta vaijereilla.

▷ Aja markiisi sisään vain, kun kangas on kuiva. Jos markiisi täytyy ajaa sisään, vaikka kangas on märkä: Aja markiisi mahdollisimman pian jälleen ulos, jotta kangas pääsee kuivumaan.

▷ Poista lehdet ja karkea lika markiisilta ennen sen sisäänajamista.



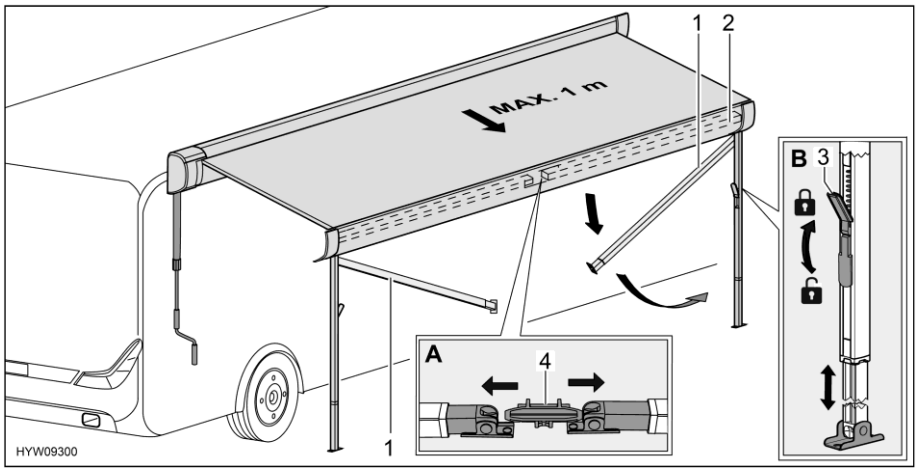
Kuva 28 Kiinnitä kampi

Markiisin ulos ajaminen:

■ Ota kampi (Kuva 28,1) takatallista (Kuva 28,A).

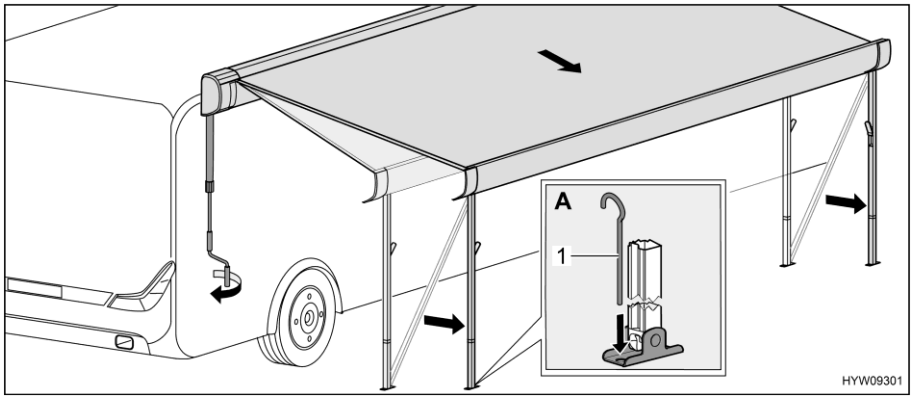
■ Aseta kampi (Kuva 28,2) markiisin bajonettiliittimeen.

■ Käännä kampea vastapäivään kunnes markiisi on ajettu enintään 1 m ulos.



Kuva 29 Valmistele tukijalat

- Irrota tukijalat (Kuva 29,1) pidikkeestä (Kuva 29,4) etulistalla (Kuva 29,2). Paina tukijaljoka kevyesti ulospäin (Kuva 29,A).
- Työnnä tukijalat ulos.
- Avaa tukijalkojen lukitus (Kuva 29,3). Käännä lukitusvipu alas.
- Vedä tukijalkojen alempi osa haluttuun pituuteen (Kuva 29,B).
- Nosta tukijalat pystyyn.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 29,3). Käännä lukitusvipu ylös.



Kuva 30 Aseta markiisi loppuasentoon

- Aja markiisi kammella kokonaan ulos. Mukauta tukijalat useaan kertaan.
- Aseta tukijalat lopulliseen asentoonsa.
- Vedä kampi pois ja sijoita takatalli muualle.
- Kiinnitä tukijalat maahan vaarnoilla (Kuva 30,1) (Kuva 30,A).

Markiisin sisään ajaminen:

- Jos tarpeen, irrota ja tukiköydet ja vaarnat.
- Aseta kampi markiisin bajonettiliittimeen ja kierrä sitä myötäpäivään, kunnes markiisia on ajettu n. 1 m sisään.
- Puhdista tukijalat tarvittaessa.
- Avaa tukijalkojen lukitus. Käännä lukitusvipu alas.
- Työnnä tukijalkojen alaosa kokonaan sisään.
- Käännä kumpikin tukijalka vuorotellen ylös etulistaan ja anna niiden loksahtaa paikoilleen. Työnnä tukijalkoja kevyesti ulospäin.
- Kierrä kampea edelleen, kunnes markiisi on ajettu täysin sisään.
- Vedä kampi ulos bajonettiliittimestä ja sijoita se muualle.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvossa asumista.

6.1 Ovet

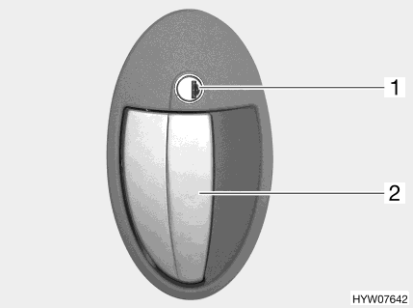
▶ Aja ainoastaan ovien ollessa lukittuna.

▷ Ovien salpaaminen voi estää ovien avautumisen itsestään esim. onnettomuudessa.

▷ Kun ovet lukitaan, kukaan ei pääse tunkeutumaan autoon esim. kun pysähdytään liikennevaloissa. Hätätapauksessa salvatut ovat haittaavat kuitenkin auttajien pääsemistä ajoneuvon sisälle.

▷ Lukitse ovet aina poistuessasi ajoneuvon luota.

6.1.1 Asunto-osan ovi ulkoa



Kuva 31 Oven lukko (asunto-osan ovi ulkoa)

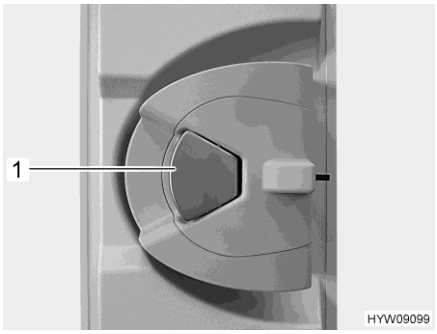
Avaaminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 31,1) ja käännä myötäpäivään, kunnes oven lukko avautuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
- Vedä ovenkahvasta (Kuva 31,2). Ovi on auki.

Lukitseminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 31,1) ja käännä vastapäivään, kunnes oven lukko on kiinni.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.1.2 Asunto-osan ovi sisältä



Kuva 32 Oven lukko (asunto-osan ovi sisältä)

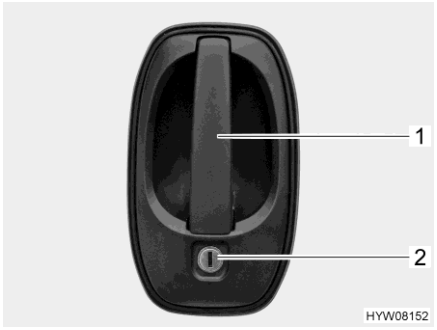
Avaaminen:

- Kun oven lukko on kiinni: Vedä ovenkahvasta (Kuva 32,1) kerran. Ovi on avattu.
- Vedä ovenkahvasta (Kuva 32,1). Ovi on auki.

Lukitseminen:

- Paina ovenkahvasta (Kuva 32,1).

6.1.3 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi ulkoa



Kuva 33 Oven lukko (kuljettajan ovi/asunto-osan ovi ulkoa)

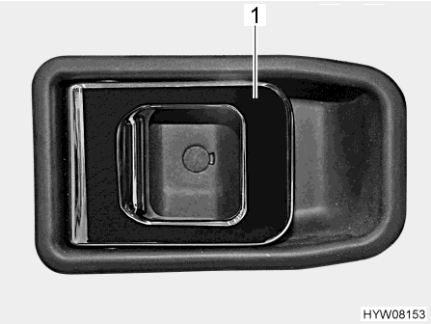
Avaaminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 33,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
- Vedä ovenkahvasta (Kuva 33,1). Ovi on auki.

Lukitseminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 33,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
- Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.1.4 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi sisältä



Kuva 34 Oven lukko (kuljettajan ovi/asunto-osan ovi sisältä)

Avaaminen:
- ■ Vedä kahvasta (Kuva 34,1). Oven lukko vapautuu tai avautuu.

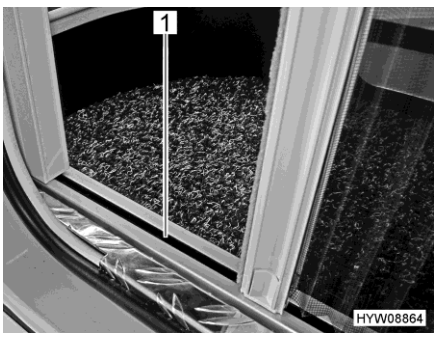
Lukitseminen:
- ■ Paina kahvasta (Kuva 34,1). Oven lukko lukitaan.

6.1.5 Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä

- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet asunto-osan oven.
- ▷ Tartu suljettaessa ja avattaessa kahvalistaan molemmin käsin. Näin voit pienentää riskiä, että hyönteissuoja jumittuu ohjauskiskoihin (Kuva 36,1).
- ▷ Älä paina hyönteissuojan avaamisen ja sulkemisen yhteydessä verkkoaluetta.
- ▷ Pidä koirat ja kissat kaukana hyönteissuojasta.
- ▷ Liu'uta hyönteissuoja ennen ajoneuvosta poistumista aina kokonaan takaisin ovenkiinnittimeen.

- ▷ Valmistaja ei ota vastuuta, jos päällysvaurio on aiheutunut kolmansien osapuolten tai omistajan oman toiminnan seurauksena.

Kuva 35 Hyönteissuoja (asunto-osan ovi)



Kuva 36 Hyönteissuoja (alempi ohjaamo)

Sulkeminen:
- ■ Tartu kahvalistaan (Kuva 35,2) molemmin käsin ja vedä hyönteissuojaa (Kuva 35,1) tasaisesti ulos ovenkiinnittimestä.
- ■ Työnnä hyönteissuoja vastakkaisen puolen rajoittimeen asti.

Avaaminen:
- ■ Tartu kahvalistaan (Kuva 35,2) molemmin käsin ja työnnä hyönteissuoja (Kuva 35,1) kevyesti painamalla takaisin ovenkiinnittimeen.

6.2 Ulkoluukut

▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.

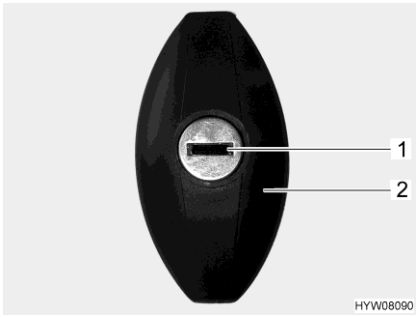
▷ Ulkoluukkujen avaamiseksi tai sulkemiseksi avaa tai sulje kaikki lukot, joita ulkoluukkuihin on kiinnitetty.

▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

Ajoneuvoon asennetut ulkoluukut on varustettu yhtenäisillä lukoilla. Tämän vuoksi kaikki lukot voi avata samalla avaimella.

6.2.1 Luukun lukko, soikea

▷ Avattuun luukun lukkoon voi sateella päästä vettä. Sulje sen vuoksi lukon kahva.



Kuva 37 Luukun lukko

Avaaminen:

- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 37,1) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään. Lukon kahva (Kuva 37,2) napsahtaa auki.
- Ota avain pois.
- Kierrä lukon kahvaa puoli kierrosta vastapäivään. Luukun lukko on auki.

Sulkeminen:

- Sulje ulkoluukku kokonaan.
- Kierrä lukon kahvaa puoli kierrosta myötäpäivään. Lukko on nyt suljettu, mutta ei lukittu.
- Pistä avain avaimenreikään.
- Paina lukon kahvaa sisäänpäin avaimen ollessa lukkoon työnnettynä ja kierrä avainta puoli kierrosta myötäpäivään. Lukon kahva pysyy lukittuna.
- Ota avain pois.

6.3 Tuuletus

▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksen ja kaasu- ja dieselkäyttöisten laitteiden käytön vuoksi. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO_2-pitoisuuden takia.

▷ Tietyissä sääolosuhteissa metalliesineille voi tiivistyä vettä riittävästä tuuletuksesta huolimatta (esim. lattian ja alustan kiinnitysruuveissa).

▷ Aukoissa (esim. kattoluukkujen reunoissa, pistorasioissa, tankkien täyttöaukoissa, luukuissa jne.) voi syntyä lisää kylmäsiltoja.

Tiivistynyt vesi

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta tuulettamalla usein ja määrätietoisesti. Vain näin veden tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostuminen viileällä säällä voidaan estää. Kylminä vuodenaikoina saavutetaan miellyttävä sisäilmasto tarkasti sovitetulla lämmityksellä, ilmanvaihdolla ja tuuletuksella. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kiertoilmalle.

Kun ajoneuvo seisoo pidempään paikallaan, tuuleta se silloin tällöin hyvin, erityisesti kesällä, jotta se ei lämpene liikaa. Älä tuuletä tällöin pelkkiä sisätiloja, vaan myös tavaratilat, joihin päästään käsiksi ulkopuolelta. Jos ajoneuvo on pysäköity suljettuun tilaan (esim. autotalliin), tuuleta myös pysäköintitila. Muodostuva tiivistynyt vesi voi johtaa homeen muodostumiseen.

6.4 Ikkunat

▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.

▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.

▷ Tartu kaihtimen tankoa avatessa ja sulkiessa keskeltä. Jos tankoon ei tartuta keskeltä, voi kaihdin jumiutua ja vaurioitua.

▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Ikkuna voi vahingoittua.
Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3.
Lisäksi aseta ikkuna "jatkuvan tuuletuksen" asentoon.

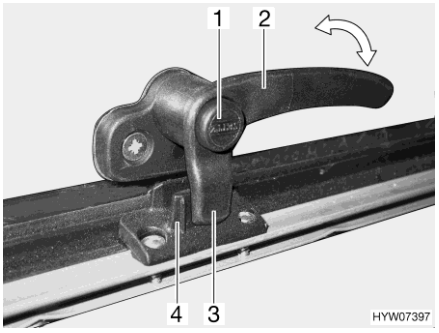
▷ Sulje ikkunat ennen ajoon lähtemistä.

▷ Säätilasta riippuen sulje ikkunat siten, ettei kosteutta pääse sisään.

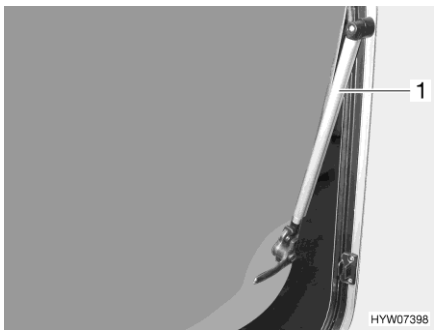
- ▷ Sulje ikkunat aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Kaksinkertaisten akryylilasi-ikkunoiden sisäpuolelle voi äärimmäisissä sääoloissa tiivistyä vettä. Ikkunalasi on rakennettu siten, että tiivistynyt vesi voi ulkolämpötilan kohotessa jälleen höyrystyä. Tiivistynyt vesi ei vaurioita kaksinkertaisia akryylilasi-ikkunoita.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy.
  Siksi suosittelemme, että ikkunoiden pimennyskaihtimet suljetaan voimakkaassa auringonpaisteessa. Kun ikkunat pimennetään, se on tehtävä siten, että liiallista lämpenemistä ei esiinny.

6.4.1 Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet

- ▷ Avaa ikkuna kokonaan vapauttaaksesi salpauksen. Jos salpausta ei vapauteta ja ikkuna suljetaan silti, ikkuna saattaa hajota suuren vastapaineen takia.
- ▷ Ole varovainen avattavia ikkunoita avatessasi, jotta ne eivät vääntyile. Sulje ja avaa avattavat ikkunat tasaisesti.
- ▷ Lukitusvivussa on varmistusnappi. Paina varmistusnappia aina lukitusvipua käyttäessäsi.



Kuva 38 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")



Kuva 39 Avattava ikkuna, jossa on automaattipidike

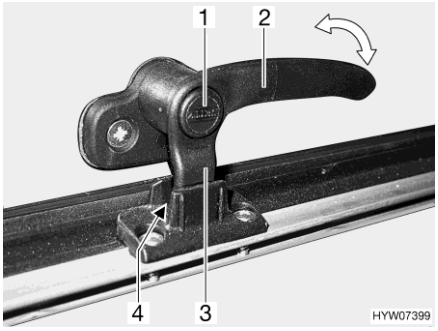
Avaaminen:

- ■ Paina varmistusnappia (Kuva 38,1) ja pidä se painettuna.
- ■ Käännä lukitusvipua (Kuva 38,2) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- ■ Avaa avattava ikkuna haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 39,1) loksahtaa itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

Sulkeminen:

- ■ Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
- ■ Sulje avattava ikkuna.
- ■ Paina varmistusnappia (Kuva 38,1) ja pidä se painettuna.
- ■ Käännä lukitusvipua (Kuva 38,2) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 38,3) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 38,4) sisäpuolella.



Kuva 40 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 40)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 38)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

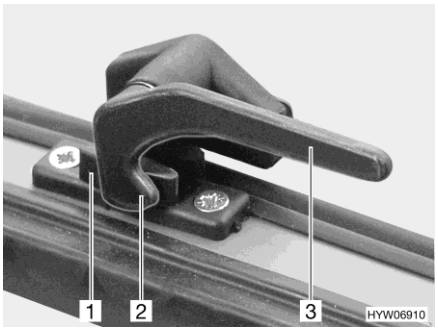
- Paina varmistusnappia (Kuva 40,1) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 40,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 40,3) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 40,4).
- Päästä varmistusnappi (Kuva 40,1) irti.
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

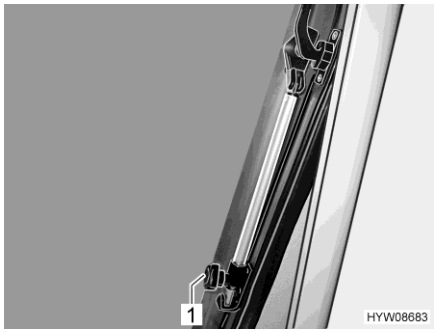
Sateella roiskevesi voi päästä asunto-osaan, jos avattava ikkuna on asennossa "jatkuva tuuletus". Sulje tämän vuoksi ikkuna sateella kokonaan.

6.4.2 Kattoluukkuikkuna, jossa on kääntöpidikkeet

▷ Avatessasi kattoluukkuikkunaa varo, ettei tapahdu vääntymistä. Sulje ja avaa kattoluukkuikkuna tasaisesti.



Kuva 41 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")



Kuva 42 Kääntöpidikkeet (kattoluukkuikkuna)

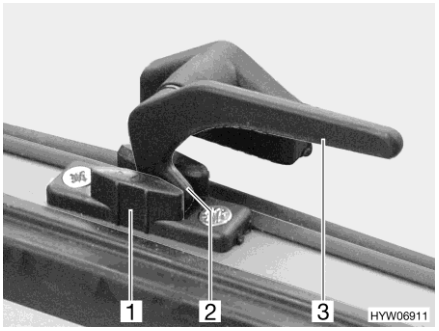
Avaaminen:

- Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 41,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustan suuntaan.
- Avaa kattoluukkuikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 42,1).

Kattoluukkuikkuna pysyy lukittuna halutussa asennossa.

Sulkeminen:

- Kierrä lukitusosaa (Kuva 42,1), kunnes salpaus vapautuu.
- Sulje kattoluukkuikkuna.
- Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 41,3) neljänneskierroksen ikkunankarmien suuntaan. Lukitusnokka (Kuva 41,2) istuu ikkunan lukituksessa (Kuva 41,1).



Kuva 43 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Lukitusvivuilla kattoluukkuikkuna voidaan säätää kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 43)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 41)

Asettaaksesi kattoluukkuikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

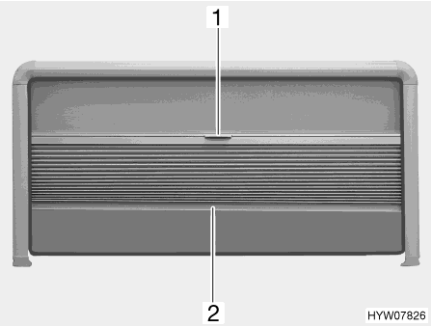
- Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 43,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustan suuntaan.
- Työnnä kattoluukkuikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Käännä lukitusnokka (Kuva 43,2) ikkunan lukitusuraan (Kuva 43,1).

Avattava kattoluukkuikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

Sateella roiskevesi voi päästä asunto-osaan, jos kattoluukkuikkuna on asennossa "jatkuva tuuletus". Sulje tämän vuoksi kattoluukkuikkuna sateella kokonaan.

6.4.3 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

Ikkunoissa on taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin on liitetty toisiinsa kiinteästi.



Kuva 44 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin (avattava ikkuna)

Taitekaihdin Taitekaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

Sulkeminen:
- Tartu taitekaihtimeen reunakepin (Kuva 44,2) keskeltä ja vedä varovasti alaspäin.

Avaaminen:
- Pidä taitekaihtimen reunakeppiä (Kuva 44,2) keskeltä ja työnnä taitekaihdinta varovasti ylöspäin.

Hyttysverkkorullakaihdin Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

Sulkeminen:
- Vedä hyttysverkkorullakaihdinta varovasti kahvasta (Kuva 44,1) alaspäin.
- Siirrä hyttysverkkorullakaihdinta portaattomasti.

Jos hyttysverkkorullakaihdinta ei vedetä kokonaan alas, voi taitekaihtimen vetää ulos sivuttaisen ikkunankehyksen loppuun asti.

Avaaminen:
- Työnnä hyttysverkkorullakaihdin varovasti kahvasta (Kuva 44,1) kokonaan ylös.

6.4.4 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin

Kuva 45 Lukituskahva (apuohjaajan ikkuna)

Kuva 46 Taitekaihdin (apuohjaajan ikkuna)

Sulkeminen:

- Paina lukituskahvaa (Kuva 45) yhteen ja pidä sitä painettuina.
- Vedä taitekaihdinta varovasti vastakkaiseen suuntaan, kunnes magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen (Kuva 46) suljettuna.

Avaaminen:

- Paina lukituskahvaa (Kuva 45) yhteen ja pidä sitä painettuina.
- Vedä taitekaihdinta takaisin varovasti lukituskahvasta.
- Päästä irti lukituskahvasta. Lukituksen täytyy myös napsahtaa kiinni.

6.5 Kattoluukut

Mallista riippuen ajoneuvossa on kattoluukkuja, joissa on tai ei ole pakkotuuletus. Jos kattoluukuissa ei ole pakkotuuletusta, pakkotuuletus tapahtuu lautasventtiilin avulla.

▶ Kestotuuletuksen tuuletusaukkojen on aina oltava auki. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä.

- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmetä liikaa kuumalla auringonpaisteella. Kattoluukku voi vahingoittua. Sulje sen vuoksi pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin auringonpaisteella vain 2/3. Avaa kattoluukkua hieman tai aseta tuuletusasentoon.
- ▷ Säätilasta riippuen sulje kattoluukut siten, ettei kosteutta pääse sisään.
- ▷ Älä astu kattoluukkujen päälle.
- ▷ Sulje kattoluukku ennen ajoon lähtemistä.
- ▷ Tarkista ennen ajon alkua kattoluukkujen lukitus.

▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.

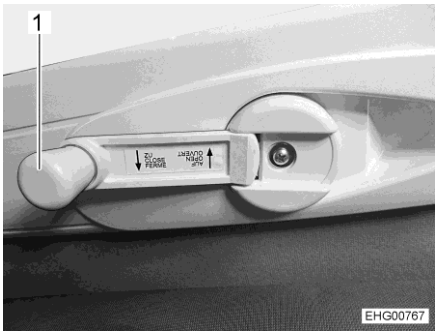
▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy.
Siksi suosittelemme, että pysäköidyn ajoneuvon kattoluukkujen pimennyskaihtimet suljetaan voimakkaassa auringonpaisteessa 2/3:n verran.

6.5.1 Kammella nostettava kattoluukku (KLAKU)

▶ Noudata valmistajan erillisessä käyttöohjeessa olevia turvaohjeita ja tietoja.

Kattoluukku on varustettu lamelliverholla (pimennystä varten) ja hyönteissuojalla. Kattoluukun voi avata yhdeltä puolelta tuuletusta varten siihen kuuluvalla kammella.

Kuva 47 Kattoluukku (suljettuna)



Kuva 48 Kampi

Kattoluukun avaaminen:

- Käännä kampi (Kuva 48,1) auki ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes kattoluukku on halutussa asennossa.
- Käännä kampi sisään.

▷ Käännä kampea vain sen verran, että tunnet kevyen vastuksen. Tällöin kattoluukun suurin avautumiskulma on saavutettu.

Kattoluukun sulkeminen:

- Käännä kampi (Kuva 48,1) ulos ja käännä sitä vastapäivään, kunnes kattoluukku on kiinni.
- Käännä kampi sisään.

Kuva 49 Kattoluukku (lamelliverho suljettuna)

Pimennyskaihtimen sulkeminen/avaaminen:

- Tartu lamelliverhon kahvasyvennykseen ja vedä lamelliverho haluamaasi asentoon.

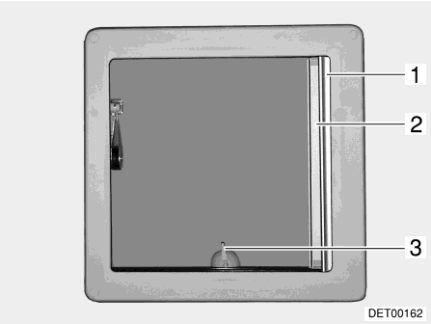
Hyönteissuojan sulkeminen/avaaminen:

- Tartu hyönteissuojan kahvasyvennykseen ja vedä hyönteissuoja haluamaasi asentoon.

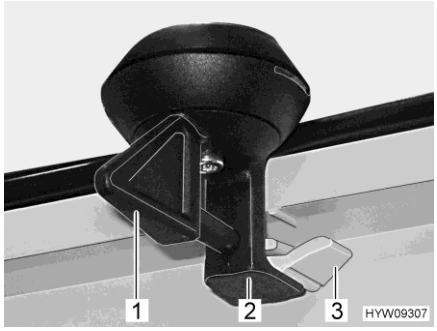
▷ Lamelliverhoa ja hyönteissuojaa voidaan säätää portaattomasti toisistaan riippumatta.

6.5.2 Kallistettava kattoluukku

Kallistettava kattoluukku voidaan nostaa auki yhdeltä puolelta. Tällöin kolme kallistuskulmaa ja yksi tuuletusasento ovat mahdollisia.



Kuva 50 Kallistettava kattoluukku



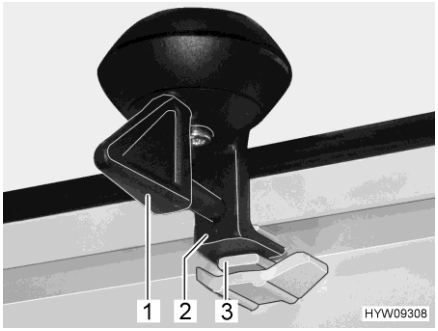
Kuva 51 Lukitus (kallistettava kattoluukku)

Avaaminen:

- Käännä vipua (Kuva 50,3 tai Kuva 51,1) neljänneksen verran.
- Vedä kallistettavaa kattoluukkua vivusta ylöspäin.

Sulkeminen:

- Vedä kallistettavaa kattoluukkua vivusta alaspäin.
- Käännä vipua neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 51,2) täytyy liukua alempaan salpaan (Kuva 51,3).



Kuva 52 Lukitus (tuuletusasento)

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Vedä kallistettavaa kattoluukkua vivusta alaspäin.
- Käännä vipua (Kuva 52,1) neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 52,2) täytyy liukua ylempään aukkoon (Kuva 52,3).

▷ Sateella vesi voi tunkeutua asunto-osaan, kun kallistettava kattoluukku on tuuletusasennossa. Sulje kallistettava kattoluukku siksi kokonaan.

Taitekaihdin

Taitekaihdin voidaan sulkea avatun tai suljetun kallistettavan kattoluukun mihin tahansa kohtaan.

Sulkeminen:

- Vedä taitekaihdin (Kuva 50,1) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen:

- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin

▷ Hyttysverkkorullakaihdin saattaa vaurioitua, jos se suljetaan kallistettavan kattoluukun ollessa suljettuna. Sulje hyttysverkkorullakaihdin ainoastaan kallistettavan kattoluukun ollessa auki.

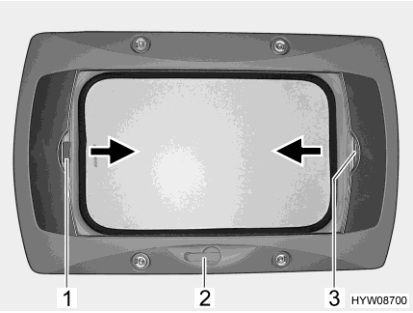
Sulkeminen:

- Vedä hyttysverkkorullakaihdinta (Kuva 50,2) ulos, kunnes se loksahtaa vastapäätä olevaan lukitukseen.

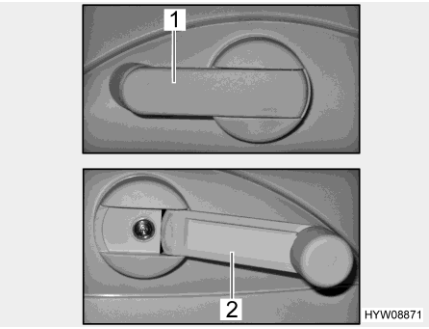
Avaaminen:

- Paina hyttysverkkorullakaihdinta sen reunalistasta kevyesti ylöspäin. Salpaus aukeaa.
- Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.5.3 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 53 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 54 Käsikampi

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella. Käsikampi käännetään avaamista ja sulkemista varten auki (Kuva 54,2). Lepoasennossa käsikampi on käännetty kiinni (Kuva 54,1).

Avaaminen:

- Käännä käsikampea (Kuva 53,2) kunnes tunnet vastuksen.

Sulkeminen:

- Käännä käsikampea, kunnes kammella nostettava kattoluukku on kiinni. Voit lukita kammella nostettavan kattoluukun kiertämällä kampea vielä 2-3 kierrosta.
- Tarkasta lukitus. Paina kädellä akryylilasia vasten.

Taitekaihdin

Taitekaihtimen voi sulkea mihin asti haluat. Jos taitekaihdin on salvattu hyttysverkkorullakaihtimeen, ohjataan taitekaihdinta sulkiessa myös hyttysverkkorullakaihdinta.

Sulkeminen:

- Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 53,3) ulos nuolen suuntaan ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen:

- Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin

Jos hyttysverkkorullakaihdin on salvattu taitekaihtimeen, ohjataan hyttysverkkorullakaihdinta sulkiessa myös taitekaihdinta.

Sulkeminen:

- Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 53,1) nuolen suuntaan taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 53,3) ja anna sen loksahtaa kiinni.

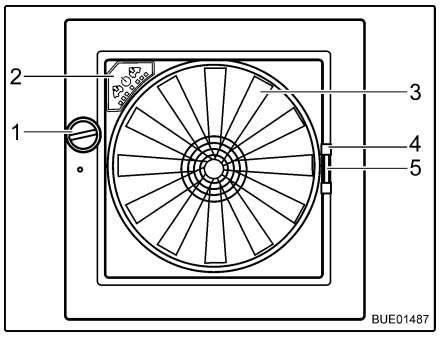
Avaaminen:

- Paina hyttysverkkorullakaihtimen kahva (Kuva 53,1) taakse ylös ja ota hyttysverkkorullakaihdin irti taitekaihtimesta (Kuva 53,3).
- Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

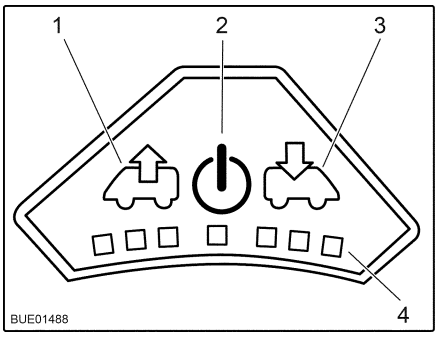
6.5.4 Kattoluukku puhaltimella (erikoisvarustus)

▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

Kattoluukku on varustettu hyttysverkkorullakaihtimella, pimennysrullakaihtimella ja säädettävällä puhaltimella ilmausta ja tuuletusta varten.



Kuva 55 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 56 Puhaltimen käyttökenttä

Avaaminen:
- Käännä kääntönuppia (Kuva 55,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

Sulkeminen:
- Käännä kääntönuppia (Kuva 55,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen:
- Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 55,4) kehyksen vastakkaiselle reunalle.

Avaaminen:
- Paina hyönteissuojan kahvaa yhteen. Salpaus aukeaa.
- Ohjaa hyönteissuoja kahvasta hitaasti takaisin.

Kaihdin

Kaihtimen avaaminen ja sulkeminen:

Sulkeminen:
- Paina kaihtimen kahvaa (Kuva 55,5) yhteen.
- Vedä kaihdin ulos haluttuun asentoon ja päästä irti. Kaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen:
- Paina kaihtimen kahvaa yhteen.
- Työnnä kaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.

Puhallin

Kun kattoluukku on auki, sisätilaa voi tuulettaa 6-tehoisella puhaltimella (Kuva 55,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 55,2).

Kytkeminen päälle:
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 56,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

Ilmanpoisto:
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 56,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 56,4) näyttävät tehotasot.
- Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 56,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

Tuuletus:

- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 56,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 56,4) näyttävät tehotasot.
- Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 56,1). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

Boost-toiminto:

- Paina tuuletuspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle tuuletustasolle ja noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.
- Paina ilmauspainiketta noin 3 sekuntia. Puhallin kytkeytyy suurimmalle ilmaustasolle ja kytkeytyy noin 5 minuutin jälkeen automaattisesti takaisin aikaisemmin valitulle tasolle.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 56,2). Puhallin pysähtyy, LEDit sammuvat.

6.6 Istuinten kääntäminen

▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.

▷ Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ovat osittain perusajoneuvon osia. Istuinten kääntäminen on kuvattu tässä tapauksessa perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Istuimen kääntövipu sijaitsee istuimen sivussa.

Kuva 57 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin

Kääntäminen:

- Aseta kuljettajan istuimen/apuohjaajan istuimen molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä kuljettajan istuin/apuohjaajan istuin taakse tai keskiasentoon.
- Paina vipua (Kuva 57,1) istuimen kääntämiseksi. Istuin vapautetaan salpauksesta.

Istuinta voi kääntää mihin suuntaan tahansa.

6.7 Tavaratilat

- ▶ Noudata turvaohjeita (tarra), joista selviää, jos tilaa ei saa käyttää tavaratilana (esim. kaasupullolaatikko tai sähköjohtojen läheisyydessä olevat tilat).
- ▶ Ota kuormattaessa huomioon suurin teknisesti sallittu akselimassa tai akseliryhmän massa ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (katso luku 3.2.3).
- ▶ Älä pidä asunto-osassa nesteitä, jotka kehittävät terveydelle vaarallisia kaasuja.
- ▶ Sulje nestesäiliöt tiiviisti ja varmista, että ne eivät pääse liukumaan paikaltaan ja kaatumaan.
- ▶ Aseta raskaat esineet aina turvalisesti jalkatilaan ja estä niiden liukuminen. Kevyemmät esineet voidaan asettaa turvallisesti myös korkeammille alueille.

▷ Älä säilytä kosteita vaatteita kaapeissa tai tavaratiloissa.

▷ Ota tavaroita lastatessa huomioon, kuinka hyvin pääset käsiksi erilaisiin esineisiin ja kuinka usein käytät niitä.

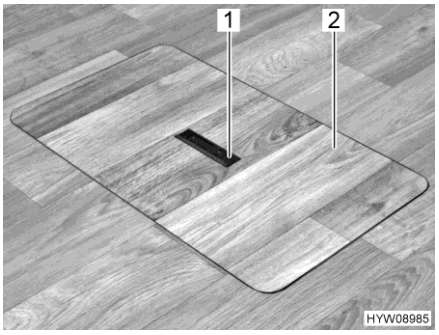
Ajoneuvosta löytyvät seuraavat tavaratilat:

- Välipohjan alue (käynti sisältä ja ulkoa)
- Takatalli
- Säilytyslaatikot
- Seinäkaapit
- Pesutilan säilytysmahdollisuudet

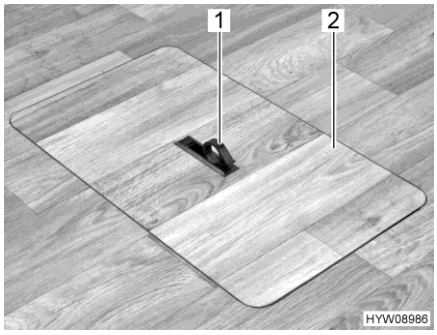
6.7.1 Huoltokansi lattiassa

▷ Varustelusta riippuen kokolattiamattoa on ehkä ensin siirrettävä syrjään, jotta huoltokansiin pääsee käsiksi.

Huoltokansiin pääsee käsiksi asunto-osasta. Järjestely riippuu mallista.



Kuva 58 Huoltokansi (kahva upotettuna)



Kuva 59 Huoltokansi (kahva auki käännettynä)

Avaaminen:

- Siirrä kokoalattiamattoa tarvittaessa syrjään.
- Paina luukkulevyn (Kuva 58,1) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 59,1) kääntyy ylöspäin.
- Nosta huoltokansi (Kuva 59,2) ylös.

▶ Sulje huoltokansi mahdollisimman nopeasti ja upota kahva. Muuten on olemassa kompastumisvaara avoimen lattian alla olevaan säilytystilaan tai esiin pistävään kahvaan.

▶ Älä taita kokolattiamattoa.

▶ Älä jätä kokolattiamattoa lojumaan huoneeseen. Kompastumisvaara!

Sulkeminen:

- Aseta huoltokansi (Kuva 59,2) lattian kehykseen.
- Käännä kahvaa alaspäin.

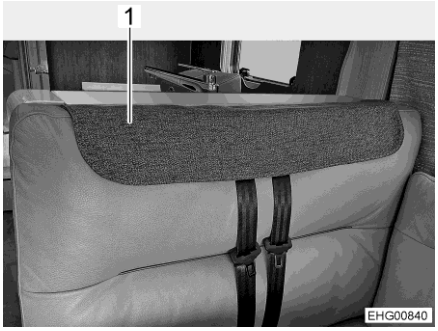
6.7.2 Lattian alla oleva asennustila

▷ Lattian alla olevaan asennustilaan voi asentaa ainoastaan laitteen, jonka paino on enintään 90 kg.

6.8 Turvavyön päällinen

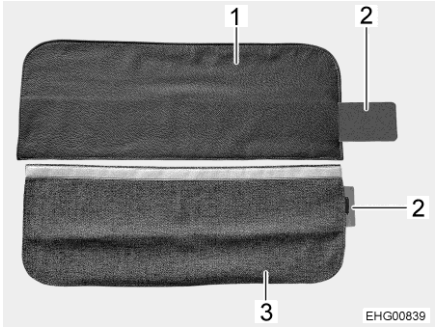
Kun ajoneuvo on pysäköity, istuinpenkin selkänojan tyynystä voidaan irrottaa niskatuet, jotta istuminen on mukavampaa. Niskatukien ja turvavöiden aukot voidaan tällöin peittää turvavyön päällisellä (Kuva 60,1).

Turvavyön päällinen voi olla nahkaa (Kuva 61,1) tai kangasta (Kuva 61,3).



Kuva 60 Turvavyön päällinen kiinnitetty

1 Turvavyön päällinen



Kuva 61 Turvavyön päällinen

1 Turvavyön päällinen (nahkaa)
2 Metallivahvike
3 Turvavyön päällinen (kangasta)

Turvavyön päällisen kiinnittäminen:

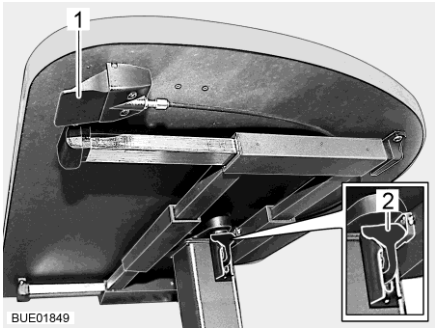
- Irrota molemmat niskatuet.
- Työnnä metallivahvike (Kuva 61,2) kokonaan turvavyön päällisessä olevaan taskuun (Kuva 61,1 tai Kuva 61,3).
- Kiinnitä turvavyön päällinen turvavöiden aukon päälle (Kuva 60).

6.9 Pöydät

6.9.1 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella

▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tyynyt on asetettu sen päälle (katso luku 6.12). Pöytä voi muuten vahingoittua.

Pöytälevyä voidaan siirtää pituus- ja poikkisuunnassa. Pöytä voidaan laskea nostomekanismilla vuoteen alustaksi.



Kuva 62 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella

Pöytälevyn siirtäminen:

- Vedä tai paina lukitusvipua (Kuva 62,2) alaspäin.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Paina lukitusvipua (Kuva 62,2) ylöspäin.

Pöydän korkeuden säätö:

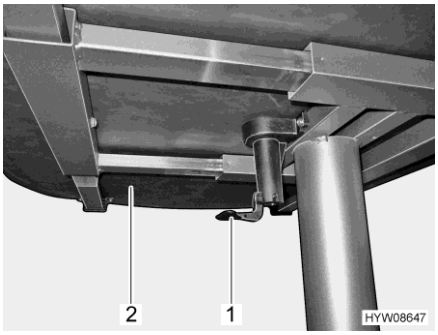
- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 62,1) ja pidä se painettuna. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
- Paina pöytälevyä alaspäin haluttuun korkeuteen. Paina pöytälevyä keskeltä.
- Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 62,1). Pöytälevy jää haluttuun asentoon.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

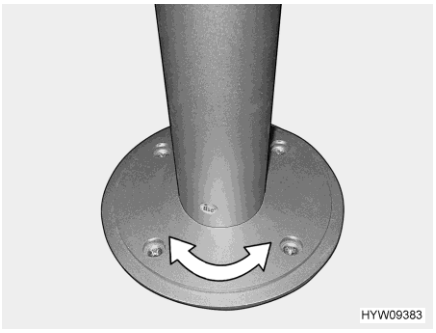
- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 62,1) ja pidä se painettuna.
- Paina pöytälevy vastimeen asti alas. Paina pöytälevyä keskeltä.
- Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 62,1). Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

6.9.2 Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla

Pöytälevyä voidaan siirtää ja kääntää pituus- ja poikittaissuunnassa. Muuntaminen vuoteen alustaksi ei ole mahdollista.



Kuva 63 Vipu pöytälevyn siirtämistä varten



Kuva 64 Pilarimallinen pöydänjälka (käännettävä)

Pöytälevyn siirtäminen:

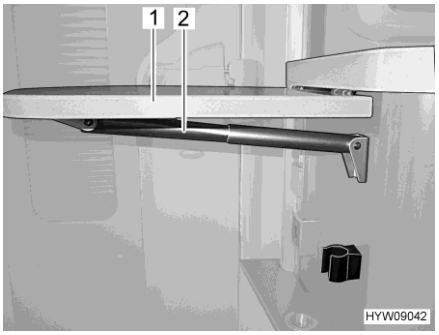
- Vedä tai paina vipua (Kuva 63,1) alaspäin.
- Työnnä pöytälevy (Kuva 63,2) haluttuun kohtaan.
- Paina vipua uudelleen ylöspäin.

Pöytälevyn kääntäminen:

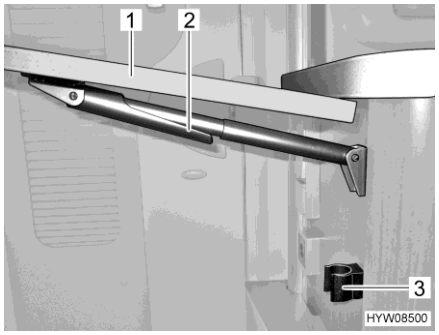
- Käännä pöytälevy haluttuun asentoon. Tämä vaatii hieman voimaa, koska pöytälevy kääntyy pilarimallisen pöydänjalan kitkavastusta vasten (Kuva 64).

6.9.3 Tiskin saranapöytä

- ▷ Tiskin saranapöytä sopii vain kevyeen kuormitukseen (esim. keittiövälineille). Älä aseta tiskin saranapöydälle suuria, raskaita esineitä.
- ▷ Älä aseta pöytälevylle mitään rikkoutuvia tai nesteellä täytettyjä esineitä. Jos pöytälevyyn osutaan vahingossa ja se nopusee hieman, voi pöytä sulkeutua tahattomasti.
- ▷ Kuormita tiskin saranapöytää enintään 5 kg.



Kuva 65 Tiskin saranapöytä



Kuva 66 Taita tiskin saranapöytä pois tieltä

Kun keittiön työtasoa halutaan suurentaa, keittiötiskin sivulla oleva tiskin saranapöytä voidaan taittaa ylös.

Tiskin saranapöydän taitto työasentoon:

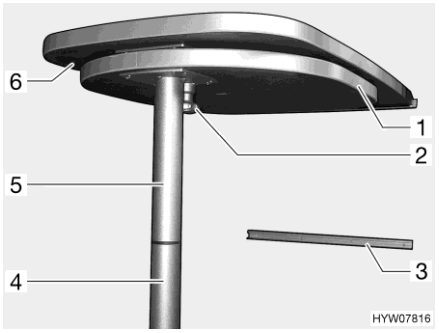
- Ota kiinni tiskin saranapöydästä (Kuva 65,1) alhaalta ja vedä se kevyesti irti kiinnityksestä.
- Käännä pöytälevyä ylös, kunnes teleskooppipidikkeen kiinnitys (Kuva 65,2) tarttuu kiinni. Päästä irti pöytälevystä.

Tiskin saranapöydän taitto ajoasentoon:

- Ota kiinni tiskin saranapöydästä (Kuva 66,1) ulkopuolelta ja nosta sitä hieman. Käännä toisella kädellä teleskooppipidikkeen kiinnitys (Kuva 66,2) alas.
- Käännä pöytälevyä alas, kunnes teleskooppipidike lukittuu pidikkeeseen (Kuva 66,3).

6.9.4 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

▷ Käännetyn pöytälevyn jatkeen suurin sallittu kuormitus on 3 kg.



Kuva 67 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen:

- Vedä lukituksen nappia (Kuva 67,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 67,1) ulos.

Pienentäminen:

- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 67,1) pöytälevyn (Kuva 67,6) alle, kunnes lukitus loksahtaa kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 67,6) n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 67,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikelistasta.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelistaan (Kuva 67,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 67,5) ylemmän osan varassa lattialle.

6.10 TV-vastaanotin

▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike takaisin perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä.

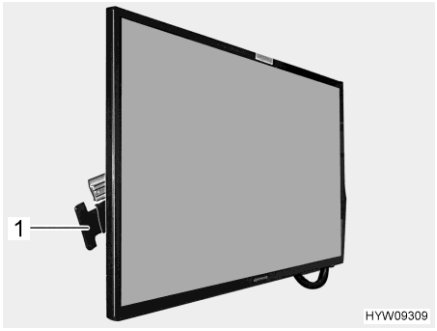
▷ Toistettaessa älykkäällä ***HYMER***-multimediajärjestelmällä: Käytettäessä televisiota valinnaisen älykkään ***HYMER***-multimediajärjestelmän yhteydessä häiriötön toiminta saavutetaan, kun televisiolaite vastaa seuraavia vaatimuksia:

- TV:n virrankulutus valmiustilassa < 0,5 W
- TV:n virrankulutus käytössä ≥ 15 W (maks. 30 W)
- TV:n kuulokeulostulon (3,5 mm:n jakki) jännite on 1,2 V_{SS} kuunneltaessa kolmasosalla maksimivoimakkuudesta

6.10.1 Litteän kuvaruudun kohdistaminen

Litteää kuvaruutua voidaan siirtää sivusuunnassa

Litteä kuvaruutu voidaan työntää sivulle kiskolla



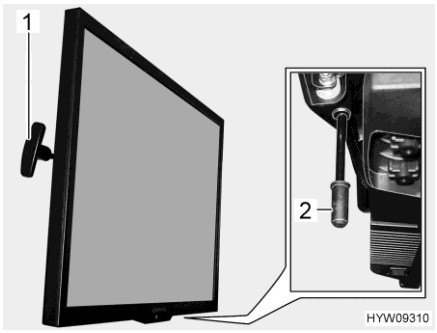
Kuva 68 Litteä kuvaruutu

Siirrä litteää kuvaruutua:

- Paina kahvaa (Kuva 68,1) litteää kuvaruutua kohti ja pidä se painettuna. Litteä kuvaruutu on avattu.
- Vedä litteä kuvaruutu haluttuun asentoon.
- Päästä kahva irti. Litteä kuvaruutu on lukittu.

Litteää kuvaruutua on siirrettävissä

Litteää kuvaruutua voidaan siirtää ylös- ja alaspäin tai sivuttain.



Kuva 69 Litteä kuvaruutu

Litteän kuvaruudun säätäminen korkeussuunnassa:

- Vedä kahvasta (Kuva 69,1) ja pidä se painettuna. Litteä kuvaruutu on avattu.
- Vedä litteä kuvaruutu ylös tai alas haluttuun asentoon.
- Päästä kahva irti. Litteä kuvaruutu on lukittu.

Litteän kuvaruudun siirtäminen sivusuunnassa:

- Vedä kahvaa (Kuva 69,2) alaspäin ja pidä se alhaalla. Litteä kuvaruutu on avattu.
- Vedä litteä kuvaruutu haluttuun asentoon.
- Päästä kahva irti. Litteä kuvaruutu on lukittu.

6.10.2 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella

▶ Tarkasta ennen jokaista ajoonlähtöä, että antenni on pysäköintiasennossa. Onnettomuusvaara!

▷ Kun ajoneuvon virta kytketään päälle, antenni menee itsestään lyhyen ajan sisällä lepotilaan ja lukittuu samalla. Kuljettajan täytyy kuitenkin ennen matkaan lähtemistä varmistaa antennin asianmukainen kiinnitys.

▷ Käännä satelliittiantenni voimakkaalla tuulella tai myrskyssä sisään.

▷ Älä pese satelliittiantennilla varustettua ajoneuvoa harjapesussa, pesukadulla tai painepesureilla.

▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.

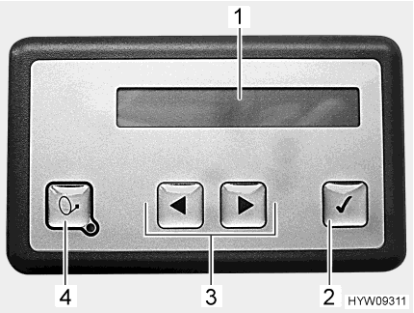
▷ Huolehdi "esteettömästä näkyvyydestä etelän suuntaan". Kaikki satelliitit ovat Euroopasta katsottuna jotakuinkin etelään päin.

▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.

▷ Satelliittilaitteistoa voi säätää käyttöpaneelista. Katso valmistajan käyttöohje.

▷ Kun sijaintipaikka asetetaan maaluettelon avulla, satelliitin etsiminen nopeutuu.

Satelliittiantenni suunnataan automaattisesti ennalta määritettyyn satelliittiin, jos vastaanottojärjestelmä on kyseisen satelliitin kantaman sisällä. Satelliittilaitteiston käyttö ei ole mahdollista virran ollessa päällä.



1 Valaistu näyttö
2 Painike OK
3 Painikkeet eteen/taakse
4 Painike päälle/pois

Kuva 70 Käyttöpaneeli (satelliittilaitteisto)

Käyttöpaneelin asennuspaikka

Käyttöpaneeli on asennettu istuinryhmän yläpuolella olevaan seinäkaappiin.

Valaistulla näytöllä näkyy tietoja satelliittilaitteiston nykyisestä käyttötilasta. Akun säästämiseksi valaistus sammuu jonkin ajan kuluttua.

Päälle kytkeminen, pystyyn nostaminen ja suuntaus:

- Kytke vastaanotin päälle. Satelliittiantenni nousee vastaanottimen nostamisen (enintään 90 sekunnin) jälkeen automaattisesti pystyyn.
- Vaihtoehto: Paina käyttöpaneelin painiketta päälle/pois.

▷ Satelliittilaitteisto käynnistää etsinnän viimeksi asetetusta sijainnista. Jos ajoneuvon sijaintipaikkaa on vaihdettu, täysautomaattinen satelliitin etsiminen käynnistyy. Kun satelliitti on löydetty, valittu TV-kanava näkyy automaattisesti.

Pois päältä kytkeminen, sisään kääntäminen:

- Kytke vastaanotin pois päältä. Satelliittilaitteisto menee lepotilaan. Asetuksesta riippuen satelliittiantenni joko pysyy ulos käännettynä tai kääntyy sisään.
- Vaihtoehto: Paina käyttöpaneelin painiketta päälle/pois. Satelliittiantenni kääntyy sisään.

Satelliittiantennin pysäyttäminen:

- Paina painiketta OK. Satelliittiantennin liike pysähtyy välittömästi.

Asetusten valitseminen ja muuttaminen:

- Paina painiketta eteen tai taakse, kunnes haluttu valikkokohta näkyy.
- Paina painiketta OK. Valikkokohta aktivoidaan.
- Muuta asetuksia painamalla painiketta eteen tai taakse.
- Tallenna asetukset painamalla painiketta OK.
- Poistu valikkokohdasta tallentamatta painamalla painiketta päälle/pois.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

6.11 Valaistus

6.11.1 Kahden tehotason valaisimet

Kuva 71 Valaisimet kytkimellä

Hämärävalon kytkeminen päälle/pois:
- Kosketa kytkintä (Kuva 71,1) lyhyesti. Kytkin palaa hämärävalona.

Kytkeminen päälle:
- Kosketa kytkintä uudelleen lyhyesti. Valaisin on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:
- Kosketa kytkintä uudelleen lyhyesti. Valaisin on kytketty pois päältä.

Himmennin:
- Kosketa kytkintä pidempään.

6.12 Kalusteiden järjestely nukkumista varten

▷ Mallista riippuen istuinryhmät voidaan järjestellä lisävuoteiksi.

▷ Istuinryhmä voi poiketa tässä esitetystä muodosta mallista riippuen.

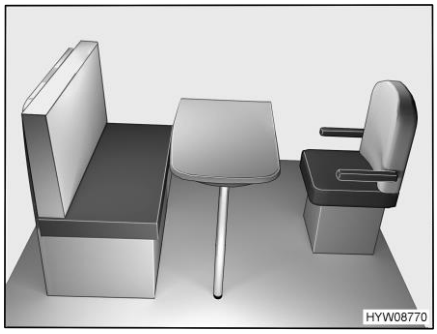
▷ Mallista riippuen tulee käyttää yhtä tai useampaa lisätyynyä. Lisätyynyt eivät kaikissa malleissa kuulu vakiovarustukseen.

▷ Ennen sängyn muuntamista vuoteen alustaksi: Nosta tai käännä ylös istuintyynyt, jottei pöytälevy koske istuintyyneihin.

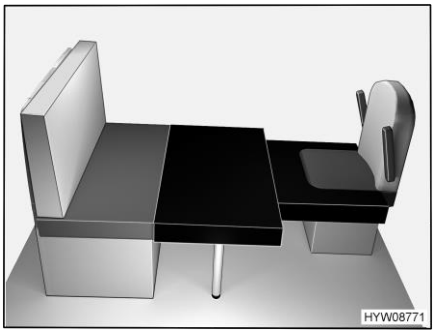
6.12.1 Istuinpenkin muuntaminen lastensängyksi

▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tyynyt on asetettu sen päälle. Pöytä voi muuten vahingoittua.

Istuinpenkki voidaan muuntaa lastensängyksi. Kuljettajan istuin ja ripustuspöytä sisällytetään. Lisäksi tarvitaan kaksi lisätyynyä.



Kuva 72 Ennen järjestelyä



Kuva 73 Järjestelyn jälkeen

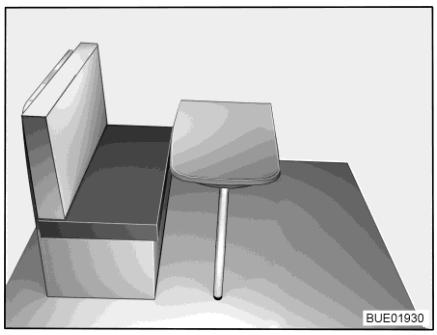
Lastensängyn kokoaminen:

- Käännä kuljettajan istuin pöydälle (Kuva 72).
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.4).
- Aseta suuri lisätyyny pöytälevylle (Kuva 73).
- Aseta pieni lisätyyny kuljettajan istuimelle (Kuva 73).

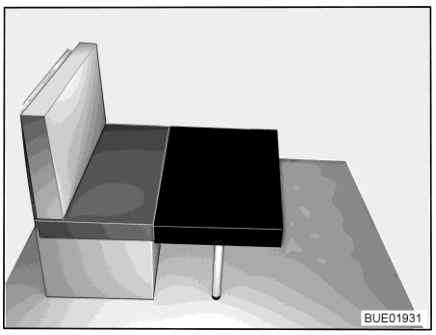
6.12.2 Lisälastensänky (istuinryhmän muuntaminen)

▷ Varustuksesta riippuen voi istuinryhmän muuntaa ylimääräiseksi sängyksi.

▷ Ennen sängyn muuntamista vuoteen alustaksi: Nosta tai käännä ylös istuintyynyt, jottei pöytälevy koske istuintyyneihin.



Kuva 74 Ennen järjestelyä



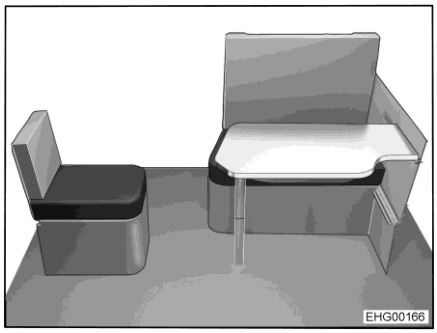
Kuva 75 Järjestelyn jälkeen

- Taita mahdollinen tiskin saranapöytä alas.
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.4).
- Aseta lisätyyny istuinpenkin istuintyynyn eteen pöydälle (katso Kuva 75).

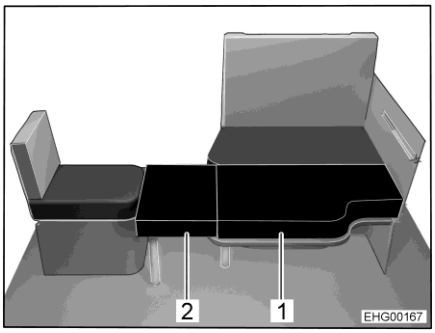
6.12.3 Pitkittäissohvan ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi

▷ Aseta painoa muunnetulle pöytälevylle vasta kun tyynyt on asetettu sen päälle. Pöytä voi muuten vahingoittua.

Pitkittäissohva voidaan yhdessä sivuttaisen yksittäisistuimen ja lasketun ripustuspöydän pöytälevyn kanssa muuntaa lisävuoteeksi. Makuutason tekemiseksi tarvitaan kaksi lisätyynyä. Lisäksi tarvitaan lisälevy, joka on varustettu kokoontaitettavalla tukijalalla ja kulmakiinnikkeellä.



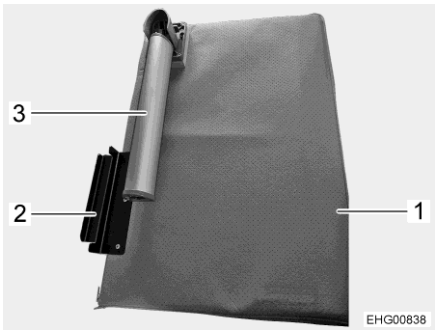
Kuva 76 Ennen järjestelyä



Kuva 77 Järjestelyn jälkeen

Lisävuoteen kokoaminen:

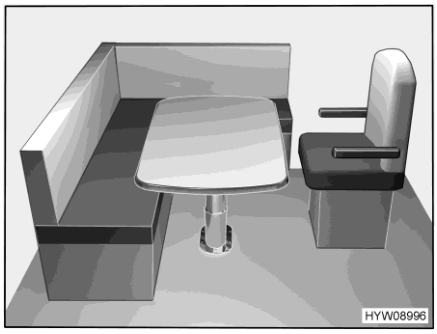
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.4).
- Irrota istuintyyny yksittäisistuimesta.



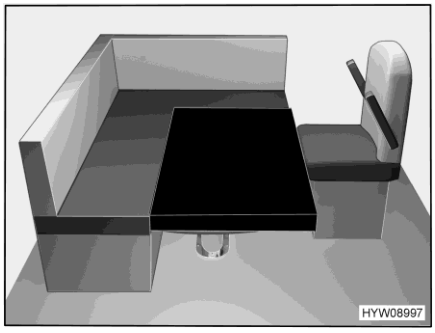
Kuva 78 Lisälevy

- Taita lisälevyn (Kuva 78,1) tukijalka (Kuva 78,3) ulos.
- Ripusta lisälevyn kulmakiinnike (Kuva 78,2) yksittäisistuimeen ja aseta lisätyyny (Kuva 77,2) pöytälevylle.
- Aseta toinen lisätyyny (Kuva 77,1) pöytälevylle.
- Asenna yksittäisistuimen istuintyyny takaisin paikalleen.

6.12.4 Ylimääräinen makuupaikka kuljettajan istuimen avulla



Kuva 79 Ennen järjestelyä



Kuva 80 Järjestelyn jälkeen

- Vedä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan.
- Siirrä kuljettajan istuin pituussuunnassa pöydän vastimeen asti.
- Nostopyödän muuntaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9).
- Työnnä lisätyyny kohdassa Kuva 80 osoitetulla tavalla pöydälle. Pyöristetty kulma osoittaa oikealle eteen.
- Siirrä kuljettajan istuinta pöydän suuntaan niin, että muodostuu yhtenäinen makuutaso.
- Ota selkänojan tyyny tarvittaessa pois ja aseta se sivuun.

6.12.5 Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana

Oikean kapean sängyn makuualuetta voidaan pidentää.

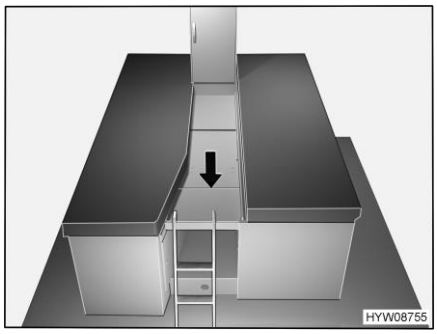
Kuva 81 Makuutilan jatke lisätyynyllä

- Aseta lisätyyny (Kuva 81,1) alustalle (Kuva 81,2) puolikorkean vaatekaapin yläpuolelle.

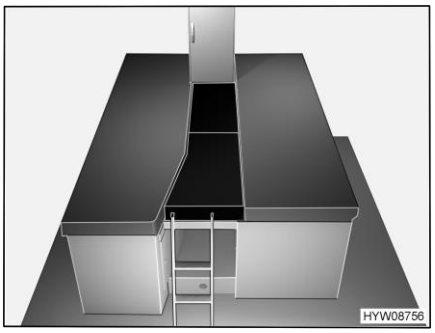
6.12.6 Kapeiden vuoteiden levennys

▶ Älä ylitä 130 kg:n suurinta sallittua kuormitusta.

▷ Vuoteen levennys ei kaikissa malleissa kuulu vakiovarustukseen.



Kuva 82 Vuoteiden levennyksen valmistelu



Kuva 83 Järjestelyn jälkeen

- Käännä vuoteiden levennys auki ja aseta kapeiden vuoteiden väliin kuvassa osoitetulla tavalla (Kuva 82).
- Aseta kaksi lisätyynyä (näkyvät mustina) vuoteiden levennyksen päälle kapeiden vuoteiden väliin.
- Ripusta tikkaat molemmista sangoista vuoteen levennyksen kahvalistaan. Varmista ennen laskeutumista, että tikkaat ovat edelleen paikoillaan.

▷ Vuoteen levennyksessä voi olla varustettu tarranauhoilla, jotka estävät luistamisen. Jos tarranauhat ovat saatavilla, liitä ne vastaavaan vastakappaleeseen.

Turvaverkko

Käytettävissä saattaa olla turvaverkko varustuksen mukaan. Jos turvaverkko on saatavilla, sitä on käytettävä.

- Kiinnitä turvaverkko vasemmalla ja oikealla puolella tarranauhoihin patjojen alla.
- Kun vuoteessa on ihmisiä: Nosta turvaverkon tankoa ja ripusta se pidikkeisiin.

Putoamissuoja

Varustelusta riippuen suojalevy sisältyy käytettäväksi putoamissuojana. Jos käytetään vuoteiden levennystä, käytä putoamissuojaa.

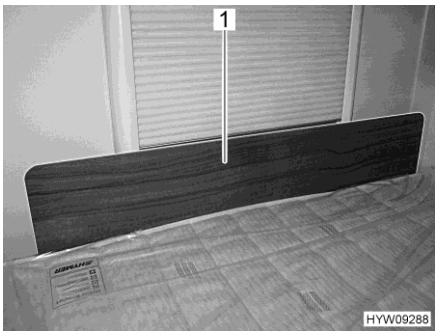
- Laita putoamissuoja vuoteen levennyksen etupuolelle patjan ja vuoteen rungon väliin.
- Poista putoamissuoja ennen vuoteesta poistumista.
- Jos vuoteen levennystä ei käytetä, varastoi putoamissuoja patjan alle.

6.12.7 Suojalevy/putoamissuoja

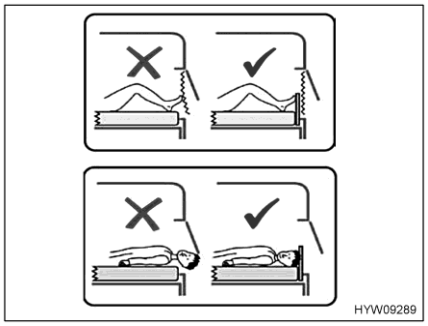
Ajoneuvot, joissa on yhden hengen takasänky tai poikittaissänky takana, ja joissa sänky on ikkunan korkeudella, on varustettu suojalevyllä.

Suojalevy suojaa makuualueen pimennysrullakaihtimia vaurioitumiselta.

Tämän lisäksi suojalevy toimii putoamissuojana ikkunan ollessa auki.



Kuva 84 Suojalevy/putoamissuoja



Kuva 85 Suojalevyä koskevia ohjeita

Suojalevyn käyttäminen:

- Aseta suojalevy (Kuva 84,1) ikkunan eteen patjan ja ikkunan kehyksen väliin. Patjan puristusvoima pitää suojalevyn paikoillaan ikkunan kehyksen edessä.
- Säilytä suojalevyä patjan alla, kun sänkyä ei käytetä (tai ennen ajoon lähtemistä).

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kaasulaitteistoa. Ajoneuvon kaasukäyttöisten laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

7.1 Yleisiä ohjeita

- Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- Jos **ei ole** asennettu Crash-anturilla varustettua DuoControl-säätölaitteistoa: Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
  Jos DuoControl-säätölaitteisto Crash-anturilla on asennettu, kaasun sulkuventtiili ja pääsulkuventtiili voivat olla ajon aikana auki.
- Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasu- ja dieselkäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdysvaara!
- Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten määräaikojen sisällä (viimeistään 10 vuoden jälkeen). Ajoneuvon haltija on vastuussa toimenpiteen toimeksiannosta.
- Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.

- Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- Asennetut laitteet on tarkoitettu käytettäviksi ainoastaan propaani- tai butaanikaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaanikaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylitetyiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaanikaasu ei sovellu talvikäyttöön.
- Kaasupullokotelo on tarkoituksensa ja rakenteensa vuoksi ulospäin avoin tila. Vakiona asennettua pakkotuuletusta ei saa peittää tai sulkea. Ulosvirtaavaa kaasua ei muuten voi johtaa ulos.
- Kaasupullokoteloa ei saa käyttää tavaratilana.
- Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsyltä. Sulje käynti tätä varten.
- Kaasupullon pääsulkuventtiilin luo tulee olla vapaa pääsy.
- Liitä vain kaasulaitteita, jotka on suunniteltu 30 mbar -kaasunpaineelle.
- Pakoputken on oltava liitetty lämmittimeen ja lämmittimen piippuun tiiviisti ja lujasti. Pakoputkessa ei saa olla vaurioita.
- Pakokaasujen on päästävä poistumaan ulos ja raittiin ilman on päästävä tulemaan sisään esteettä. Pidä siksi pakokaasun poistoputket ja imuaukot puhtaina ja vapaina (esim. lumesta ja jäästä). Lumipenkat tai helmat eivät saa olla kiinni ajoneuvossa.

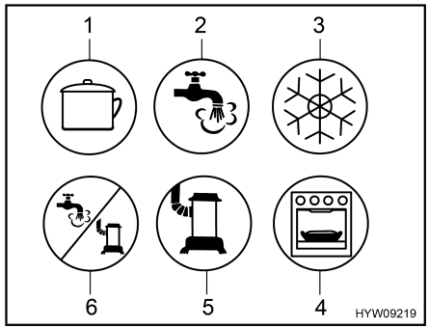
7.2 Kaasupullot

- Käsittele täysiä tai tyhjennettyjä kaasupulloja ajoneuvon ulkopuolella vain, kun pääsulkuventtiili on kiinni ja suojakorkki paikoillaan.
- Kuljeta kaasupulloja vain kaasupullokotelossa.
- Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon pystyyn.
- Sido kaasupullot kiinni niin, että ne eivät voi kääntyä tai kaatua.
- Liitä kaasuletku ilman jännitteitä kaasupulloon.
- Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili ennen kuin paineenalennusventtiili tai kaasuletku irrotetaan kaasupullosta.
- Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullosta käsin tai sopivalla erikoisavaimella liitännästä riippuen ja ruuvaa se jälleen takaisin kaasupulloon. Kaasupullon ruuviliitoksessa on yleensä vasen kierre. **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- Käytä ainoastaan erityisesti ajoneuvokäyttöön tarkoitettuja paineenalennusventtiilejä, joissa on varmuusventtiilit. Muut paineenalennusventtiilit eivät ole sallittuja, ne eivät vastaa kovia kuormituksia.
- Käytä alle 5 °C:een lämpötilassa paineenalennusventtiilin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).

- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.) Poikkeus: Crossover-erikoismallin tapauksessa on mahdollista käyttää vain 5 kg:n kaasupulloja.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

- ▷ Kaasupullojen ruuvikiinnityksissä on tavallisesti vasen kierre.
- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiiliin varoventtiilillä varustettu kiinteä paineenalennusventtiili.
- ▷ Paineenalennusventtiili alentaa kaasupullon paineen kaasulaitteiden käyttöpaineeseen.
- ▷ Kaasupullojen täyttämistä ja liittämistä varten Euroopassa tarvikemyynti myy vastaavia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja.
- ▷ Tiedot kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

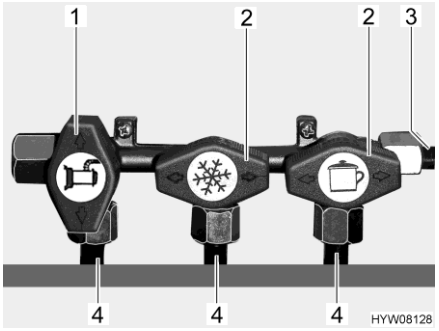
7.3 Kaasun sulkuventtiilit



1 Liesi
2 Kuumavesi
3 Jääkaappi
4 Uuni/grilli
5 Lämmitin
6 Lämminvesi/lämmitys

Kuva 86 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 86) jokaista kaasulaitetta varten. Kaasun sulkuventtiilit sijaitsevat lieden alapuolella.



1 Kaasun sulkuventtiili avattu
2 Kaasun sulkuventtiili on kiinni
3 Kaasun tulojohto
4 Kaasulaitteeseen vievä johto

Kuva 87 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

Avaaminen:

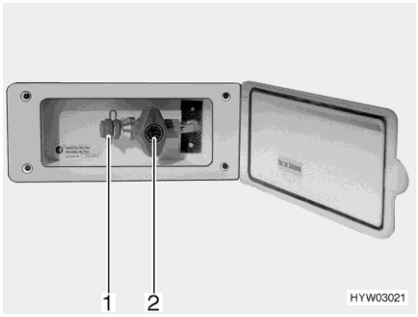
- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 87,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 87,4) nähden.

Sulkeminen:

- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 87,2) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 87,4) nähden.

7.4 Kaasun ulosotto

- ▶ Kun kaasun ulosotto ei ole käytössä, on kaasun sulkuventtiili aina suljettava.
- ▶ Liitä kaasun ulosottoon vain kaasulaitteita, joissa on sopiva adapteri.
- ▶ Liitä vain ulkoisia kaasupolttimia, jotka ovat tarkoitetut käytettäviksi 30 mbar käyttöpaineella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liitäntäkohdasta ei tule ulos kaasua. Jos kaasun ulosotto ei ole tiivis, kaasua virtaa ulos. Sulje kaasun sulkuventtiili ja kaasupullon pääsulkuventtiili. Tarkastuta kaasun ulosotto valtuutetussa ammattikorjaamossa.
- ▶ Varmista ulkoisen kaasulaitteen liittämisen yhteydessä, että kaasun ulosoton lähellä ei ole kipinälähdettä.
- ▶ Liitä vain yksi kaasulaite ulkoiseen kaasuliitäntään. Älä käytä ulkoista kaasuliitäntää syöttölaitteena (lisäkaasupullon liitäntä).
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.



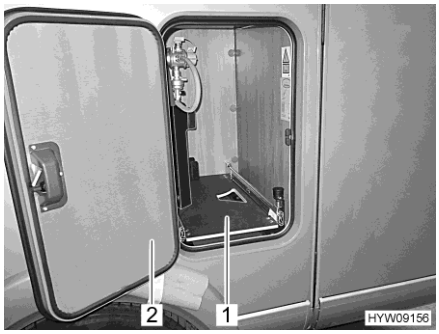
Kuva 88 Kaasun ulosotto (kaasun sulkuventtiili kiinni)

Kaasun ulosotto on mallista riippuen ajoneuvon perässä tai sen vasemmalla tai oikealla puolella.

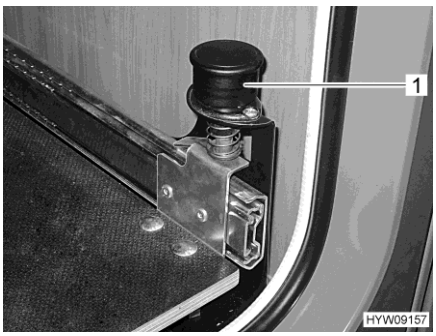
- Liitä ulkoinen kaasulaite liitäntäkohtaan (Kuva 88,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 88,2).

7.5 Kaasupullokotelon alusta

Kaasupullon vaihtamisen helpottamiseksi kaasupullojen ulos vedettävään kaasupullokoteloon on kiinnitetty DuoControl-vaihdinlaitteisto.



Kuva 89 Kaasupullokotelon alusta



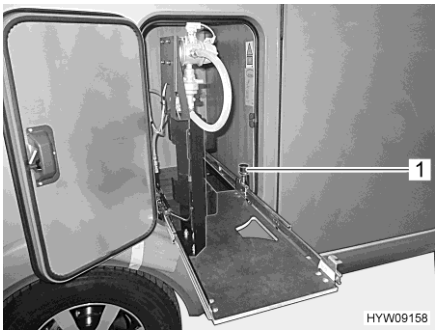
Kuva 90 Lukittava nuppi

Kaasupullokotelon ulos vetäminen:

- Avaa kaasupullokotelon luukku (Kuva 89,2).
- Vedä nuppia (Kuva 90,1) ylös. Kaasupullokotelon alusta on avattu.
- Vedä kaasupullokotelon alustaa (Kuva 89,1) ulos, kunnes nuppi loksahtaa jälleen paikoilleen. Kaasupullokotelon alusta on nyt lukittu tähän asentoon.

Kaasupullon vaihto:

- Vaihda kaasupullo, kuten luvussa 7.8 on kuvattu.



Kuva 91 Kaasupullokotelon alusta vaihtoasennossa

Kaasupullokotelon sisään työntäminen:

- Vedä nuppia (Kuva 91,1) ylös. Kaasupullokotelon alusta on avattu.
- Työnnä kaasupullokotelon alustaa sisäänpäin, kunnes nuppi loksahtaa jälleen paikoilleen.
- Sulje luukku.

7.6 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS

▷ Säätölaitteisto ja letkut on vaihdettava vähintään 10 vuoden kuluttua niiden valmistuspäivästä. Tästä vastaa käyttäjä.

▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

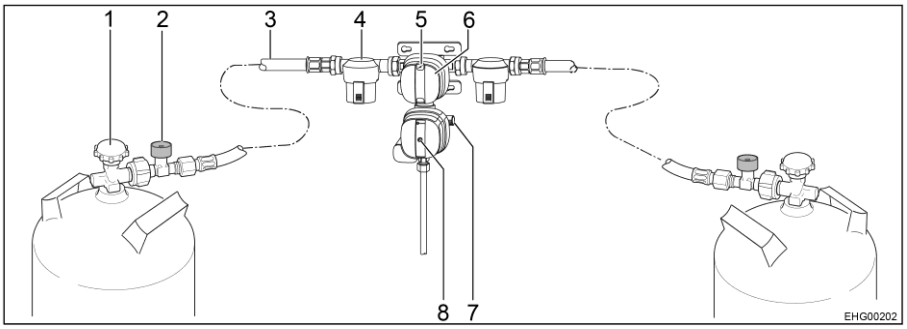
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkentä kaksipulloiselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullosta varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl-säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propaani/butaani) täytettyjen kaasupullojen kanssa kaasupaineen ollessa 0,7 – 16 baaria.

DuoControl-säätölaitteistolla taataan jatkuva kaasupaine kaasukäyttöisissä laitteissa riippumatta siitä, mistä kaasupullosta kaasua syötetään.

Mahdollisessa onnettomuustilanteessa DuoControl-säätölaitteiston Crash-anturi keskeyttää kaasun virtauksen.

Kaasupullot on liitetty korkeapaineletkuilla. Letkurikkoventtiili estää kaasun ulos pääsemisen letkun vaurioituessa.

Kaasukäyttöisten laitteiden toiminta ajon aikana on sallittua kaikkialla Euroopassa, jos ajoneuvo on varustettu kaasunpaineen säätöjärjestelmällä, jossa on Crash-anturi ja korkeapaineletkut letkurikkoventtiilillä.



Kuva 92 Turvallisuuskaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS

1 Pääsulkuventtiili
2 Letkurikkoventtiili
3 Korkeapaineletku
4 Kaasusuodatin
5 Tilanäyttö - Käyttöpullo/varapullo (vihreä/punainen)
6 Kääntönuppi käyttöpullon/varapullon vaihtamista varten
7 Ruuvikorkki (testiliitäntä)
8 Crash-anturin nollauspainike (keltainen)

Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoventtiilistä ja Crash-anturista. DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 92,2) varustettujen korkeapaineletkujen (Kuva 92,3) väliin. Vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 92,6) voidaan valita, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 92,5) esitetään kaasunsyötön tila:

- Vihreä: Käyttöpullo
- Punainen: Varapullo

Käyttö vain yhdellä kaasupullolla on sallittua, mutta tällöin avoin liitäntä on suljettava suojuksella.

Crash-anturi

Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Keltaisen nollauspainikkeen (Kuva 92,8) sijainti osoittaa Crash-anturin toimintatilan:

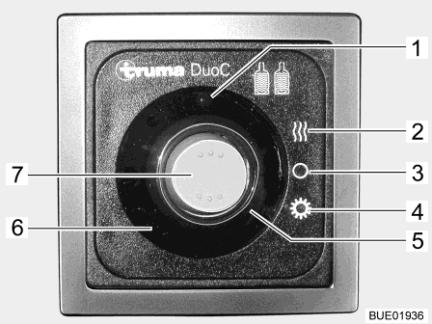
- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 92,8) on painettuna painetaan, Crash-anturi on käyttövalmis.
- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 92,8) on ulkona painetaan, Crash-anturi **ei** ole käyttövalmis. Käyttöönotto, katso alla.

Letkurikkoventtiili

Letkurikkoventtiili (Kuva 92,2) estää kaasun virtaamisen, jos liitetty letku murtuu. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella.

Eis-Ex

DuoControl-säätölaitteisto voidaan lämmittää (Eis-Ex). Jos säätöyksikkö on asetettu talvikäyttöön, DuoControl-säätölaitteisto lämmitetään automaattisesti. Näin voidaan välttää kaasulaitteiston pakkasesta aiheutuvat häiriöt.



1 Keltainen merkkivalo Eis-Ex
2 Talvikäyttöasento
3 POIS-asento
4 Kesäkäyttöasento
5 Punainen merkkivalo Käyttöpullo tyhjä
6 Vihreä merkkivalo Käyttöpullon käyttö
7 Vipukytkin

Kuva 93 Säätöyksikkö (DuoControl)

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 93,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 93,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Jos DuoControl-säätölaitteiston (Eis-Ex) lämmitin on käytössä, keltainen merkkivalo Eis-Ex (Kuva 93,1) palaa.

Lisäksi säätöyksikkö (Kuva 93) on tarkoitettu kesä- tai talvikäytön säätämiseen.

Kesäkäytön säätäminen:

- Paina vipukytkin (Kuva 93,7) alas (kesäkäyttöasento (Kuva 93,4)).

Talvikäytön säätäminen:

- Paina vipukytkin (Kuva 93,7) ylös (talvikäyttöasento (Kuva 93,2)).

Käyttöönotto:

- Liitä kaasupullot.
- Valitse vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 92,6) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
- Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 92,1).
- Paina vihreää letkurikkoventtiilin painiketta päälle/pois (Kuva 92,2) n. 5 sekunnin ajan. Näyttöruudussa (Kuva 92,5) näkyy vihreä merkintä.
- Jos Crash-anturi on lauennut (keltainen nollauspainike (Kuva 92,8) on ulkona):
  Paina keltaista nollauspainiketta (Kuva 92,8) voimakkaasti sisään, käännä hieman myötäpäivään ja pidä painettuna 5 sekuntia. Varmista, että nollauspainike pysyy painettuna ("käyttövalmis").
  Jos se ei ole mahdollista, nollaa laite kuvauksen mukaan: Käytä Torx-kärkeä T20 mukana tulevassa ruuvausavaimessa pyörivän liikkeen tukemiseksi.

Kytkeminen pois päältä:

- Siirrä vipukytkin (Kuva 93,7) asentoon POIS (Kuva 93,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 92,1).

Kaasupullon vaihto

- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitäntäkohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitäntäkohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

▷ Korkeapaineletkujen kiinnittämiseksi ja poistamiseksi käytä mukana toimitettua ruuvausavainta. Ruuvausavain mahdollistaa tarvittavan kiristyksen vääntömomentin ja ehkäisee ruuviliitoksen vaurioitumisen väärälaisella työkalulla.

▷ Jos käytössä on kaasusuodatin, vaihda myös suodatinlevy jokaisen kaasupullon vaihdon yhteydessä (katso luku 7.7).

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 93,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 93,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Asiaan liittyvän kaasupullon näyttöruudussa (Kuva 92,5) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.

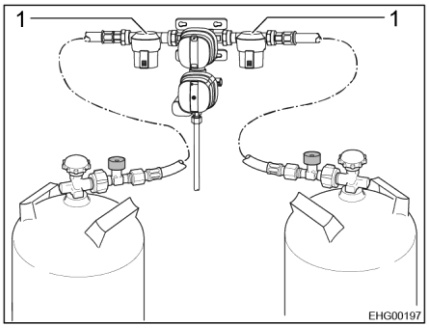
Kaasupullon vaihto:

- Käännä kääntönuppia (Kuva 92,6) vasteeseen saakka sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttöruudun merkintä (Kuva 92,5) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 92,1). Huomioi nuolen suunta.
- Ruuvaa korkeapaineletku irti tyhjästä kaasupullosta (yleensä vasen kierre).
- Irrota kiinnityshihnat ja ota tyhjä kaasupullo pois.
- Aseta täytetty kaasupullo kaasupullokoteloon ja kiinnitä kiinnityshihnalla.
- Ruuvaa korkeapaineletku kiinni täyteen kaasupulloon (yleensä vasen kierre).
- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili.
- Paina letkurikkoventtiilin (Kuva 92,2) vihreää painiketta.

7.7 Kaasusuodatin

▷ Jos kaasunpaineen säätölaitteen toiminta keskeytyy öljyn loppumisen tai vieraiden aineiden vuoksi, takuu ei koske kaasunpaineen säätölaitetta.

Kaasusuodatin (Kuva 94,1) on tarkistettava säännöllisesti. Kaasusylinteriä vaihdettaessa suodatinlevy on vaihdettava (katso luku 12.5).



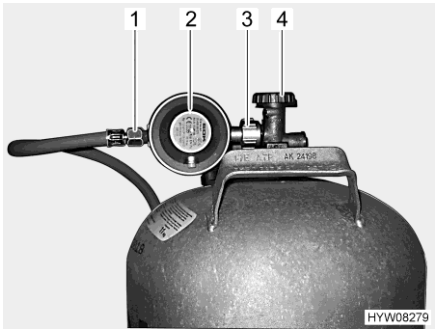
Kuva 94 Kaasusuodatin

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

7.8 Kaasupullon vaihto

- ▶ Älä tupakoi tai sytytä avotulia vaihtaessasi kaasupulloja.
- ▶ Tarkasta kaasupullon vaihdon jälkeen, ettei liitäntäkohdista tule ulos kaasua. Suihkuta liitäntäkohtaan vuotopaikanetsintäsuihketta. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

▷ Alla kuvattu menettely pätee ajoneuvoihin, joissa on yksinkertainen kaasuliitäntä. Jos ajoneuvossa on säätölaitteisto: Vaihda kaasupullo säätölaitteiston ohjeiden mukaan.



Kuva 95 Kaasupullon liitäntä

- ■ Avaa kaasupullokotelon luukku.
- ■ Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 95,4). Huomioi nuolen suunta.
- ■ Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 95,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 95,3) (yleensä vasen kierre).
- ■ Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 95,1) pois kaasupullosta.
- ■ Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- ■ Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- ■ Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- ■ Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 95,2) ja kaasuletku (Kuva 95,1) kaasupullolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 95,3) käsin tiukasti kiinni (yleensä vasemmalle kiertyvä). **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- ■ Sulje kaasupullokotelon luukku.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon sähkölaitteistoa.

Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

8.1 Yleiset turvaohjeet

- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimissa, radioissa, televisioissa tai DVD-soittimissa), jotka asennetaan ajoneuvoon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, on oltava CE-merkintä, ja ne on testattava DIN VDE 0100 721 -standardin mukaisesti. Ota tätä varten yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.

  Vain näin ajoneuvon toimintavarmuus ajon aikana voidaan taata. Muussa tapauksessa on mahdollista, että ilmatyyny (airbag) laukeaa tai ajoneuvoelektroniikka vaurioituu.

- ▷ Viiveet sähköimpulssien lähetyksessä tai johtamisessa ovat mahdollisia ajoneuvon käynnistämisen jälkeen.

  Perusajoneuvon ohjaus vapauttaa signaalin D+ vasta silloin, kun moottori on saavuttanut täyden tehonsa. Tämä voi kestää jopa 15 sekuntia, esim. talvella kylmäkäynnistyksen yhteydessä.

  Tästä syystä varoitusäänet (kuten "astinlauta ajettu ulos") annetaan tietyissä tapauksissa viiveellä.

  Myös SAT-antennin automaattisessa sisäänajossa voi esiintyä viive.
- ▷ Irrota varmuuden vuoksi 230 V:n liitäntä ukonilmalla ja vedä antenni sisään sähkölaitteiden suojaamiseksi.

8.2 Käsitteet

Lepojännite

Lepojännite on akun jännite lepotilassa, ts. virtaa ei oteta eikä akkua ladata.

- ▷ Mittausta varten akun on täytynyt levät hieman. Odota siksi ennen lepojännitteen mittaamista noin 2 tuntia viime latauksesta tai siitä, kun sähköä kuluttavat laitteet ovat viimeksi ottaneet virtaa.

Lepovirta

Osa sähkönkuluttajista, esim. merkkivalot, TV-vastaanotin tai USB-liitännät, tarvitsee jatkuvasti virtaa; niitä nimitetään siksi hiljaisiksi sähkölaitteiksi. Tämä lepovirta virtaa myös laitteen ollessa poiskytkettynä.

Akun tyhjentyminen kokonaan

Kun sähkölaitteet ja lepovirta kuluttavat jatkuvasti jännitettä ja lepojännite laskee alle 12 V:n, on olemassa vaara, että akun varaustila laskee liikaa.

- ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.

Kapasiteetti

Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä.

Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa.

K20-arvo ilmoittaa, kuinka paljon virtaa akku pystyy luovuttamaan 20 tunnin aikana ilman, että se vaurioituu.

Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti 4 A x 20 h = 80 Ah.

Jos virtaa on enemmän, akun purkausaika laskee suhteessa.

Ulkoiset vaikutukset kuten lämpötila ja ikä muuttavat akun varauskykyä. Kapasiteettitiedot koskevat uusia, huoneenlämmössä käytettäviä akkuja.

▷ Kapasiteettitiedoissa on akkuteknologiasta riippuen 1,3 – 1,7 muuntokertoimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.

▷ Katso käytännönläheinen esimerkki luvusta 8.4.4.

8.3 Bluetooth-liitäntä

▷ Bluetooth on Bluetooth SIG, Inc.:in rekisteröimä tavaramerkki.

Bluetooth-liitäntä on käytettävissä vain yhdistettynä ajoneuvon sisään rakennettuun multimedialaitteistoon.

Bluetooth-liitännällä sisään rakennettu multimedialaitteisto voidaan yhdistää yhteensopivaan mobiililaitteeseen (älypuhelimeen tai tablet-tietokoneeseen).

Ennen kuin Bluetooth-liitäntää voidaan käyttää, molemmat laitteet on yhdistettävä. Tätä tapahtumaa kutsutaan parin muodostamiseksi. Parin muodostus on tehtävä vain kerran kullekin mobiililaitteelle.

Kuva 96 Vipupainike (Bluetooth-liitäntä)

Mobiililaitteen kytkentä (parin muodostus) (vain kun varusteena on DSP-boksi):

- Paina vipupainiketta (Kuva 96) ylhäältä ja pidä painettuna noin 2 sekunnin ajan, kunnes vipupainikkeen LED vilkkuu.
- Yhdistä mobiililaite 60 sekunnin sisällä (katso mobiililaitteen käyttöohje). Multimedialaitteisto näkyy parin muodostuksen yhteydessä nimellä "**HY BT-DSP PP85**".
  Vipupainikkeen LED vilkkuu n. 60 sekunnin ajan. Tänä aikana multimedialaitteisto on parinmuodostustilassa, ja se voidaan yhdistää mobiililaitteen kanssa. Kun mobiililaite on kytketty kerran, yhteys voidaan kytkeä päälle ja pois päältä vipukytkimellä.

Bluetooth-liitännän pois kytkeminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 96) alhaalta. LED sammuu.

Bluetooth-liitännän päälle kytkeminen:

- Kytke vipupainike (Kuva 96) keskiasentoon. Vipupainikkeen LED palaa.

Tekniset tiedot

Etäisyys: Laitteiden ei tarvitse olla suoralla näköetäisyydellä toisiaan kohden. Laitteiden välinen etäisyys ei saa olla yli 10 m. Esteet, kuten seinät tai muut sähkölaitteet saattavat heikentää yhteyttä.

Yhteensopivuus: Toiminta riippuu mobiililaitteen Bluetooth-tekniikasta (katso mobiililaitteen käyttöohje).

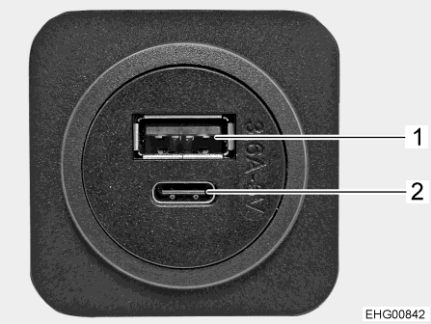
Tekniset tiedot:

- Bluetooth-standardi: V3.0+DER
- Bluetooth-profiili: A2DP
- Bluetooth-koodekki: SBC ja aptX
- Kytkettyjen laitteiden enimmäislukumäärä: 8

8.4 12 V:n ajoneuvoverkko

▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.

8.4.1 USB-liitäntä



1 USB-A-liitäntä
2 USB-C-liitäntä

Kuva 97 USB-liitäntä

Ajoneuvossa on vakiovarusteena yksi tai useampi USB-liitäntä. Kussakin USB-liitännässä on paikka USB-A-pistokkeelle (Kuva 97,1) ja USB-C-pistokkeelle (Kuva 97,2).

8.4.2 Käynnistysakku

Käynnistysakkua tarvitaan paitsi käynnistämiseen myös ajoneuvon sähkölaitteiden tai lisälaitteiden (radio, keskuslukitus, navigointijärjestelmä) jännitteensyöttöön.

- ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Voi tulla vääristymiä, kuumuuden muodostumista tai vaurioita.
- ▷ Jos happotäytetty akku on purkautunut, voi se jäätyä pakkasella. Samalla akku vaurioituu.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

Käynnistysakku syväpurkautuu pitkällä aikavälillä lepovirran vuoksi (hiljaiset sähkölaitteet). Hiljaisia sähkölaitteita ovat esimerkiksi lisälaitteet kuten radio, hälytyslaitteisto, navigaatiolaite tai keskuslukitus. Hiljaiset sähkölaitteet purkavat käynnistysakkua, kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä.

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

- ▷ Jos radiota käytetään Mercedes-pohjaisissa ajoneuvoissa ilman, että ajoneuvon moottori on käynnissä, radio kuormittaa käynnistysakkua. Jotta ajoneuvon käynnistyskyky säilyy aina ennallaan, radiota ei ehkä voida käyttää (riippuu käynnistysakun lataustilasta).

Lataaminen

Turvaohjeet ja käynnistysakun lataamista koskevat tiedot löydät perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Asennuspaikka

Käynnistysakku on asennettu ohjaamon jalkatilaan lattialevyn alle.

8.4.3 Asunto-osan akku

Asunto-osan akku koostuu yhdestä tai useammasta lyijy-fleece-akku(i)sta (jäljempänä lyijyakku(t)) ja - jos asennetaan ***HYMER***-älyakkujärjestelmä, yksi tai kaksi HY-Tec-litiumakkua 135 (jäljempänä litiumakku(t)).

- ▷ Lyijy-fleece-akut tunnetaan myös nimellä AGM-akut. AGM on lyhenne sanoista Absorbent Glass Mat (imeytetty lasivillamatto).

- ▷ Asunto-osan akkua ei saa avata.
- ▷ Asunto-osan akun saa ladata ainoastaan auton sähkö- ja elektroniikkayksiköllä. Liitä ajoneuvon 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) ulkoiseen 230 V:n syöttöön.
- ▷ Katso, että asuintilojen virrasta huolehtiva asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa asunto-osan akkua siksi ennen matkaan lähtemistä vähintään 20 tuntia.
- ▷ Myös matkan aikana asunto-osan akku on hyvä ladata aina kun se mahdollista.
- ▷ Lataa asunto-osan akku täyteen matkan jälkeen.
- ▷ Lataa akku täyteen ennen väliaikaista seisokkia.
- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.

- ▷ Kun akkua vaihdetaan irrota aina ensin miinusnapa ja sitten plusnapa. Käytä liitettäessä päinvastaista järjestystä: kytke ensin plusnapa ja sitten miinusnapa.
- ▷ Käytä akunvaihdossa vain akkuja, joille on saatavilla latausominaiskäyrä. Latausominaiskäyrä on säädettävä akun vaihtamisen jälkeen sähkö- ja elektroniikkayksikölle tai lisälatauslaitteelle.
- ▷ Jos käytetään useampia lyijyakkuja, vaihda aina kaikki akut samalla kertaa. Akkujen tulee aina olla samanikäisiä ja samaa kapasiteettiä.
- ▷ Akunvaihdon jälkeen on valtuutetun ammattikorjaamon/huoltohuoltoliikkeen tarkastettava akun akkujännitteen näytöt.
- ▷ Käytä akunvaihdossa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpeävät ladattaessa liikaa. Räjähdysvaara!
- ▷ Jos ***HYMER***-älyakkujärjestelmä on asennettu, vaihdettujen lyijyakkujen kapasiteetin on oltava vähintään 95 Ah.
- ▷ Kun asunto-osan akku vaihdetaan ja latauslaite ei tuota latausvirtana vähintään 10 % uuden akun nimelliskapasiteetista, asenna lisälatauslaite. Esimerkki: Jos akkukapasiteetti on 80 Ah, tulee latauslaitteen tuottaa vähintään 8 A:n latausvirran.
- ▷ Sammuta ajoneuvon moottori ennen akun irrottamista ja liittämistä, kytke 230 V:n syöttö, 12 V:n syöttö sekä kaikki sähköä käyttävät laitteet pois päältä. Oikosulkuvaara!
- ▷ Kun käynnistysakku tai asunto-osan akku on irrotettu liitännästä, älä käynnistä virtaa. Oikosulkuvaara avoimista johdonpäistä!
- ▷ Jos ajoneuvossa on kaksi asunto-osan akkua: Ota vaihtaessasi huomioon, että akut asennetaan oikein. Asenna akut siten, että toisen akun plusnapa on toisen akun miinusnavan vieressä.
- ▷ Jos ajoneuvossa on kaksi asunto-osan akkua: Ota vaihtaessasi huomioon, että akut liitetään oikein (katso lisäakkujen asentaminen).

- ▷ Mallin ja varustelun mukaan asunto-osan lyijyakkuun on liitetty enintään kaksi lisäakkua.
- ▷ Lyijyakut ovat huoltovapaita. Huoltovapaa tarkoittaa:

  Happomäärää ei tarvitse tarkastaa.

  Akun napoja ei tarvitse rasvata.

  Tislattua vettä ei tarvitse lisätä.

  Myös huoltovapaata akkua on uudelleenladattava.

  Suositus: Suorita täydellisen latausjakso 6–8 viikon välein. Akkukapasiteetin ja akkulaturin mukaan latausjakso kestää 24–48 tuntia.

Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön tai 230 V:n syöttö on pois päältä, asunto-osan akut syöttävät asunto-osaan 12 V:n tasajännitettä. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Älä käytä sähkökuluttajia kuten esimerkiksi radioa tai valaisimia siksi pitkää aikaa ilman 230 V:n syöttöä.

Asennuspaikka Asunto-osan akku on asennettu L-istuinryhmän alle ja sinne pääsee käsiksi ulkoluukun kautta.

Purkaminen

Osa sähkönkuluttajista kuluttaa jatkuvasti lepovirtaa, joka purkaa asunto-osan akkua. Kun akkuvirran katkaisin on poiskytkettynä, asunto-osan akun lataustila voi laskea noin 40-80 %:iin.

▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Voi tulla vääristymiä, kuumuuden muodostumista tai vaurioita.

▷ Lataa akku ajoissa.

Myös täyteen ladattu asunto-osan akku purkautuu lepovirran vaikutuksesta (hiljaiset sähkönkuluttajat).

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Akkujännitteen purkautumisaste riippuu myös lämpötilasta. 20–25 °C lämpötilassa purkautumisaste on noin 3 % kokonaistehosta/kk. Lämpötilan noustessa itsepurkausnopeus kasvaa: 35 °C lämpötilassa purkautumisaste on noin 20 % kokonaistehosta/kk.

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

Mitä useampi sähkönkuluttaja on kytketty päälle, sitä nopeammin asunto-osan akku tyhjenee.

Lataaminen

Asunto-osan akun saa ladata vain sähkö- ja elektroniikkayksikön avulla. Liitä ajoneuvo siksi 230 V:n syöttöön niin usein kuin mahdollista. Käytä liittämisessä vain 230 V:n liitäntää ajoneuvolla (CEE-pistorasia).

▷ Syväpurkauksen jälkeen asunto-osan akkua on ladattava vähintään 48 tuntia.

▷ Alle 0 °C:n lämpötilassa asunto-osan akku ottaa vähemmän virtaa. Noin -15 °C:eessa ei tule enää virtaa. Asunto-osan akkua ei voi enää ladata.

▷ Liitä kuorma- ja latausjohtimet aina "ristiin". Tämä on tarpeen, jotta akkujen keskinäinen johdinvastus on aina sama. Näin lataus-/purkausvirta voi jakautua tasaisesti.

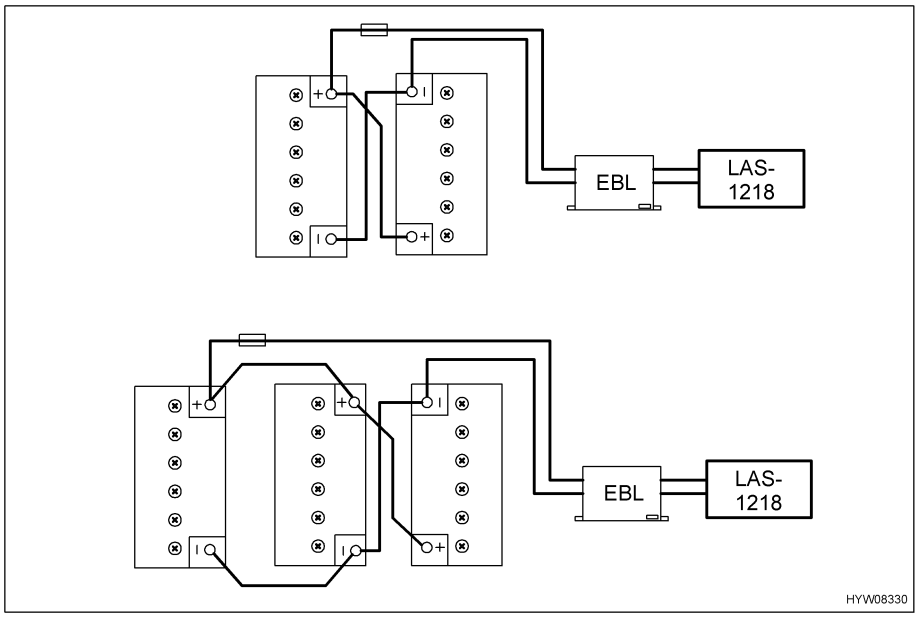
Varastointi

Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat asunto-osan akun varastointia.

- Säilytä irrotettu akku viileässä ja kuivassa.
- Irrotettu, täyteen ladattu geeliakku voi pitää latauksensa jopa 6 kuukautta, ennen kuin akku on ladattava uudelleen.

Suositus: Lataa myös irrotettu geeliakku 4–6 viikon välein ja 24–48 tunnin ajan.

▷ Jos käytettävissä on "älykäs" akkulaturi, jossa on ylläpitolataustoiminto, se voidaan liittää ja kytkeä päälle akun koko käytöstä poiston ajaksi.



Kuva 98 Liitä lisäakku

Lisäakun asentaminen

Kaikkien akkujen tulee latautua ja purkautua tasaisesti, joten akut tulee liittää kuten Kuva 98 näyttää.

8.4.4 Asunto-osan akun energiatase

Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Asuintilan sähkölaitteet on siksi hyvä kytkeä verkkovirtaan (230 V), kun niitä käytetään pitempään.

Seuraavassa on kuvattu, kuinka tällä hetkellä käytössä olevan akkukapasiteetin suurin käyttöikä voidaan laskea.

- ▷ Esimerkkilaskelma koskee uutta, ihanteellisesti ladattua akkua. Todellinen käytettävissä oleva akkukapasiteetti riippuu senhetkisestä lataustilasta ja akun iästä. Senhetkinen akkukapasiteetti voidaan selvittää erityisillä ilmaisinlaitteilla.
- ▷ Jos käytettävissä on toinen asunto-osan akku, käytössä oleva kapasiteetti kaksinkertaistuu.
- ▷ Kaikki valaisimet ovat LED-valaisimia, jotka kuluttavat hyvin vähän virtaa. Yhtä LED-valaisinta kohden voidaan laskea n. 2 W:n tehonkulutus.
- ■ Kirjaa päivittäinen tarve ylös. Merkitse tälllöin muistiin käytettyjen laitteiden käyttöajat ja teho (katso alla oleva taulukko).

Esimerkki: Televisio (tehonkulutus 36 W) satelliittilaitteistolla (tehonkulutus 36 W) on päällä joka päivä 2 tuntia.

- Tehotiedot muunnetaan seuraavan kaavan mukaan tarvittavaksi kapasiteetiksi:

  Tehonkulutus [W] : 12 V = Virranvoimakkuus [A]

  Virranvoimakkuus [A] x Käyttöaika [h] = Kapasiteetti [Ah]

36 W + 36 W = 72 W

72 W : 12 V = 6 A

6 A x 2 h = 12 Ah

Koko päivän kulun osalta taulukko saattaisi näyttää seuraavalta:

Energia-laitepiiri-tase (esimerkki)

Laite	Tehonkulutus [W]	Virranvoimakkuus [A]	Käyttöaika [h]	Kapasiteetti [Ah]
Uppopumppu	42	3,5	0,1	0,35
Lämmitin	12	1,5	3,0	4,50
Televisio	36	3,0	2,0	6,00
Satelliittilaitteisto	36	3,0	2,0	6,00
Jääkaappi-ohjaus	2	0,2	24,0	4,00
Valaistus (10 LED-valaisinta à 2 W)	20	1,6	3,0	4,80
Keskimääräinen päivittäinen tarve				**25,65**

- Laske suurin käytettävissä oleva energia seuraavalla kaavalla tai mittaa se erityisen ilmaisinlaitteen avulla:
  Senhetkinen kapasiteetti [Ah] : Syväpurkaussuojaus = Suurin käytettävissä oleva energia [Ah]

Esimerkki: 80 Ah : 1,3 (geeliakku) = 61,5 Ah

- Suurin käyttöikä lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:
  Suurin käytettävissä oleva energia [Ah] : Päivittäinen tarve [Ah] = Suurin käyttöikä (päivissä)

Esimerkki: 61,5 Ah : 25,65 Ah = 2,39

Tämänhetkinen akkukapasiteetti riittäisi samana pysyvällä päivittäisellä tarpeella yli 2 päiväksi.

Aurinkokennot Omavaraisuusaikaa voidaan lisätä käyttämällä aurinkokennoja.

2 aurinkokennoa à 90 W tuottavat:

- Kesä: N. 60 Ah/päivä (autarkkikäyttötapa saavutettu)
- Talvi: N. 15,5 Ah/päivä (autarkin ajan pidentämiseksi asunto-osaan täytyy asentaa lisäakku)

8.4.5 Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka

▷ Vaihtosuuntaajan jälkikäteinen asentaminen saattaa aiheuttaa sähkölaitteiston vaurioita. Emme vastaa näistä vahingoista.

230 V:n vaihtosuuntaajan asentaminen aiheuttaa erittäin suuren virtakuormituksen. Esimerkiksi 800 W:n lähtötehon omaavalla vaihtosuuntaajalla on 12 V:n puolella jopa 75 A:n virranotto.

Tämä virta on sähkö- ja elektroniikkayksikön lähtöihin aivan liian suuri (katso luku 8.10.1).

Kun vaihtosuuntaaja liitetään suoraan akkuun, ei vaihtosuuntaajan virranottoa näytetä paneelilla. Suuren purkausvirran vuoksi akun napajännite laskee voimakkaasti. Asennettu mittausjärjestelmä tunnistaa sitten alijännitteen ja kytkee lopuksi 12 V:n ajoneuvoverkon pois. Lisäksi asunto-osan akun lataus tyhjenee erittäin nopeasti vaihtosuuntaajaa käytettäessä.

8.5 *HYMER*-älyakkujärjestelmä

HYMER-älyakkujärjestelmä koostuu yhdestä tai useammasta lyijy-fleece-akusta (jäljempänä lyijyakku(t)) tai kahdesta HY-Tec-litiumakusta 135 (jäljempänä litiumakku(t)). Molemmat ovat asunto-osan akkuja.

▷ Älä muuta litiumakun tehtaalla tehtyjä asetuksia.

▷ Älä avaa litiumakkua.

▷ Huomioi suositeltu käyttölämpötila, 15–25 °C. Lisätietoja käyttölämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.

▷ Lataa akkujärjestelmä 6 kuukauden välein täyteen.

▷ Sammuta sähkö- ja elektroniikkayksikkö asennuksen ja huollon aikana.

▷ Poista sulakkeet, kun asennat tai käsittelet lyijyakun ja litiumakun välistä kaapelointia.

▷ Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos akkukapasiteetti ei saavuta 100 %:a pidemmänkään latausajan jälkeen.

▷ Litiumakun kuljetuksen ja hävityksen tulee tapahtua valmistajan ohjeiden mukaisesti.

▷ Huomioi valmistajan käyttöohje.

Litiumakku koostuu kuudesta moduulista ja se on kytketty rinnakkain standardin lyijyakun kanssa. Litiumakku kestää toistuvia lataussyklejä lyijyakkua paremmin ja suorittaa useimmat lataussyklit. Näin lyijyakku kestää pidempään.

Litiumakussa on suojatoiminto ylikuormituksen ja syväpurkautumisen varalta.

Asennuspaikka

Litiumakku on asunto-osan akun vieressä L-istuinryhmän alla, ja sille pääsee ulkoluukun kautta.

Integroitu purkamisen hallinta

Integroitu älykäs purkamisen hallinta huolehtii siitä, että virta otetaan purettaessa ensin litiumakusta ja sitten lyijyakusta. Kun litiumakku tuottaa virran, toimii lyijyakku varalla tallennukseen.

Jos virran tarve on suuri, se otetaan yhtä aikaa litiumakusta ja lyijyakusta.

Lataaminen

Latauksen aikana ladataan ensin lyijyakku ja sitten litiumakku.

▷ Lataa akkujärjestelmä täyteen, jos et ole käyttänyt laitteistoa pitkään aikaan.

Varastointi

▷ Älä poista litiumakun ja lyijyakun välistä sulaketta, koska akun talvehtimistuki ei muuten toimi ja lyijyakku saattaa vaurioitua.

Litiumakku kestää jopa 10 vuotta, jos sitä käytetään asianmukaisesti.

Lataa akkujärjestelmä täyteen ennen varastointia ja irrota sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksiköllä).

Tarkista viimeistään 6 kuukauden kuluttua litiumakun lataustaso sen näytöltä. Kytke tämän tehdäksesi akun eristyskytkin päälle sähkö- ja elektroniikkayksikköllä. Lataa akku tarvittaessa.

Pidempään varastoitaessa: Lataa ja pura akku useita kertoja tarpeen mukaan, jotta saavutetaan akkujärjestelmän täysi suorituskyky.

Varastoi akkujärjestelmä kuivaan ja hyvin ilmastoituun tilaan.

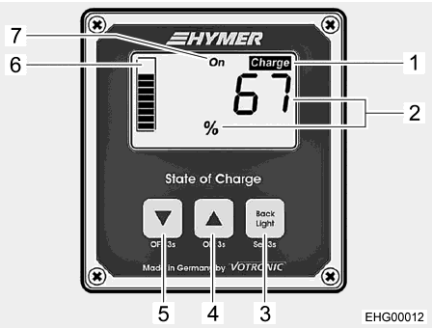
Huomioi suositeltu säilytyslämpötila, 10 - 20 °C. Lisätietoja varastointilämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.

8.5.1 Näyttöpaneeli

Akkujärjestelmän jännite- ja lataustiedot näkyvät ulkoisessa näyttöpaneelissa.

Asennuspaikka

Näyttöpaneeli on asennettu ajoneuvon sisälle (esimerkiksi seinäkaappiin).



Kuva 99 Näyttöpaneeli (näyttää koko lataustilan)

1 Latausnäyttö "Charge"
2 Koko lataustilan (SoC) näyttö prosentteina
3 Painike päälle/pois, valikko näkyviin
4 Painike näytön takaisin kytkemiselle
5 Painike näytön jatkamisen kytkemiselle
6 Koko lataustilan (SoC) näyttö pylväsdiagrammina
7 Kytkentätilan näyttö (ei päällä)

Päälle/pois kytkeminen

Näyttöpaneeli säästää energiaa. Sitä ei tarvitse kokonaan sammuttaa.

Yrityksen ***HYMER*** tekemät perusasetukset tulevat taas voimaan virransyöttö jälkeen.

Näytön valaistus

Näytön valaistus syttyy automaattisesti, kun paneelin painiketta painetaan. Jos mitään näppäintä ei paineta 3 minuuttiin, valaistus sammuu automaattisesti. Painikkeella (Kuva 99,3) voi näytön valaistuksen sammuttaa manuaalisesti.

Näytä koko lataustila (SoC)

Näytössä näkyy lyijyakun ja litiumakun koko lataustila, jota kutsutaan nimellä "State of Charge" (SoC, lataustila). SoC:n arvo näytetään prosenttilukuna (Kuva 99,2) ja lisäksi pylväsdiagrammilla (Kuva 99,6).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näytössä näkyy jännitteen näyttö: Paina painiketta (Kuva 99,4) tai painiketta (Kuva 99,5) lyhyesti vaihtaaksesi SoC-arvon näyttöön (Kuva 99,2).

Jos SoC-arvo laskee alle 20 %:iin, vilkkuu näyttö "Charge" (Kuva 99,1). Tässä tapauksessa lataa akut.

1 Akun jännitteen näyttö voltteina (V)
2 Koko lataustilan (SoC) näyttö

Kuva 100 Näyttöpaneeli (akkujännitteen näyttö)

Akun jännitteen näyttäminen

Akun jännite näytetään voltteina (Kuva 100,1). Pylväsdiagrammi näyttää edelleen SoC:n (Kuva 100,2).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näyttöön tulee SoC-arvo: Paina painiketta (Kuva 99,4) tai painiketta (Kuva 99,5) lyhyesti vaihtaaksesi akkujännitteen näyttöön (Kuva 100,1).

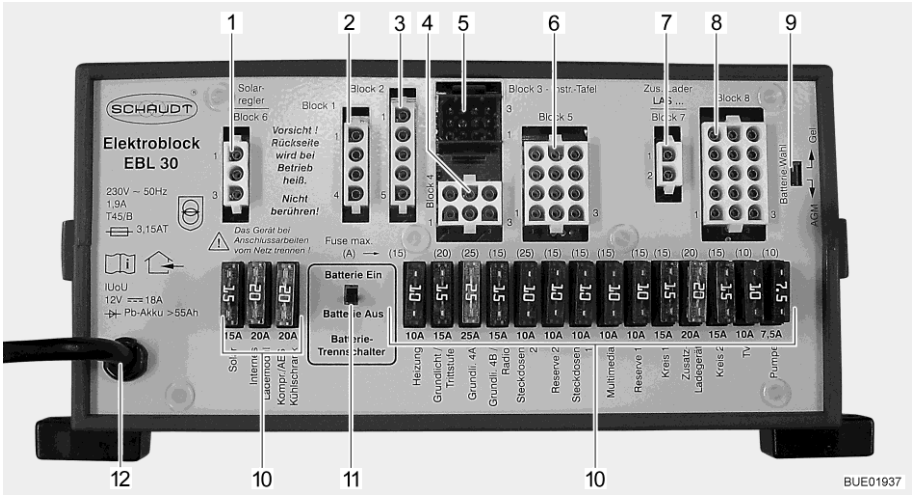
▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.6 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)

▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!

▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 101 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)

1 Ryhmä 6: Aurinkokennon varaussäädin (mikäli asennettu)
2 Ryhmä 1: Jääkaappi
3 Ryhmä 2: Jääkaapin virtasyöttö D+, akkuanturi/ohjausjohtimet
4 Ryhmä 4: Lämmitin, perusvalaistus (sisäänkäyntialueen valaistus), astinlauta
5 Ryhmä 3: Paneeli
6 Ryhmä 5: Vara 2, pistorasiat, perusvalaistus
7 Ryhmä 7: Lisälatauslaite
8 Ryhmä 8: Virtaa käyttävä laite, TV, vesipumppu, vara 1, multimedia, pistorasiat
9 Akun valintakytkin (geeli/AGM)
10 Sulakkeet
11 Akkuvirran katkaisin ("Batterie Ein/Aus" (akku päälle/pois))
12 Verkkoliitäntä 230 V~

Tehtävät

Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö huolehtii asunto-osan akun varaamisesta. Käynnistysakku saa sähkö- ja elektroniikkayksiköltä vain kunnossapitojännitteen.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö jakaa virran 12 V:n virtapiireihin ja varmistaa ne. Pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikössä on liitännät aurinkokennon varaussäädintä, lisälatauslaite sekä muita ohjaus- ja valvontatoimintoja varten.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikkö erottaa käynnistysakun sähköisesti asunto-osan akusta, kun ajoneuvon moottori on sammutettuna. Asunto-osan 12 V:n jännitteellä toimivat laitteet eivät siksi voi purkaa käynnistysakkua.
- Sähkö- ja elektroniikkayksikön akkuvirran katkaisin irrottaa kaikki sähkölaitteet asunto-osan akusta.

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö toimii ainoastaan yhdessä paneelin kanssa.

Sähkö- ja elektroniikkayksikössä käytettävissä oleva virta (enintään 18 A) jakautuu latausvirtaan ja sähkölaitevirtaan. Latausvirta on aina vain se osa, jota sähkölaitteet eivät tarvitse. Jos sähkölaitteiden virta ylittää saatavilla olevan virran, asunto-osan akku purkautuu.

Asennuspaikka

Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on asennettu L-istuinryhmän alle ja sinne pääsee käsiksi ulkoluukun kautta.

8.6.1 Akkuvirran katkaisin

Akkuvirran katkaisin kytkee **kaikki** asuntoalueen sähkölaitteet pois, myös hiljaiset sähkölaitteet. Itse sähkölaitteet, esim. Tällöin kaikki sähkö- ja elektroniikkayksiköstä virtaa saavat kuluttajat kytketään irti asunto-osan akusta. astinlauta, perusvalaistus tai jääkaappi eivät toimi enää. Tällä vältetään asunto-osan akun hidas tyhjentyminen, kun ajoneuvoa ei käytetä pidempään aikaan (esim. väliaikainen käytöstä poisto).

Asennuspaikka Akkuvirran katkaisin sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikössä.

Jos ajoneuvo on liitetty CCE-pistorasian kautta 230 V:n syöttöön, voidaan akut edelleen ladata sähkö- ja elektroniikkayksikön kautta, myös jos akkuvirran katkaisin on kytketty pois.

8.6.2 Akkutyypin valitsin

▶ Jos akun valitsin on säädetty väärin, voi muodostua räjähdyskaasua. Räjähdysvaara!

▷ Akkutyypin valitsimen väärä asento vahingoittaa asunto-osan akkua.

▷ Akkutyypin valitsimen tehdasasetusta ei saa muuttaa.

Asennuspaikka Akkutyypin valitsin sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikössä.

8.6.3 Akun valvontapiiri

▷ Lataa asunto-osan tyhjentynyt akku täyteen varaustilaan niin pian kuin mahdollista.

Sähkö- ja elektroniikkayksikköön kuuluva valvontapiiri valvoo asunto-osan akun jännitetasoa.

Jos akkujännite putoaa 10,5 V:n alle, sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akun valvontapiiri kytkee kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat sähkönkuluttajat pois päältä.

Toimenpiteet:

- Kytke kaikki sähkölaitteet, joita et välttämättä tarvitse, pois päältä asianmukaisella kytkimellä.
- Jos tarpeen, kytke 12 V:n pääkytkimellä 12 V:n syöttö jälleen päälle lyhytaikaista käyttöä varten. Tämä edellyttää, että akkujännite on silloin yli 11 V. Jos jännite on tätä matalampi, 12 V:n syöttö voidaan kytkeä päälle vasta sitten, kun asunto-osan akku on ladattu.

8.6.4 Akun lataus

Ajoneuvon moottorin käydessä asunto-osan akku ja käynnistysakku kytketään yhteen sähkö- ja elektroniikkayksikön releellä ja ajoneuvon laturi lataa molempia. Jos ajoneuvon moottori on pois päältä, akut irrotetaan sähkö- ja elektroniikkayksikössä automaattisesti toisistaan. Tällä estetään se, että asunto-osan sähköä kuluttavat laitteet purkavat käynnistysakun. Näin ajoneuvon käynnistyskyky säilyy. Asunto-osan akun tai käynnistysakun napajännite voidaan lukea paneelista.

Jos ajoneuvo on liitetty CCE-pistorasian kautta 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakkua ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylilataus ei ole näin ollen mahdollista.

Jotta sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin täysi teho käytetään hyväksi, kytke kaikki sähköä kuluttavat laitteet latauksen ajaksi pois päältä.

8.6.5 Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu

Ajoneuvon asunto-osan sähkölaitteistoa voidaan varustella jälkikäteen lisälaitteilla. Lisälaitteet liitetään sähkö- ja elektroniikkayksikön varalähtöihin. Lisälaitteiden teho ei saa ylittää sulakkeen arvoa (esim. 15 A). Sähkö- ja elektroniikkayksikössä ei saa kuitenkaan käyttää suuremman arvon sulakkeita kuin sähkö- ja elektroniikkayksikössä mainitaan.

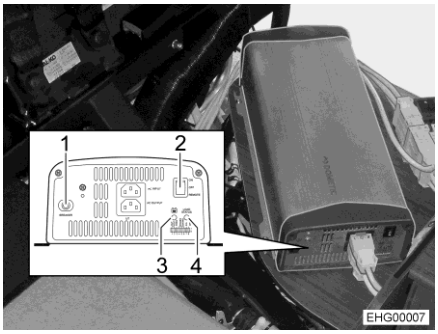
8.7 Vaihtosuuntaaja (MSI 1812T)

- ▶ Jos 230 V:n liitäntä irrotetaan tai 230 V:n pääsulate kytketään pois päältä ja vaihtosuuntaaja on kytketty päälle, pistorasioiden vapaakytkentää ei tapahdu, sillä niiden syöttö tulee vaihtosuuntaajan kautta.
- ▶ Lisäsulakerasioiden johdinsuojakytkin varmistaa ja kytkee irti ainoastaan ajoneuvon pistorasiat vaihtosuuntaajan ollessa käytössä.
- ▶ Täydellinen vapaakytkentä verkosta seuraa vain silloin, kun molemmat sulakerasiat ja vaihtosuuntaaja kytketään pois päältä.

- ▷ Noudata laitteita liitettäessä aina lähtöteholle ja huippulähtöteholle sallittuja arvoja:
  - – lähtöteho (10 min, 25 °C): 1800 W
  - – huippulähtöteho: 3200 W

  Korkeamman tehontarpeen omaavia laitteita ei saa liittää.
- ▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!
- ▷ Vaihtosuuntaajan säilytystilaan ei tule sijoittaa muita esineitä. Ylikuumenemisvaara!
- ▷ Tarkista vikavirtasuojakatkaisin jokaisen 230 V:n syöttöliitännän yhteydessä, vähintään 6 kuukauden välein.
- ▷ Kun ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n syöttöön eikä virtaa tarvita, kytke vaihtosuuntaaja pois päältä. Vaihtosuuntaaja ottaa tehoa asunto-osan akusta myös lepotilassa.

- ▷ Vaihtosuuntaaja on varustettu 230 V:n etusijaiskytkennällä. Jos erillinen 230 V:n jännite on käytössä, sitä käytetään ensisijaisesti. Asunto-osan akkua käytetään jännitesyötössä vain, jos erillistä 230 V:n jännitettä ei ole käytössä.
- ▷ Kun ulkoista 230 V:n syöttöä ei ole liitetty, vaihtosuuntaaja ottaa tehon asunto-osan akusta. Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Sen vuoksi sähkölaitteita ei tule pitää pistorasioissa pitkään ilman 230 V:n syöttöä.
- ▷ Asunto-osan akun suojaamiseksi syväpurkaukselta vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti pois päältä alijännitteen tapauksessa. Vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti takaisin päälle, kun jännite on jälleen normaali.
- ▷ Ylikuormituksen tai riittämättömän jäähdytyksen tapauksessa vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Vaihtosuuntaaja kytkeytyy automaattisesti takaisin päälle, kun ylikuormitus on poistunut ja laitteen lämpötila on laskenut vaarattomaan arvoon.
- ▷ Jos laitesulake on lauennut, se täytyy painaa manuaalisesti takaisin.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



1 Laitesulake
2 Pääkytkin "ON/OFF/REMOTE"
3 Tulojännitealueen LED
4 LED "LOAD LEVEL"

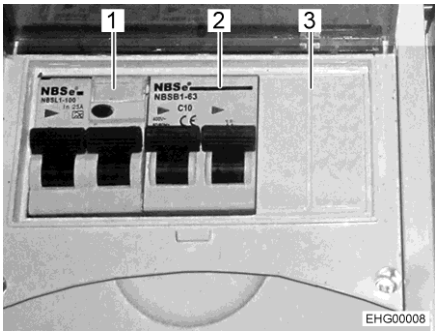
Kuva 102 Vaihtosuuntaaja (esimerkillinen kuvaus)

Tehtävät

Vaihtosuuntaajalla on seuraavia tehtäviä:

Kun ulkoista 230 V:n syöttöä ei ole liitetty, vaihtosuuntaaja synnyttää asunto-osan akun 12 V:n tasajännitteestä 230 V:n jännitteen kaikkiin ajoneuvon pistorasioihin.

Kun ulkoinen 230 V:n syöttö on liitetty, sitä käytetään pistorasioiden syöttöön. Tällöin asunto-osan akku ei ota vaihtosuuntaajasta virtaa.



1 Pistorasioiden vikavirtasuojakatkaisin
2 Pistorasioiden johdinsuojakytkin
3 Sulakerasia

Kuva 103 Lisäsulakerasiat

Lisäsulakerasioiden (Kuva 103,1) johdinsuojakytkin (Kuva 103,2) ja vikavirtasuojakatkaisin (Kuva 103,3) suojaavat pistorasioita.

Asennuspaikka

Vaihtosuuntaaja on istuinpenkissä istuimen kannen alla. Lisäsulakerasiat on asennettu asunto-osan akun vierelle laatikkoon L-istuinryhmän alle ja niille pääsee käsiksi ulkoluukun kautta.

Käyttö vaihtosuuntaajasta

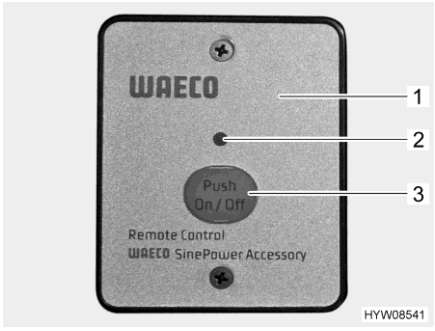
Käyttölaitteet on sijoitettu vaihtosuuntaajan etupuolelle.

Kytkeminen päälle:

- Kytke pääkytkin (Kuva 102,2) asentoon "ON". Tulojännitealueen LED (Kuva 102,3) palaa vihreänä.
- Kytke pääkytkin (Kuva 102,2) asentoon "REMOTE". Käyttö kaukokäyttökytkimellä on kytketty vapaaksi.

Kytkeminen pois päältä:

- Kytke pääkytkin (Kuva 102,2) asentoon "OFF". Tulojännitealueen LED (Kuva 102,3) sammuu.



Kuva 104 Ulkoinen kytkin (vaihtosuuntaaja)

Ulkoisen kytkimen käyttö

Ulkoinen kytkin (Kuva 104,1) on asennettu riippuvan kaapin vasemmalle puolelle.

▷ Vaihtosuuntaajassa suoraan olevan pääkytkimen täytyy olla asennossa "REMOTE".

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta "On/Off" (Kuva 104,3). LED (Kuva 104,2) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "On/Off" (Kuva 104,3). LED (Kuva 104,2) sammuu.

Käyttö- ja ilmaisinelementit

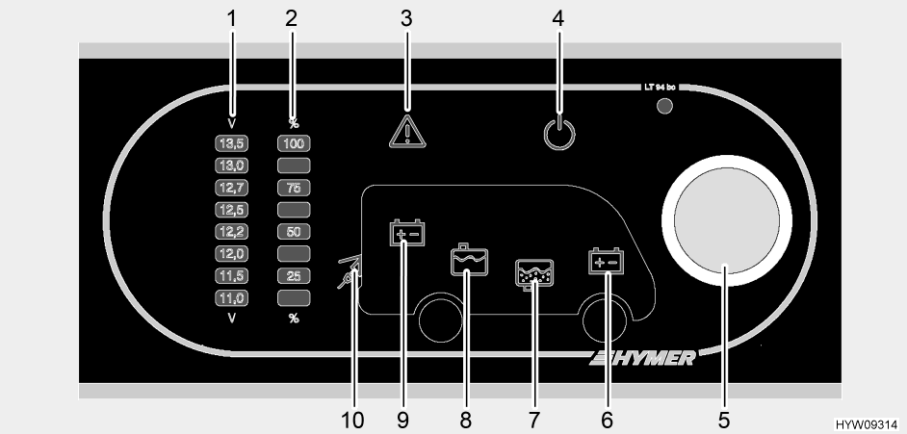
Vaihtosuuntaaja ei vaadi normaalikäytössä päälle ja pois kytkemisen lisäksi ulkoisen kytkimen käyttöä. Vaihtosuuntaajan ilmaisinelementtejä käytetään ennen kaikkea häiriöiden vianmääritykseen.

Kohde Kuva 102	Nimi	Toiminto
1	Laitesulake	Suojaa vaihtosuuntaajaa ylikuormitukselta. Häiriön syy täytyy korjata ennen kuin laitesulake painetaan takaisin
2	Pääkytkin	Asento "OFF" = vaihtosuuntaaja pois päältä Asento "ON" = vaihtosuuntaaja päällä Asento "REMOTE" = ulkoinen kytkin vapautettu
3	Tulojännitealueen LED	Näyttää tulojännitteen jännitealueen: Punainen, hidas vilkunta = alijännite (< 10,6 V) Punainen = alijännite (10,6 – 11,0 V) Oranssi = alijännite (11,0 – 12,0 V) Vihreä = tulojännite ok (12,0 – 14,2 V) Oranssi, vilkkuva = alijännite (14,2 – 15,0 V) Punainen, hidas vilkunta = ylijännite (< 15,0 V)
4	LED "LOAD LEVEL"	Näyttää vaihtosuuntaajan antaman tehoalueen: Pois = 0 – 160 W Vihreä = 160 – 640 W Oranssi = 640 – 1440 W Punainen, hidas vilkunta = 1440 – 1600 W Punainen, nopea vilkunta = > 1600 W

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina vikavirtasuojakatkaisimen (Kuva 103,3) tarkastusnäppäintä, kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

8.8 Paneeli (LT 94)



Kuva 105 Paneeli (LT 94)

1 Näyttöasteikko akkujännite
2 Näyttöasteikko säiliön nesteen määrä
3 Hälytysvalo Alarm
4 12 V:n merkkivalo
5 Kiertopainike
6 Symboli käynnistysakku
7 Symboli jätevesisäiliö
8 Symboli vesisäiliö
9 Symboli asunto-osan akku
10 230 V:n merkkivalo

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.8.1 12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen

Kiertopainike (Kuva 105,5) kytkee paneelin ja asunto-osan 12 V:n syötön päälle ja pois.

Poikkeus: Lämmitys, perusvalaistus (sisääntulon valaistus), astinlauta ja jääkaappi ovat aina käyttövalmiudessa.

Kytkeminen päälle:

■ Paina kiertopainiketta (Kuva 105,5): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. 12 V:n merkkivalo (Kuva 105,4) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

■ Paina kiertopainiketta (Kuva 105,5): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. 12 V:n merkkivalo (Kuva 105,4) sammuu.

▷ Kytke 12 V:n syöttö kiertopainikkeesta pois, kun poistut ajoneuvosta. Siten estät asunto-osan akun turhan purkautumisen.

▷ Sähkölaitteet, kuten ohjauslaitteet (esim. aurinkokennon varaussäädin, Eis-Ex tai paneeli) tai kiinteästi asennetut laitteet (esim. lämmitys, jääkaappi tai astinlauta) ottavat virtaa akkukapasiteetista myös, kun 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois. Erota siksi asunto-osan akku sähkö- ja elektroniikkayksikön kytkimellä 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkähköön aikaan.

8.8.2 Akkujännitteen näyttäminen

▷ Paneeli näyttää koko järjestelmän akkujännitteen. Jos ajoneuvossa on ***HYMER***-älyakkujärjestelmä (erikoisvaruste), on tälle erillinen näyttöpaneeli. Tarkat jännitearvot voidaan lukea tästä ylimääräisestä näyttöpaneelista.

▷ Akkujännitys näytetään n. 20 sekunnin ajan.

Kiertopainikkeen (Kuva 105,5) avulla voidaan näyttää sekä asunto-osan akun jännite että käynnistysakun jännite. Jännite näytetään akkujännitteen näyttöasteikolla (Kuva 105,1).

Näytöt:

■ Kierrä kiertopainiketta (Kuva 105,5), kunnes symboli palaa sen akun kohdalla, jonka jännite halutaan nähdä.

Symboli	Merkitys
	Asunto-osan akun jännite tulee näyttöön (Kuva 105,9)
	Käynnistysakun jännite tulee näyttöön (Kuva 105,6)

■ Katso jännite akkujännitteen näyttöasteikolta (Kuva 105,1).

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan näytetyn akkujännitteen oikealla tavalla.

Akkujännitettä koskevia ohjeita

Akkujännite (Kun sähkönkuluttajia on päällä)	Ajokäyttö (Ajoneuvo liikkuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo seisoo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo seisoo, 230 V:n liitäntä)
Alle 11 V Syväpurkautuminen uhkaa	Laturi ei lataa	Kun sähkölaitteet pois päältä: Akku on tyhjä	Elektroniikkaykkösikkö ei lataa
	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut	Kun sähkölaitteet päällä: Akku on ylikuormittunut	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut
11,5 V – 13 V	Laturi ei lataa [1)]	Normaalikäyttö	Elektroniikkaykkösikkö ei lataa [1)]
	12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut [1)]		12 V:n ajoneuvoverkko ylikuormittunut [1)]
13,5 V ja yli	Akku latautuu	Esiintyy vain lyhyesti latauksen jälkeen	Akku latautuu

[1)] Jos jännite ei nouse tämän alueen yli useampaan tuntiin.

Lepojännitelukemat	Akun varaustila
Alle 12 V	Syväpurkautunut
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
Yli 12,8 V	100 %

▷ Pidempi syväpurkautuminen vaurioittaa akkua peruuttamattomasti.

▷ Mittaa lepovirta mieluiten useampi tunti viimeisen latauksen jälkeen (esim. aamulla), ei heti virranoton jälkeen.

8.8.3 Polttoainemäärän näyttö

▷ Säiliön nesteen määrä näytetään n. 20 sekunnin ajan.

Kiertopainikkeen (Kuva 105,5) avulla voidaan näyttää sekä vesisäiliön täyttömäärä että jätevesisäiliön täyttömäärä. Täyttömäärä näytetään säiliön nesteen määrän näyttöasteikolla (Kuva 105,2).

Näytöt:

■ Kierrä kiertopainiketta (Kuva 105,5), kunnes symboli palaa sen säiliön kohdalla, jonka täyttömäärä halutaan nähdä.

Symboli	Merkitys
	Vesisäiliön täyttömäärä näytetään (Kuva 105,8)
	Jätevesisäiliön täyttömäärä näytetään (Kuva 105,7)

■ Katso täyttömäärä säiliön nesteen määrän näyttöasteikolta (Kuva 105,2).

▷ Jos näyttöasteikon näytöt vilkkuvat säiliön nesteen määrän näytön aikana, kyseessä on anturivirhe. Puhdista anturit tai ota yhteyttä asiakaspalveluun.

8.8.4 Hälytykset

Hälytysvalo Alarm (Kuva 105,3) vilkkuu heti, kun määritelty raja-arvo ylittyy tai alittuu.

Akkuhälytys

Hälytysvalo Alarm (Kuva 105,3) vilkkuu heti, kun akun jännite alittaa 11 V. Jos 12 V:n syöttö on päällä, palaa lisäksi vastaava akkusymboli (Kuva 105,6 tai 9) ja akkujännitteen näyttöasteikon (Kuva 105,1) näyttö "11,0" vilkkuu. Syväpurkautuminen uhkaa.

▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi.

▷ Jos akkujännite putoaa 10,5 V:n alle, sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akun valvontapiiri kytkee kaikki 12 V:n jännitteellä toimivat sähkönkuluttajat pois päältä.

Toimenpiteet:

■ Jos akkuhälytys annetaan, kytke kaikki sähkönkuluttajat pois päältä ja lataa akku joko ajon aikana tai liittämällä se 230 V:n syöttöön.

Säiliöhälytys

Hälytysvalo Alarm (Kuva 105,3) vilkkuu ja vastaava säiliösymboli (Kuva 105,7 tai 8) palaa heti, kun vesisäiliö on tyhjä tai jätevesisäiliö on täynnä.

Toimenpiteet:

■ Täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö.

230 V:n merkkivalo

▷ Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, 230 V:n merkkivalo palaa myös silloin, kun 12 V:n syöttö on kytketty pois kiertopainikkeella.

230 V:n merkkivalo (Kuva 105,10) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.

8.9 230 V:n ajoneuvoverkko

▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.

▶ Ajoneuvon sähkölaitteisto tulee tarkastuttaa sähköalan asiantuntijalla vähintään kolmen vuoden välein. Jos ajoneuvoa käytetään usein, suositellaan vuosittaista tarkastusta.

230 V:n ajoneuvoverkko syöttää sähköä:

- suojakontaktipistorasioihin, jotka on tarkoitettu korkeintaan 10 A-laitteille
- jääkaapille
- sähkö- ja elektroniikkayksikölle
- lisälatauslaitteeseen
- ilmastointilaitetta

Sähkökuluttajille, jotka on yhdistetty asunto-osan 12 V:n ajoneuvoverkkoon, jännitettä syötetään asunto-osan akusta.

Liitä ajoneuvo ulkoiseen 230 V:n syöttöön niin usein kuin mahdollista. Tällöin sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduuli lataa asunto-osan akun automaattisesti. Lisäksi käynnistysakkua ladataan 2 A:n ylläpitovirralla.

Varustuksen mukaan lisälaitteet on suojattu omalla kaksinapaisella sulakeautomaatilla.

8.9.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)

▷ Ylijännitteet voivat vahingoittaa liitettyjä laitteita. Ylijännitteiden syitä ovat esim. salamanisku, sääntelemättömät jännitelähteet (esim. bensiinigeneraattorit) tai sähköliitännät autolautoilla.

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitäntöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitäntöjen kauppatavan mukainen merkintä on "CEE sininen".
- On käytettävä enintään 25 m pitkää kumipinnoitettua H07RN-F-johtoa, jonka johtimen poikkipinta-ala on vähintään 2,5 mm².
- Suojamaadoitettuja pistoliitäntöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välikytkentä ei ole sallittua.

8.9.2 230 V:n syötön liittäminen

▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).

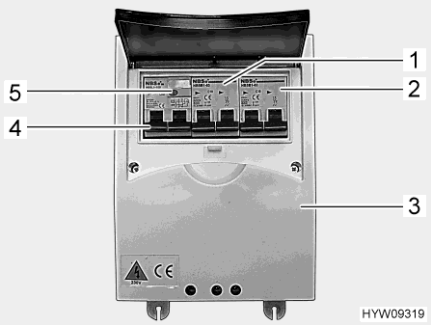
▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumenemisen välttämiseksi.

▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen valmistajaan.

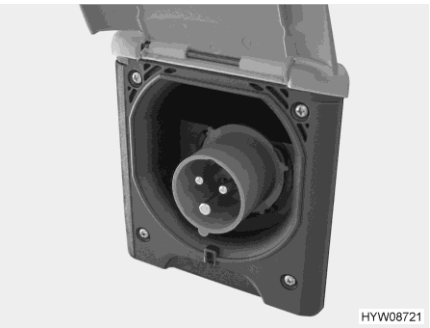
▷ Ajoneuvon 230 V:n liitäntä on varustettu vikavirtasuojakatkaisimella (FI-kytkin).

▷ Leirintäalueilla on liitännöissä oltava vikavirtasuojakatkaisimet (FI-kytkimet, 30 mA).

Matkailuauton sähkölaitteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Käytä liittämisessä vain 230 V:n liitäntää ajoneuvolla (CEE-pistorasia).



Kuva 106 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



Kuva 107 230 V:n liitäntä ajoneuvolla (CEE-pistorasia)

▷ Toinen johdinsuojakytkin (Kuva 106,2) on valinnainen. Se, onko tämä johdinsuojakytkin käytettävissä, riippuu ajoneuvon varusteista.

Ajoneuvon liitäntä:

- Tarkista, onko virransyöttölaite sopiva liitännän, jännitteen, taajuuden ja virran suhteen.
- Tarkista, ovatko johto ja liitännät sopivia.
- Tarkista pistoliitännät ja johto näkyvien vaurioiden varalta.
- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 106,1 ja Kuva 106,2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 106,3).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 107) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorasian pistorasiaan. Varmista myös tässä, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet päälle sulakerasiasta.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön, paina vikavirtasuojakatkaisimen (FI-kytkin) (Kuva 106,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 106,5) sulakerasiasta (Kuva 106,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin (Kuva 106,4) takaisin päälle.

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 106,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 106,3).
- Vapauta leirintäjakorasian lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

8.10 Sulakkeet

- ▶ Vaihda rikkinäiset sulakkeet vain, kun vian syy on tiedossa ja korjattu.
- ▶ Vaihda rikkinäiset sulakkeet vain, kun virransyöttö on pois päältä.
- ▶ Älä koskaan oikosulje tai korjaa sulakkeita.
- ▶ Vaihda vialliset sulakkeet aina ainoastaan saman sulakearvon sulakkeeseen.

8.10.1 12 V:n sulakkeet

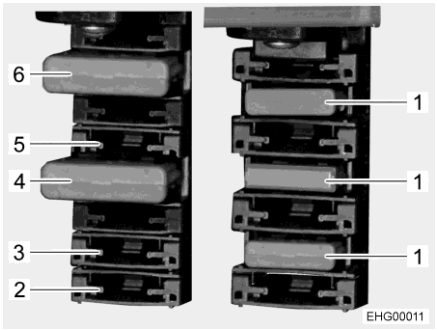
Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeiden asennuspaikat ovat eri puolilla autoa.

Katso kulloisenkin sulakkeen toiminto, arvo ja väri seuraavista tiedoista ennen sulakkeiden vaihtamista. Käytä sulakkeita vaihtaessasi ainoastaan litteitä sulakkeita, joiden arvot ilmoitetaan seuraavassa.

Jotkut signaalit on varmistettu niin sanotuilla "Polyswitch"-sulakkeilla. Polyswitch on sisäinen, itsestään palautuva sulake. Ylivirran tai oikosulun poistamisen jälkeen pääteho vapautuu automaattisesti. Tämä saattaa kestää joitakin sekunteja (jäähtymisvaihe).

Sulakkeet asunto-osan akun luona

Sulakkeet on asennettu asunto-osan akun viereen.



Kuva 108 Sulakkeet (asunto-osan akku)

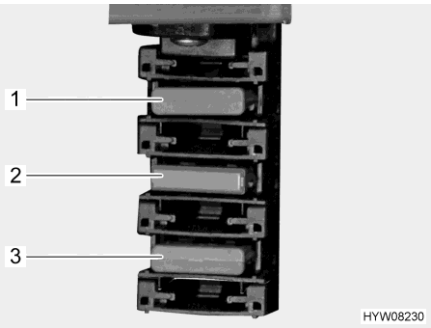
1 Litteä sulake 30 A/vihreä (litiumakulle (SA))
2 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
3 Litteä sulake 2 A/harmaa (boosterin anturille)
4 Litteä sulake 80 A/punainen (boosterille)
5 Litteä sulake 2 A/harmaa (asunto-osan akun akkuanturille)
6 Litteä sulake 50 A/punainen (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)

Litteät sulakkeet 30 A/vihreä (Kuva 108,1) ovat tarjolla, jos ajoneuvossa on litiumakku (***HYMER***-älyakkujärjestelmä, erikoisvaruste).

Jos erikoisvarusteena on kaksi litiumakkua, saadaan kolme litteää sulaketta 30 A/vihreä lisää.

Sulakkeenpitimen sulakkeet

Sulakkeet on asennettu sähkö- ja elektroniikkayksikön viereen. Sulakkeet ovat alasulakkeita sähkö- ja elektroniikkayksikön vara 4:lle (25 A).

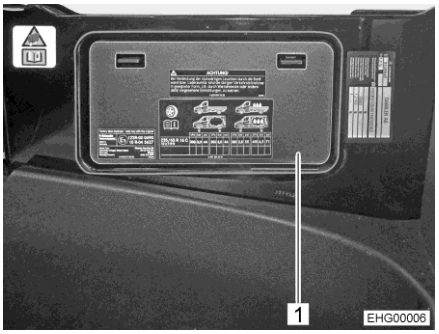


1 Litteä sulake 2 A/harmaa (jääkaappi-ohjaus)
2 Litteä sulake 10 A/punainen (satelliittilaitteisto)
3 Litteä sulake (Kaasulisälaitteet)

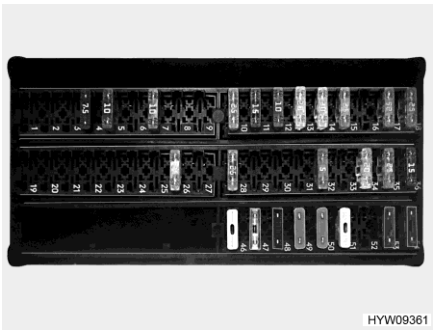
Kuva 109 Sulakkeet (sulakkeenpidin)

Kuljettajan alueen sulakkeet

Sulakkeet on kiinnitetty ohjaamon vasemmanpuoleisen istuimen konsoliin suojuksen (Kuva 110,1) taakse.



Kuva 110 Kansi (vasen istuinkonsoli)



Kuva 111 Sulakkeet (vasen istuinkonsoli)

Sulakkeet sähkö- ja elektroniikkayksikön luona

Sähkö- ja elektroniikkayksikköön on kiinnitetty useampia sulakkeita. Sulakkeet on määritetty niiden värien ja tietojen avulla selkeästi tiettyä toimintoa ja arvoa varten.

Thetford-WC:n sulake

WC:ssä on huoltovapaa, itsestään vaihtuva sulake.

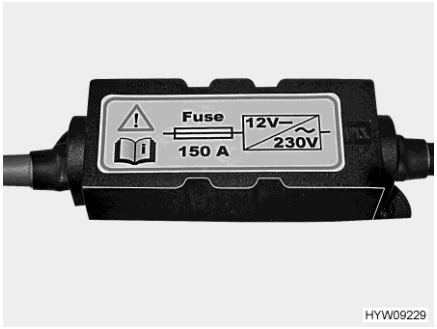
Kuumavesilämmityksen sulakkeet (Alde)

Kuumavesilämmityksen sähkölaitteisto suojataan kahdella sulakkeella.

Molemmat hienosulakkeet (lasiputkisulakkeet) 3,5 A on sijoitettu huoltoluukun taakse ajoneuvon vasemmalle sivulle kannen alle. Kansi voidaan irrottaa ylöspäin kiinnityksestä.

Vaihtosuuntaajan sulake

Vaihtosuuntaajan sulake on asennettu lähellä asunto-osan akkua.



Kuva 112 Sulake (vaihtosuuntaaja (150 A))

Sulakkeen tunnistaa tarrastaan.

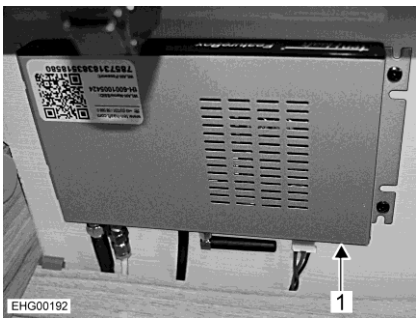
Lisäkaukovalon sulake (Crossover-erikoismalli)

Lisäkaukovalojen sulake sijaitsee kuljettajan istuinkonsolissa.

TV-satelliittilaitteiston sulake (ten Haaft)

Sulake sijaitsee TV-satelliittilaitteiston ohjauslaitteessa.

Ohjauslaite on asennettu vaatekaappiin tai komeroon.



Kuva 113 Ohjauslaite (TV-satelliittilaitteisto, ten Haaft)

1 Sulake 10 A / punainen

8.10.2 230 V:n sulake

Ajoneuvoissa, jossa on erikoisvarusteena vaihtosuuntaaja, on huomioitava seuraavaa:

- ▶ Jos 230 V:n liitäntä irrotetaan tai 230 V:n pääsulate kytketään pois päältä ja vaihtosuuntaaja on kytketty päälle, pistorasioiden vapaakytkentää ei tapahdu, sillä niiden syöttö tulee vaihtosuuntaajan kautta.
- ▶ Lisäsulakerasioiden johdinsuojakytkin varmistaa ja kytkee irti ainoastaan ajoneuvon pistorasiat vaihtosuuntaajan ollessa käytössä.
- ▶ Täydellinen vapaakytkentä verkosta seuraa vain silloin, kun molemmat sulakerasiat ja vaihtosuuntaaja kytketään pois päältä.

▷ Tarkista vikavirtasuojakatkaisin jokaisen 230 V:n syöttöliitännän yhteydessä, vähintään 6 kuukauden välein.

Kuva 114 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 114,3) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 114,1) varmistaa 230 V:n pistorasiat, sähkö- ja elektroniikkayksikön, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. kattoilmastointilaite, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 114,2) laitteen.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

■ Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 114,4), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

Asennuspaikka Sulakerasia on asennettu vaatekaappiin.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon kiinteästi asennettuja laitteita.

Ohjeet koskevat ainoastaan kiinteästi asennettujen laitteiden käyttöä.

Lisää kiinteästi asennettuja laitteita koskevaa tietoa löydät laitteiden käyttöohjeista, joka on toimitettu erikseen ajoneuvon mukana.

9.1 Yleistä

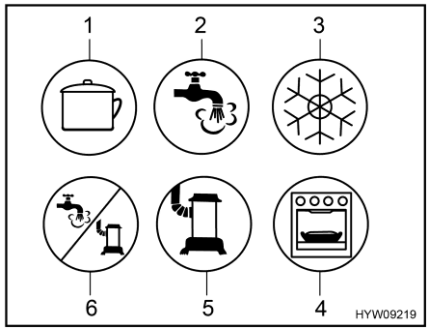
▷ Lämmityslaitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa nämä varaosat.

▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

Ajoneuvoon on mallista riippuen asennettu lämmitin, kuumavesiboileri, liesi ja jääkaappi.

Tässä käyttöohjeessa selostetaan vain kiinteästi asennettujen laitteiden käyttö ja niiden erityispiirteet.

Avaa ennen laitteen kaasukäyttöisen laitteen käyttöönottoa kaasupullon pääsulkuventtiili ja ko. laitteen kaasun sulkuventtiili.



1 Liesi
2 Kuumavesi
3 Jääkaappi
4 Uuni/grilli
5 Lämmitin
6 Lämminvesi/lämmitys

Kuva 115 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

9.2 Lämmitin ja kuumavesiboileri

Lämmitintä voi ajoneuvon sisätilojen lämmityksen (huoneilmaa lämmittämällä) lisäksi käyttää myös käyttöveden lämmittämiseen (kuumavesiboileritoiminto). Seuraavat ohjeet koskevat myös lämmittimen käyttöä pelkästään kuumavesiboilerina.

- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa lämmitin ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä lämmitystä koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Älä sulje tai kata pakokaasun poistoputkea.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovammavaara!

- ▷ Älä koskaan käytä kuumavesiboileria ilman vettä.
- ▷ Tyhjennä kuumavesiboileri pakkasvaaran aikana, jos kuumavesiboileria ei käytetä.
- ▷ Kuumavesiboileria saa käyttää maksimilämpötila-asetuksella vain, kun lämmintä vettä tarvitaan paljon. Tämä suojaa kuumavesiboileria kalkkeutumiselta.

- ▷ Kuumavesiboilerin vettä ei saa käyttää juomavetenä.
- ▷ Jos virransyöttö lämmittimeen on katkennut, kellonaika täytyy asettaa uudestaan.

Ensimmäinen käyttöönotto

Kun lämmitin otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, esiintyy lyhyen aikaa vähäisiä savu- ja hajuhaittoja. Aseta lämmitys käyttökytkimellä heti ylimmälle teholle. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla. Savu ja haju katoavat vähän ajan kuluttua itsestään.

9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla

- ▶ Jos etuteltta on koottu ja lämmitys toimii kaasukäytöllä, lämmityksen pakokaasut saattavat kasaantua etutelttaan. Tukehtumisvaara! Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

9.2.2 Oikea lämmitys

Kuva 116 Lämmityssuutin (lämminil-malämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 116). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kiertoilmalle.

Lämmityssuuttimien säätö

- Aivan auki: Lämpimän ilman täysi virtaus
- Puoliksi tai osittain avattu: Vähennetty lämpimän ilman virtaus

Jos 5 lämmityssuutinta on avattu täysin, jokaisesta suuttimesta tulee vähemmän lämmintä ilmaa. Jos kuitenkin vain 3 lämmityssuutinta on avattu, jokaisesta yksittäisestä suuttimesta tulee enemmän lämmintä ilmaa.

9.2.3 Kaasukäyttöinen lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä

▷ Tyhjennä kuumavesiboileri, kun lämmitys on pakkasen uhatessa poissa käytöstä.

▷ Kiertoilmapuhallin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun lämminilmalämmitys otetaan käyttöön ja se pysyy jatkuvasti päällä. Tämä kuormittaa asunto-osan akkua erittäin kovasti, jos ajoneuvoa ei ole liitetty ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Siinä tapauksessa on muistettava, että akun kapasiteetti on rajoitettu.

▷ Kuumailmalämmityksen käyttö on mahdollista myös tyhjällä kuumavesiboilerilla.

▷ Jos virransyöttö lämmittimeen on katkennut, kellonaika täytyy asettaa uudestaan.

Suurin lämmitysteho

Kaasukäyttö	Sähkökäyttö	Sekakäyttö (kaasu- ja sähkökäyttö)
6000 W	1800 W	5800 W

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet

1 Näyttö
2 Kääntö-/painonappi
3 Takaisin-painike

Kuva 117 Säätöyksikkö (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

Kun laite kytketään päälle, viimeksi asetetut arvot/toimintaparametrit aktivoituvat.

Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö siirtyy muutaman minuutin kuluttua valmiustilaan.

Kun kellonaika on asetettu, näyttöön tulevat valmiustilassa vuorotellen kellonaika ja säädetty sisälämpötila.

Pois kytkemisen jälkeen käyttöpaneelin näyttö voi pysyä aktiivisena muutaman minuutin ajan lämmittimen jälkikäynnin takia.

Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 117,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle
		Arvot suurenevat
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle
		Arvot pienenevät
	Näpäytä lyhyesti	Valittu arvo tallentuu
		Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
	Paina (3 sekuntia)	Kytkeminen päälle tai pois päältä
Takaisin-painike (Kuva 117,3)	Paina	Siirtyminen takaisin valikkokohdasta ilman arvojen tallentamista

1 Näyttörivi
2 Tilarivi
3 Ylempi valikkorivi
4 230 V:n verkkojännitteen näyttö
5 Alempi valikkorivi
6 Kääntö-/painonappi
7 Takaisin-painike
8 Säätöjen ja arvojen näyttöalue
9 Ajastimen näyttö

Kuva 118 Säätöyksikkö näytöillä

Näyttö

Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 118,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 118,3)
- Näyttöalue (Kuva 118,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 118,5)

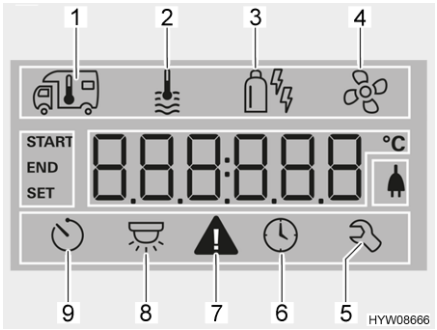
Säätöyksikön kytkeminen päälle/pois päältä:

- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 118,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 118,3 ja Kuva 118,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.

▷ Säätöyksikön kytkeminen päälle/pois päältä tarkoittaa itse asiassa vaihtamista valmius- ja asetustilan välillä. Valmiustilassa näytetään vuorotellen säädetty sisälämpötila ja kellonaika.

Säätöjen tekeminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes haluttu valikkosymboli vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et halua kaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 118,7).



1 Lämmitin
2 Kuumavesi
3 Käyttötapa
4 Puhallin
5 Huoltovalikko
6 Kellonajan asetus
7 Varoitussymboli
8 Valaistus (ei käytetty tässä)
9 Ajastin

Kuva 119 Näyttö (säätöyksikkö)

Lämmittimen päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 119,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.

- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 118,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 118,7).

Lämmittimen kytkeminen pois päältä:

- Käännä lämpötila-arvoa takaisin, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

▷ Haluttua sisälämpötilaa voidaan muuttaa myös valmiustilassa kääntö-/painonappia kääntämällä.

Kuumavesituotannon kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 119,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
  - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
  - 40°: Kuumavesi lämmitetään 40 °C:seen.
  - 60°: Kuumavesi lämmitetään 60 °C:seen.
  - BOOST: Kuumaveden nopea lämmitys (boilerin etusijaisuus) enintään 40 minuutin ajan. Lopuksi veden lämpötila pidetään korkeammalla tasolla (noin 62 °C) kahden jälkilämmitysjakson ajan.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 118,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 118,7).

Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

Varmuus-/ vedenpoistoventtiili

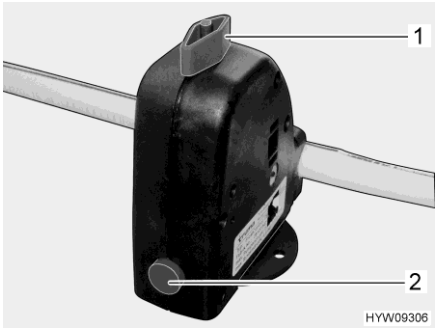
Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 120). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätymisen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasen aikaan kytkettynä päälle.

▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.

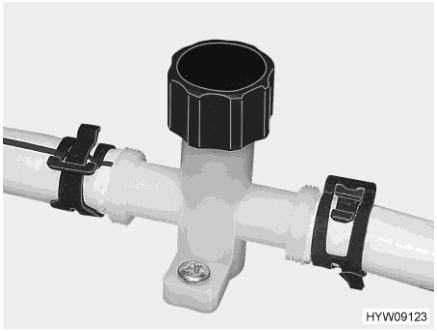
▷ Lämpötilan ollessa alle 3 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistoventtiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 7 °C.

▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.

▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiilin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likainen (esim. lehdet, jää).



Kuva 120 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (kuumavesiboileri)



Kuva 121 Vedenpoistohana (vesijohto)

Asennuspaikka

Varmuus-/vedenpoistoventtiilin asennuspaikalle katso luku 10.6.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/ tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 120,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 120,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 120,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 120,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjennetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- Sulje vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 121) suojusta myötäpäivään.

Käyttötavat

Kuumavesilämmitintä voidaan käyttää boilerilla erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 119,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:
  - Kaasukäyttö
  - Sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W)
  - Sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W)
  - Kaasukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 1 (900 W)
  - Kaasukäyttö ja sähkökäyttö, tehotaso 2 (1800 W)

- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sittenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 118,7).

▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

▷ Tehotasolla 1 (900 W) virrankulutus on 3,9 A. Tehotasolla 2 (1800 W) virrankulutus on 7,8 A.

Puhaltimen säätö:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 119,4) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
  - OFF: Puhallin on pois päältä.
  - VENT: Kiertoilma
  - ECO: Alhainen puhallustaso
  - HIGH: Korkea puhallustaso
  - BOOST: Nopea sisätilan lämpeneminen. Boost-toiminto on käytettävissä, kun senhetkinen sisälämpötila on vähintään 10 °C valitun sisälämpötilan alapuolella.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 118,7).

Ajastimen säätäminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 118,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 119,9) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
- Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Säädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytkeytymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
- Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 119,9) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.

▷ Huoltovalikossa on kohtia, jotka tarvitsee yleensä säätää vain kerran (kieli, taustan kirkkaus, kalibrointi) sekä tiedot huoltoliikkeitä varten (versionumerot).

Vikanäyttö

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 119,7) vilkkuu. Lämmitin toimii edelleen. Jos kyseessä on vain ajoittainen häiriö, varoitussymboli sammuu itsestään.

Häiriön sattuessa käyttöpaneeli näyttää heti häiriön virhekoodin. Lämmitin kytketään pois päältä. Käynnistä lämmitin uudelleen painamalla kääntö-/painonappia.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.2.4 Diesel-lämminilmalämmitin ja -kuumavesiboileri

- ▶ Jos lämmittimessä tai pakoputkistossa on vuoto, on olemassa myrkytysvaara! Jos havaitaan vuoto: sammuta diesel-lämminilmalämmitin. Avaa ikkunat ja ovet. Anna valtuutetun huoltoliikkeen tarkastaa laitteisto.
- ▶ Noudata turvallisuusmääräyksiä ja valmistajan turvaohjeita, katso valmistajan erillinen käyttöohje.

Toiminta ja käyttö ovat samat kuin kaasukäyttöisessä lämminilmalämmittimessä, katso luku 9.2.3.

Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.2.5 Kuumavesilämmitin ja kuumavesiboileri Alde

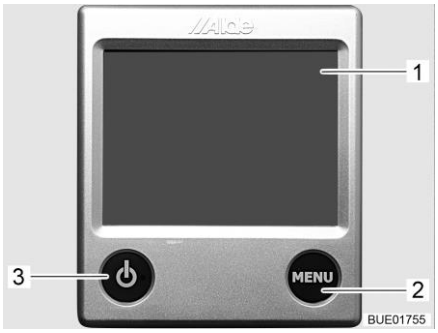
- ▷ Älä käytä kuumavesilämmitintä milloinkaan ilman lämmitysnestettä. Noudata kappaleessa 12 annettuja tietoja.
- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.
- ▷ Varmista, että raikasvesisäiliössä on tarpeeksi puhdasta vettä kuumavesiboilerin täyttämiseksi.

- ▷ Kuumavesilämmityksen ollessa käytössä kierrätyspumpun täytyy aina olla päälle kytkettynä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen. Noudata kappaleessa 12 annettuja tietoja.
- ▷ Kun lämmitys on käynnistetään, se kytkeytyy toimintaan viimeksi käytetyin asetuksin.
- ▷ Katso lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö (kosketusnäyttö)
- Käyttöpainikkeet



1 Näyttö (kosketusnäyttö)
2 "MENU"-painike
3 Painike "päälle/pois"

Kuva 122 Säätöyksikkö (kuumavesilämmitys)

▷ Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö menee kahden minuutin kuluttua automaattisesti lepotilaan.

▷ Asetuksiin tehdyt muutokset tallentuvat automattisesti 10 sekunnin kuluttua.

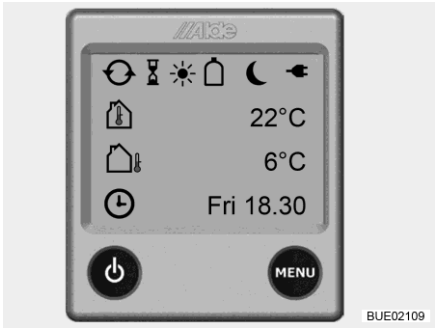
Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Kohta Kuva 122	Painike	Toiminto
2	MENU	Asetusvalikon avaaminen
3	⏻	Lämmityksen aktivointi

Näyttö

Näyttö (Kuva 122,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.



Kuva 123 Aloitusnäyttö (säätöyksikkö)

Aloitusnäyttö

Kun lämmitys kytketään päälle, näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Aloitusnäytössä näkyy seuraavia tietoja:

Symboli	Merkitys
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun kierrätyspumppu on aktivoitu
	Tämä symboli näkyy, jos lämmityksen automaattikäynnistys on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun päivittäisautomatiikan toiminto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun jälkiautomatiikan toiminto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun kaasupullojen vaihdinlaitteisto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, jos lämmityksessä on 230 V:n jännite
	Tämän symbolin vieressä näkyy sisälämpötila
	Tämän symbolin vieressä näkyy ulkolämpötila, jos on asennettu ulkopuolinen anturi

Asetusvalikko

"MENU"-painikkeella päästään asetusvalikkoon. Eri symbolien merkitys on kuvattu seuraavassa taulukossa.

Kuva 124 Asetusvalikko (säätöyksikkö)

Symboleilla "+" tai "-" voidaan suurentaa tai pienentää arvoja.

Symboli	Merkitys
	Halutun lämpötilan +5 °C...+30 °C säätö
	Kuumavesiboilerin veden lämpötilan säätö
	Lämmitystehon säätö sähkökäytössä
	Kaasukäytön lämmityspainike päälle/pois
	Työkaluvalikon painike
AC	Automaattisen ilmastoinnin AC-kytkentäpainike (näkyvissä vain kun Truma Aventa -ilmastointilaite on käytettävissä)
A	Käytössä olevien toimintojen painike

Työkaluvalikot

Työkaluvalikoiden avulla voidaan valita ja säätää eri lämmitystoimintoja. Nuolisymboleilla voidaan vaihdella valikoiden välillä. Eri toimintojen merkitys on kuvattu valmistajan toimittamassa käyttöohjeessa.

Valitse käyttötapa

Kuumavesilämmitin voidaan käyttää seuraavilla energianlähteillä:

- Käyttö kaasulla
- 230 V:n sähkökäyttö
- Kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö

Käyttötapa valitaan säätöyksiköstä.

Valitse kaasukäyttö:

- Paina painiketta "". Painike palaa vihreänä. Kaasukäyttö aktivoidaan.
- Paina painiketta "" uudelleen. Painike palaa sinisenä. Kaasukäyttö on kytketty pois päältä.

230 V:n sähkökäytön valinta:

- Paina symbolin "" vieressä olevaa "+"-painiketta, kunnes haluttu lämmitysteho on saavutettu.

▷ Valitse tehoaste 230 V:n sähkökäytössä siten, että se vastaa 230 V:n liitännän varoketta:

Aste 1 (1 kW) 6 A:lla

Aste 2 (2 kW) 10 A:lla

Aste 3 (3 kW) 16 A:lla

Kaasu- ja 230 V:n sähkökäytön valinta:

- Valitse säätöyksiköstä sekä kaasukäyttö että myös 230 V:n sähkökäyttö.

▷ Kun valitaan kaasu- ja 230 V:n sähkökäyttö ja ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön, kuumavesilämmitin toimii vain 230 V:n sähkökäytöllä. Kaasukäyttö kytkeytyy automaattisesti lisäksi päälle vasta, kun lämmitysteho ei enää muuten riitä.

▷ Kaasukäyttö on mahdollista vain kun kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili on avattu.

▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

Kun lämmitys on käynnistetään, kytkeytyy se viimeksi asetettuun käyttötapaan.

Lämmittimen päällekytkentä:

- Paina painiketta "". Näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Lämmitys käynnistyy automaattisesti.

Lämmittimen kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta "". Lämmitys sammuu.

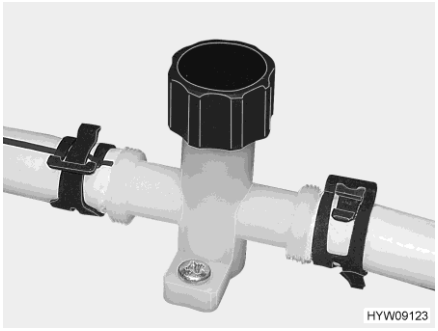
Kuumavesiboilerin veden lämpötilan säätö:

- Vaihteen 1 säätö: Paina kerran painiketta "+" symbolin "" vieressä. Kiilasymboli painikkeen "+" vieressä muuttuu puoleksi mustaksi.
- Vaihteen 2 säätö: Paina kaksi kertaa painiketta "+" symbolin "" vieressä. Kiilasymboli painikkeen "+" vieressä muuttuu kokonaan mustaksi. 30 minuutin kuluttua kuumavesiboileri kytkeytyy automaattisesti vaiheesta 2 takaisin vaiheeseen 1.

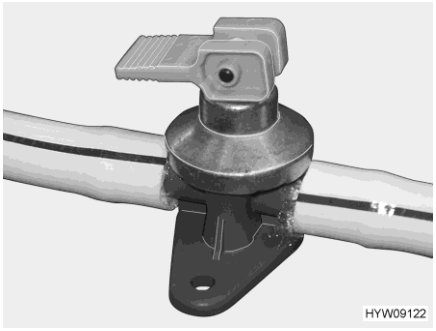
Kuumavesiboilerin täyttäminen/ tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

▷ Jotta boileri voidaan täyttää, tulee vesisäiliössä olla kylliksi raikasta vettä.



Kuva 125 Vedenpoistohana (vesijohto)



Kuva 126 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri Alde)

Täytä kuumavesiboileri vedellä:

- Sulje vedenpoistohanat. Käännä suojusta (Kuva 125) myötäpäivään ja aseta kääntövipu (Kuva 126) vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Kytke kuumavesisäiliö pois päältä.
- Avaa vedenpoistohanat. Käännä suojusta (Kuva 125) vastapäivään ja aseta kääntövipu (Kuva 126) pystysuoraan.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (noin 7- 10 litraa).

▷ Lisätietoja vesilaitteiston tyhjentämisestä on luvussa 10.2.6.

▷ Katso kuumavesiboileriin liittyviä lisätietoja valmistajan erillisestä käyttöohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Alde-lämmönvaihtaja

▷ Lämmönvaihtaja toimii vain ajoneuvon moottorin käydessä.

▷ Kun lämmönvaihtajaa ei käytetä (esim. kesällä), kytke lämmönvaihtaja sulkuhanalla pois käytöstä.

Lämmönvaihtajan avulla ajoneuvon asunto-osaa voidaan lämmittää ajon aikana ilman, että asunto-osan kuumavesilämmitintä otetaan käyttöön.

Lämmönvaihtaja on yhdistetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon ja sillä on siten sama toiminto kuin ajoneuvon lämmityksellä.

Lämmitysteho säädetään asunto-osan lämmityssäätimellä.

Asennuspaikka

Lämmönvaihtajan sulkuhana on asunto-osan akun takana, ja sille pääsee huoltoluukun kautta.

Lisäkierrätyspumppu Alde

▷ Lisäkierrätyspumppu toimii vain, kun lämmönvaihtaja on asennettuna ja päällekytkettynä ja kuumavesilämmitin on toiminnassa.

Kuva 127 Käynnistysvalikko (lisäkierrätyspumppu)

Lisäkierrätyspumpun avulla ajoneuvon moottoria voidaan lämmittään auton seistessä.

Lisäkierrätyspumppu on yhdistetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskieroon ja se toimii siten lohkolämmittimenä.

Lohkolämmittimen käynnistys:

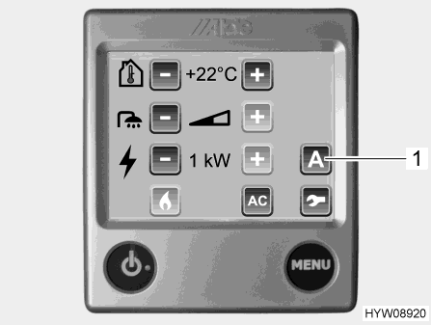
- Paina näytössä painiketta "Off". Painike muuttuu vihreäksi ja siinä lukee "On".
- Aseta haluttu käynnistysaika (aika ja viikonpäivä). Lohkolämmitin käynnistyy asetettuun aikaan. Lohkolämmitin kytkeytyy automaattisesti taas pois päältä 60 minuutin kuluttua.

▷ Säätöyksikön sisäinen kello täytyy asettaa oikein, jotta lohkolämmitin käynnistyy oikeaan aikaan.

Lisäpuhallin

Lisäpuhallin jakaa lämmön paremmin ajoneuvossa.

Lisäpuhallinta ohjataan kuumavesilämmityksen säätöyksiköllä (Kuva 128).



Kuva 128 Asetusvalikko (lisäpuhallin)

- Paina painiketta "MENU" säätöyksikössä.
- Paina painiketta "A" (Kuva 128,1). Toiminnot näkyvät näytöllä.

Kuva 129 Aktivoidut toiminnot (lisäpuhallin)

Kuva 130 Ohjaus (lisäpuhallin)

- Paina painiketta Buusteri (Kuva 129,1). Lisäpuhaltimen ohjauskuvaruutu (Kuva 130,1) tulkee näkyviin.
- Säädä haluttu puhallusteho painikkeilla "+" ja "–" (Kuva 130).

Asennuspaikka Lämmityspatteri integroidulla lisäpuhaltimella on asennettu kuljettajan istuinkonsoliin.

9.2.6 Seinäkamiina

Lämmityslaitteiston raitis ilma ja pakokaasut johdetaan kaksikammioiseen seinäkamiinaan.

- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että seinäkamiina saa riittävästi raitista ilmaa.
- ▷ Seinäkamiinan on oltava aina vapaana. Älä peitä seinäkamiinaa.
- ▷ Pidä talvimatkailussa seinäkamiina vapaana lumesta ja jäästä.
- ▷ Tarkista seinäkamiina säännöllisesti sään mukaan (lumi, varisevat lehdet, lika jne.). Puhdista seinäkamiina tarvittaessa.
- ▷ Älä suuntaa ajoneuvoa pestessäsi vesisuihkua suoraan seinäkamiinaan.
- ▷ Jos ohjeita laiminlyödään, lämmityksen moitteetonta toimintaa ei voida taata.

Kuva 131 Seinäkamiina (kuumavesilämmitys)

Kuva 132 Seinäkamiina (lämminilmalämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

9.2.7 Kuumavesilattialämmitys

▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.

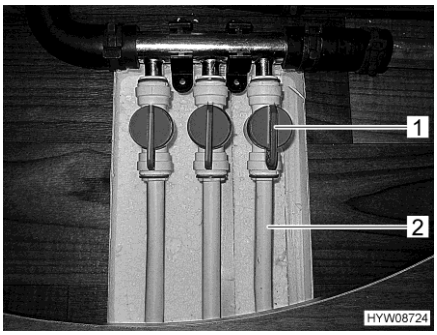
▷ Lattialämmitys toimii vain, kun kuumavesilämmitin on toiminnassa.

▷ Lämmitysteho riippuu kuumavesilämmityksessä olevan lämmitysnesteen lämpötilasta.

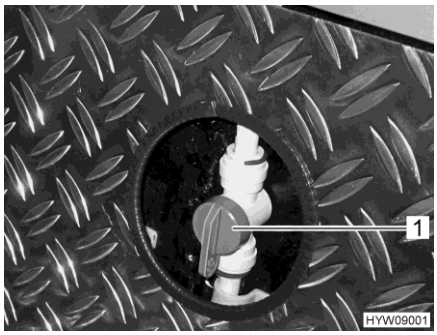
▷ Yleensä paluuventtiilit ovat auki ja lämmitystehoa säädetään syöttöventtiileillä. Vaihtoehtoisesti syöttöventtiilit voidaan avata ja lämmitystehoa voidaan säätää paluuventtiileillä.

▷ Syöttöventtiileillä säädetään vain lämmitykseen tuotetun kuuman veden jakelua. Lämpötila ja siten itse lämmityksen teho säädetään säätöyksiköstä.

Lämmityskierron kuuma vesi virtaa lattiaan vedettyjen lämmityspiirien läpi ja pitää lattian miellyttävän lämpimänä. Lattialämmitys on jaettu useaan lämmityspiiriin, joita voi säätää yksitellen. Mallista riippuen lämmityspiirit lämmittävät eri asunto-osia.



Kuva 133 Syöttöventtiilit (lattialämmitys)



Kuva 134 Syöttöventtiili (takatallin lämmitys)

Lattialämmityksen kytkeminen päälle:

■ Aseta halutun lämmityspiirin (Kuva 133,2) syöttöventtiilin kahva (Kuva 133,1) samansuuntaisesti lämmitysjohtimen kanssa. Kyseinen lattialämmityksen piiri toimii nyt täydellä teholla.

Lämmitystehon säätö:

■ Aseta halutun lämmityspiirin (Kuva 133,2) syöttöventtiilin kahva (Kuva 133,1) haluttuun asentoon. Kyseisen piirin lämmitystehoa voidaan siten säätää portaattomasti.

Lattialämmityksen kytkeminen pois:

■ Aseta halutun lämmityspiirin (Kuva 133,2) syöttöventtiilin kahva (Kuva 133,1) poikittain lämmitysjohtimeen nähden. Kyseinen lattialämmityksen piiri on nyt kytketty pois päältä.

Takatallin lämmityksen kytkeminen päälle:

■ Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiilin kahva (Kuva 134,1) samansuuntaisesti lämmitysjohtimen kanssa. Takatallin lämmitys toimii nyt suurimmalla mahdollisella teholla.

Lämmitystehon säätö:

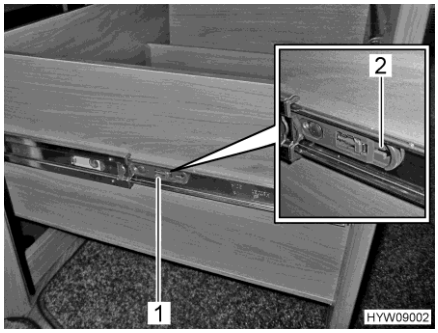
■ Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiilin kahva (Kuva 134,1) haluttuun asentoon. Takatallin lämminvesijärjestelmää voidaan siten säätää portaattomasti.

Takatallin lämmityksen kytkeminen pois päältä:

- Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiilin kahva (Kuva 134,1) poikittain lämmitysjohtimeen nähden. Takatallin lämmitys on nyt kytketty pois päältä.

Asennuspaikka

Lattialämmityksen syöttöventtiilit ovat tiskin laatikon alla. Jotta syöttöventtiileihin pääsee käsiksi, täytyy tiskin laatikko ottaa pois. Takatallin lämmityksen syöttöventtiili on syvennyksen takana takatallin etuseinässä.



Kuva 135 Tiskin laatikko

Tiskin laatikon ottaminen pois:

- Vedä tiskin laatikko ulos vastimeen asti.
- Vedä tiskin laatikon kummallakin puolella kielekettä (Kuva 135,1) nuolen suuntaan (Kuva 135,2). Tiskin laatikkoa voidaan sen jälkeen vetää ulos vastimen avulla.
- Vedä tiskin laatikkoa ulos, kunnes syöttöventtiileihin pääsee käsiksi.
- Sulje tiskin laatikko taas seuraavasti: Työnnä tiskin laatikko taas kokonaan sisään.

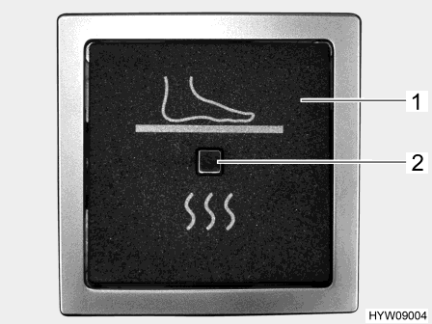
9.2.8 Sähköinen lattialämmitys

▶ Älä missään tapauksessa poraa reikiä tai kierrä ruuveja lattiaan malleissa, joissa on sähköinen lattialämmitys. Varo teräviä esineitä. Lämmitysjohdon vahingoittumisesta johtuva sähköisku- tai oikosulkuvaara.

▷ Sähköinen lattialämmitys toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

▷ Sähköisen lattialämmityksen teho ei riitä yksinään asunto-osan lämmittämiseen.

▷ Sähköinen lattialämmitys kytketään päälle ja pois päältä vipukytkimellä (Kuva 136,1). Kun lattialämmitys on päällä, merkkivalo (Kuva 136,2) palaa.



Kuva 136 Vipukytkin (sähköinen lattialämmitys)

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

9.2.9 Seisontalämmitin

▷ Valinnainen seisontalämmitin on perusajoneuvon osa. Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.

9.3 Ilmastointilaite Truma Aventa

▷ Jäähdytyspiirin saa avata vain valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo.

▷ Älä tuki ilmanottoaukkoja ja ilmanpoistoaukkoja.

▷ Älä aja yli 8 %:n ylä- tai alamäkeen, kun ilmastointilaite on päällä. Kompressori voi muuten vahingoittua.

▷ Älä käytä laitetta pitkiä aikoja jäähdytyskäytöllä, jos ajoneuvo on vinossa. Tiivistynyttä vettä voi päätyä sisätilaan.

▷ Ilmastointilaite toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.

▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö tulee olla varmistettu vähintään 6 A:lla. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.

▷ Lämmittäminen alle 4 °C:n ulkolämpötilassa ei ole mahdollista, koska lämmitysteho laskee tällöin voimakkaasti. Lämpötilan ollessa 4 °C - 7 °C, laite kytkeytyy välillä hetkeksi sulatustilaan. Ulkolämpötilan ollessa yli 7 °C, rajoittamaton lämmityskäyttö on mahdollista.

▷ Suuntaa kaukosäädin aina infrapunavastaanottimeen.

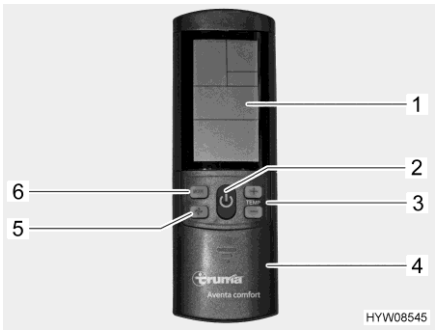
▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Käyttötavat Ilmastointilaitetta voidaan käyttää seuraavilla käyttötavoilla:

- Automaatti
- Jäähdytys
- Lämmitin
- Kiertoilma

Kaukosäädin

Kaikkia ilmastointilaitteen toimintoja voidaan käyttää kaukosäätimellä.



Kuva 137 Kaukosäädin (ilmastointilaite)

1 Näyttö
2 Painike päälle/pois
3 Näppäimet "+" ja "–" lämpötilan valintaan
4 Asetusnäppäinten kentän työntöluukku
5 Puhallustason valintanäppäin (kolme tasoa)
6 Käyttötavan valintanäppäin

Automaattikäyttö

Automaattikäytössä tulee haluttu lämpötila säätää.

Ilmastointilaite valitsee sisälämpötilan mukaan automaattisesti jäähdytyksen tai lämmityksen sekä puhallustason.

Kytkeminen päälle:

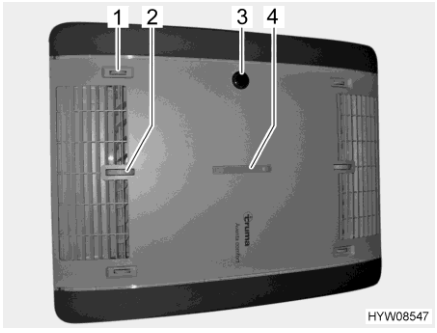
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.

▷ Päälle kytkeytymisen jälkeen kiertoilmapuhallin käy. Kompressori kytkeytyy päälle viimeistään 3 minuutin päästä, sininen LED (jäähdytys) tai keltainen LED (lämmitys) vilkkuu.

- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "–" (Kuva 137,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2). Valaistusta voi edelleen käyttää.



Kuva 138 Toimintonäyttö ja ilmanvaihto (ilmastointilaite)

1 Ilmanvaihto oikea/vasen
2 Ilmanvaihto katto/lattia
3 IR-vastaanotin, toimintonäyttö, manuaalisesti päälle/pois päältä
4 Ilmanvaihto etuosa/takaosa

9.3.1 Laitteen käyttö ja näyttö

Tiettyjä toimintoja voidaan ohjata suoraan laitteesta.

Ilmanvaihdon säätäminen:

- Säädä haluttu ilmanvaihto portaattomasti säätöpyörällä ja liukusäätimellä.

Manuaalinen päälle/pois päältä kytkeminen:

- Paina mikronäppäintä (esim. kuulakärkikynällä, jos kaukosäädin ei ole saatavilla).

Toimintonäyttö

LEDin tila	Merkitys
Sininen LED vilkkuu	Kompressori käynnistyy (jäähdytyskäyttö)
Sininen LED palaa	Jäähdytyskäyttö
Keltainen LED vilkkuu	Kompressori käynnistyy (lämmityskäyttö)
Keltainen LED palaa	Lämmityskäyttö
Punainen LED vilkkuu	Tiedot siirretään
Punainen LED palaa	Vika

Manuaalinen käyttö

Manuaalisessa käytössä voidaan jäähdytys, lämmitys ja kiertoilma säätää erikseen kaukosäätimellä.

Jäähdytys päälle kytkeminen:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 137,6), kunnes jäähdytyssymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 137,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "–" (Kuva 137,3).
- Säädä valintanäppäimellä "" (Kuva 137,5) haluttu tuuletusteho.

Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen sininen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

Jos sisälämpötila nousee asetetun lämpötilan yli, laite kytkeytyy automaattisesti jäähdytyskäytölle.

Lämmittimen päällekytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 137,6), kunnes lämmityssymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 137,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "–" (Kuva 137,3).
- Säädä valintanäppäimellä "" (Kuva 137,5) haluttu tuuletusteho.

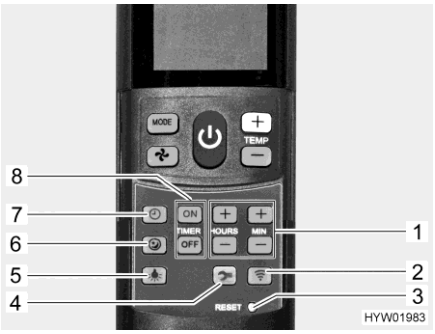
Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen keltainen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

Jos sisälämpötila laskee asetetun lämpötilan alle, laite kytkeytyy automaattisesti lämmitykselle.

Kiertoilman päälle kytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 137,6), kunnes kiertoilmasymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 137,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "–" (Kuva 137,3).
- Säädä valintanäppäimellä "" (Kuva 137,5) haluttu tuuletusteho.

Kiertoilmakäytössä sisäilma kierrätetään ja puhdistetaan suodattimilla. IR-vastaanottimessa ei pala mitään LEDejä.



Kuva 139 Kaukosäädin asetusnäppäimillä (ilmastointilaite)

1 Kellonajan ja ajastimen asettamisen näppäimet
2 Lähetysnäppäin (uusi tiedonsiirto)
3 Mikronäppäin "RESET" (palautus tehdasasetuksiin)
4 Setup-painike käyttöönottoa varten
5 Valaistusnäppäin (valaistuksen käyttämiseen)
6 Pehmeän käynnin näppäin (hiljaiselle jäähdytyskäytölle)
7 Kellonajan näppäin (kellonajan asettamiseen)
8 "TIMER"-näppäimet päälle/pois päältä kykeytymisajan etukäteisvalintaan

Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:

- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 139,6). Jäähdytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.

Kellonajan asetus:

- Paina kellonajan painiketta (Kuva 139,7).
- Aseta näppäimillä (Kuva 139,1) tunnit ja minuutit.

Ajastimen asetus:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 137,2).
- Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.

Ohjelmoi päällekytkeytymisen aika:

- Paina painiketta "ON" (Kuva 139,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 139,1), kunnes haluttu aikaväli päällekytkeytymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "ON" (Kuva 139,8).

Ohjelmoi pois päältä kytkeytymisen aika:

- Paina painiketta "OFF" (Kuva 139,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 139,1), kunnes haluttu aikaväli pois päältä kytkeytymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 139,8).

Ajastimen nollaaminen:

- Paina näppäintä "ON" tai näppäintä "OFF" (Kuva 139,8) uudelleen.

Integroidulla kytkentäkellolla ilmastointilaitteen päälle/pois päältä kytkeytymisen ajan voi asettaa 15 minuuttia - 24 tuntia etukäteen (tämänhetkisestä kellonajasta laskettuna).

Valaistuksen päälle kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 139,5). Valaistus kytkeytyy päälle viimeksi asetetulle himmeystasolle.

Valaistuksen himmentäminen:

- Paina valaistusnäppäintä (Kuva 139,5) ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.

Valaistuksen pois päältä kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 139,5).

▷ Setup-painiketta (Kuva 139,4) käytetään kaukosäätimen yhdistämiseksi ilmastointilaitteeseen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.4 Truma-laitteiden ohjaus kannettavalla laitteella

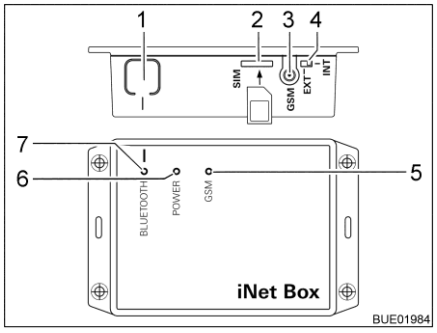
Varustelusta riippuen ajoneuvossa on Truma iNet-Box. Truma iNet-Box:illa lämmitintä ja ilmastointilaitetta voidaan käyttää kannettavalla laitteella (esim. älypuhelimella, taulutietokoneella) sovelluksen kautta. Truma-sovellus voidaan ladata soveltuville kannettaville laitteille kulloisestakin App-Storesta tai vastaavasta.

Truma-laite ja kannettava laite voidaan yhdistää kahdella tavalla:

- Bluetooth-yhteydellä (rajoitettu kattavuus)
- Matkapuhelinverkon kautta (Mini-SIM-kortti, jolla oma puhelinnumero ja riittävästi saldoa; ei sisälly toimitukseen). Käyttö tapahtuu tekstiviestin välityksellä.

Truma-laitetta voidaan käyttää myös useammista kannettavista laitteista. Tätä varten Truma-sovellus on asennettava kulloisellekin kannettavalle laitteelle.

▷ Jos kannettavassa laitteessa on Internet-yhteys, Truma-laitteiden käyttöohjeet ladataan ja tallennetaan. Tämän jälkeen ohjeet ovat aina nähtävissä (myös ilman Internet-yhteyttä).



1 Painike BLUETOOTH
2 Paikka Mini-SIM-kortille
3 Antenniliitäntä ulkoiselle GSM-antennille
4 Ulkoisen/sisäisen GSM-antennin vaihtokytkin
5 LED GSM, punainen (palaa, kun GSM-käyttö ei ole mahdollista)
6 LED POWER, vihreä (palaa käytössä)
7 LED BLUETOOTH, sininen (vilkkuu parin muodostuksen aikana)

Kuva 140 Truma iNet-Box

Bluetooth-yhteyden asettaminen:

- Asenna Truma-sovellus kannettavaan laitteeseen.
- Kytke 12 V:n syöttö ajoneuvon paneelista päälle.
- Kytke kannettavan laitteen Bluetooth päälle.
- Käynnistä Truma-sovellus ja valitse valikkokohta "SETTINGS – Setup Truma iNet-Box – Configure Bluetooth". Truma-sovelluksessa selitetään yksityiskohtaisesti yksittäiset vaiheet.
- Paina painiketta BLUETOOTH (Kuva 140,1) iNet-Box:issa 1 sekunnin ajan. Truma iNet-Box on n. 2 minuutin ajan näkyvissä mobiililaitteessa (nimi: "Truma iNet-Box"). Tänä aikana vilkkuu sininen LED BLUETOOTH (Kuva 140,7).
- Vahvista kannettavan laitteen Bluetooth-asetuksissa yhteys laitteeseen "Truma iNet-Box". Yhteys on muodostettu, kun sininen LED palaa jatkuvasti Truma iNet-Box:issa.

Matkapuhelinverkkoyhteyden muodostus:

- Muodosta Bluetooth-yhteys yllä kuvatulla tavalla.
- Paina Bluetooth-yhteyden muodostuksen jälkeen painiketta "Next".

- Laita Mini-SIM-kortti, jolla on oma puhelinnumero ja riittävästi saldoa, varovasti kuvatulla tavalla (Kuva 140,2) Truma iNet-Box:iin niin, että se loksahtaa paikoilleen. Punaisen LED GSM -valon (Kuva 140,5) on vilkuttava jatkuvasti. Kun punainen LED sammuu 20 sekunnin kuluttua: Tarkista Mini-SIM-kortti.
- Syötä iNet-Box:issa olevan Mini-SIM-kortin PIN ja puhelinnumero sekä vapaasti valittava nimi asetusapulaitteen vastaavaan kenttään.
- Paina painiketta "Ready".

Truma iNet-Box siirtyy automaattisesti matkapuhelinverkosta Bluetooth-yhteyteen, kun tallennettu kannettava laite on Bluetooth-vastaanottoalueella. Kun laite poistuu vastaanottoalueelta, siirrytään jälleen automaattisesti matkapuhelinverkkoon (mikäli tähän on yhdistetty). Truma iNet-Box:ia voidaan käyttää myös ilman Mini-SIM-korttia. Tällöin käyttö onnistuu vain laitteen läheisyydessä Bluetooth-yhteyden kautta.

Truma-laitteiden käyttö Truma-sovelluksella:

- Paina painiketta "REMOTE CONTROL".
- Suorita käyttökomennot.

▷ Jotta käyttö onnistuisi asianmukaisesti tekstiviestien kautta, kannettavan laitteen vakiotekstiviestisovelluksen on välttämätöntä ilmoittaa tämä puhelinnumero lähettäjänä, eikä se saa manipuloida tekstiä. Älä käytä WebSMS-Connector-toimintoja.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Asennuspaikka Truma iNet-Box on asennettu asunto-osaan (esim. vaatekaappiin).

9.5 Liesi

▶ Kaasukeitintä ei saa jättää valvomatta käytön aikana. Vaikka poistuisit kaasukeittimen luota vain hetkeksi (esim. WC-käynnin ajaksi), sammuta kaasukeitin täksi ajaksi.

▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.

▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.

▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasu-uunia lämmitykseen.

▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!

▶ Lieden välittömään läheisyyteen ei saa ripustaa verhoja. Palovaara!

▶ Jos poltin on käytössä, aseta aina liekin päälle pannu tai kattila.

▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen, kaasukeittimen kannen tai työtason päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita.

9.5.1 Kaasukeitin

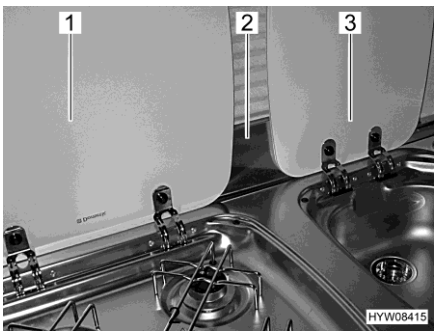
- ▶ Päälle kytkemisen aikana ja kaasukeittimen käytön aikana kaasukeittimen lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, lautasliinoja jne. Palovaara!
- ▶ Sytytys on oltava näkyvissä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Jos saatavilla on liekinsuojapelti, aseta liekinsuojapelti aina paikalleen, kun käytät kaasukeitintä. Irrota liekinsuojapelti ennen matkaan lähtöä ja sijoita se matkan ajaksi turvalliseen paikkaan.
- ▶ Jousivoima vetää kaasukeittimen suojuksen kiinni. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!

- ▷ Lasista kaasukeittimen kantta ei saa käyttää keittotasona.
- ▷ Älä sulje kaasukeittimen kantta, kun kaasukeitin on päällä.
- ▷ Älä aseta painokuormaa kaasukeittimen kannelle sen ollessa suljettuna.
- ▷ Jätä kaasukeittimen kansi ruoanlaiton jälkeen vielä auki niin pitkäksi aikaa kuin polttimesta tulee lämpöä. Lasilevy voi muuten haljeta.

- ▷ Käytä vain sellaisia kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasukeittimien poltinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

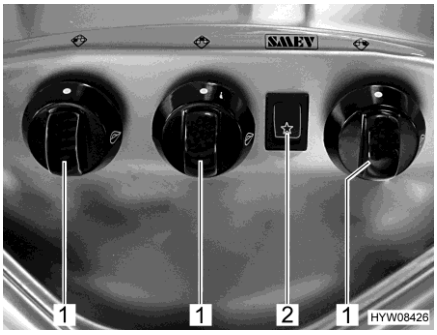
Ajoneuvon keittiössä on 3-liekkinen kaasukeitin.

Liekinsuojapelti Ennen ruoanlaittoa liekinsuojapelti (Kuva 141,2) on ripustettava ikkunankehykseen. Liekinsuojapelti peittää tällöin astianpesualtaan kannen (Kuva 141,3) ja kaasulieden (Kuva 141,1) välisen alueen.



Kuva 141 Liekinsuojapelti ja kannet

Sytytys Kaasukeitin on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 142 Käyttölaitteet (kaasukeitin)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Ripusta liekinsuojapelti (Kuva 141,2) ikkunankehykseen.
- Avaa kaasukeittimen kansi (Kuva 141,1).
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 142,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina vipukytkintä (Kuva 142,2). Polttimessa tuotetaan sytytyskipinöitä.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.2 Kaasu-uuni ja grilli (Dometic)

- ▶ Kaasu-uunin tuuletusaukkojen on aina oltava auki.
- ▶ Sytytyksen ja uunin käytön aikana kaasu-uunin lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, vaatteita jne. Palovaara!
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.
- ▶ Jos kaasu-uuni ei vieläkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon "O" ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Käytössä kaasu-uunin osat kuumenevat erittäin kuumiksi. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ Aseta ruoat, uuniritilä ja uunipelti kaasu-uuniin siten, etteivät ne osu liekkiin.
- ▶ Sytytä uuni ja grilli vain uunin luukun ollessa auki.
- ▶ Jätä uunin luukku aina puoliksi auki grillatessa.
- ▶ Älä käytä grilliä yli 25 minuutin ajan.

▷ Mallista riippuen kaasu-uuni on yhdistetty grilliin.

▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönottokertaa 30 minuuttia tyhjänä suurimmalla lämpötilalla.

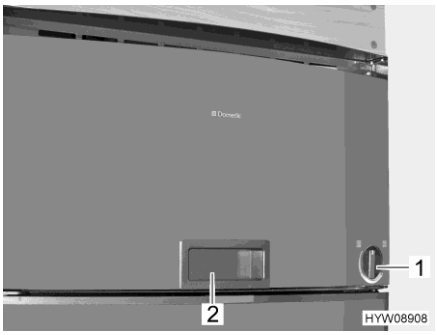
▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.

▷ Turvakytkin estää sytytyksen, kun uunin luukku on suljettu.

▷ Jos sytytys epäonnistuu toistuvasti, käännä kääntösäädin kohtaan "○". Sytytä kaasu-uuni käsin vähintään 1 minuutin odotusajan jälkeen. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä. Jos kaasu-uuni ei vieläkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Kaasu-uuni on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 143 Kaasu-uuni (integroitu jääkaappiin)

Kuva 144 Kääntösäädin (kaasu-uuni)

Uunin päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Avaa uunin luukku kokonaan reunan syvennyksestä (Kuva 143,2). Tällöin turvakytkin vapauttaa sytytyksen.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 143,1), pidä painettuna ja käännä vasemmalle (🔥) haluttuun asentoon. Pidä kääntösäädintä (Kuva 143,1) painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin (Kuva 143,1).
- Sulje uunin luukku.

Grillin päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Avaa uunin luukkua vähintään ensimmäiseen lukituspykälään (n. 45°) asti.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 143,1), pidä painettuna ja käännä oikealle symbolin "▦" kohdalle. Pidä kääntösäädintä (Kuva 143,1) painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin (Kuva 143,1).

▷ Älä sulje uunin luukkua grillikäytössä.

Kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 143,1) asentoon "○". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.3 Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni

Ajoneuvon keittiössä on liesi, kaasugrilli ja kaasu-uuni.

▷ Keittiöön on integroitu jäähdytysjärjestelmä. Puhaltimet kytkeytyvät automaattisesti päälle, kun kaasugrilli tai -uuni ovat muutamia minuutteja käytössä. Puhaltimet puhaltavat vielä muutamia minuutteja sen jälkeen, kun kaasugrilli tai -uuni on kytketty pois päältä.

Liesi

Ajoneuvon liedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä ja yksi sähköllä toimiva keittolevy.

▶ Polttimen lähellä ei saa olla helposti palavia tai syttyviä esineitä kuten astiapyyhkeitä, lautasliinoja tms., kun kaasu-uunia kytketään päälle, tai kun kaasuliesi on käytössä. Palovaara!

▶ Kaasulla toimivan keittolevyn polttimen on sytytettäessä oltava ylhäältä näkyvissä. Sitä ei saa peittää asettamalla päälle kattiloita.

▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.

▶ Lieden kansi sulkeutuu jousivoimalla. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!

▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttaa muotoaan.

▷ Älä käytä lieden lasista kantta keittoalustana.

▷ Älä sulje lieden kantta, kun liesi on käytössä.

▷ Älä kohdista liikaa voimaa lieden kanteen, kun se on suljettu.

▷ Älä aseta kuumia kattiloita lieden kannen päälle.

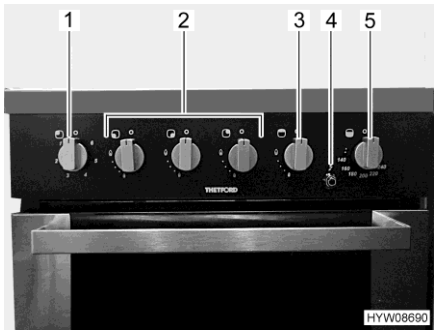
▷ Pidä lieden kantta keittämisen jälkeen auki niin kauan, kun kaasulla tai sähköllä toimiva keittolevy on kuuma. Lasilevy voi muuten haljeta.

▷ Käytä vain kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasulla tai sähköllä toimivan keittolevyn keittoritilään.

▷ Jos jonkin kaasulla toimivan keittolevyn liekki sammuu, sytytyksen varmistinventtiili sulkee kaasuntulon automaattisesti.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Kuva 145 Liesi, jossa kaasulla toimivia keittolevyjä ja yksi sähköllä toimiva keittolevy



Kuva 146 Käyttölaitteet (keittiötila)

Kaasullla toimivat keittolevyt

Kaasuliedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä (Kuva 145,2).

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Lieden kannen (Kuva 145,1) avaaminen.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 146,2) sytytysasentoon (suuri liekki) ja paina sitä.
- Paina sytytysnappia (Kuva 146,4) kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytytys ei onnistu, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Sähköllä toimiva keittolevy

Liedessä on yksi sähköllä toimiva keittolevy (Kuva 145,3).

▷ Sähköllä toimiva keittolevy toimii vain, jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n sähköverkkoon.

▷ Ennen kuin otat sähköllä toimivan keittolevyn käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke keittolevy päälle 3–5 minuutiksi kohtalaiselle tai korkealle lämmölle asettamatta levylle kattilaa, jotta pinnoite kovenee. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

Sähköllä toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n sähköverkkoon (ks. kappale 8).
- Säädä kääntösäädin (Kuva 146,1) halutulle lämpötilatasolle.

Sähköllä toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin 0-asentoon.

Kaasugrilli

Kaasugrilli on asennettu käyttölaitteiden (Kuva 146) alle.

- ▶ Jos kaasu-uuni on käytössä, myös grillialue voi olla kuuma, vaikka kaasugrilli olisi kytketty pois päältä. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ Jätä kaasugrillin luukku aina auki sytyksen ja grillauksen ajaksi.
- ▶ Kaasugrillin päälle kytkemisen aikana ja sen ollessa käytössä lähellä ei saa olla helposti palavia tai syttyviä esineitä kuten astiapyyhkeitä, lautasliinoja tms. Palovaara!
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarkista tarvittaessa puuttuuko kaasugrillistä kaasua ja/tai sähkö.
- ▶ Jos kaasugrilli ei siitä huolimatta toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita valtuutetulle huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.

▷ Ennen kuin otat kaasugrillin käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke tyhjä grilli päälle suurimmalle tasolle 20 minuutiksi, jotta mahdolliset valmistusjäämät irtoavat. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

Kaasugrillin päälle kytkeminen:

- ■ Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- ■ Avaa kaasugrillin luukku täysin auki.
- ■ Paina kääntösäädintä (Kuva 146,3) kevyesti ja pyöritä sytytysasentoon (suuri liekki).
- ■ Paina sytytysnappia (Kuva 146,4) kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- ■ Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- ■ Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- ■ Jos sytytys ei onnistu, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasugrillin kytkeminen pois päältä:

- ■ Käännä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- ■ Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kaasu-uuni

Kaasu-uuni on asennettu kaasugrillin alapuolelle.

- ▶ Jos kaasu-uuni on käytössä, myös grillialue voi olla kuuma, vaikka kaasugrilli olisi kytketty pois päältä. Älä koske kuumiin osiin paljain käsin.
- ▶ Sytytyksen ja uunin käytön aikana kaasu-uunin lähellä ei saa olla mitään palavia tai helposti syttyviä tavaroita, kuten pyyheliinoja, vaatteita jne. Palovaara!
- ▶ Uuninluukun on oltava auki sytytyksen aikana.
- ▶ Jos sytyttäminen ei onnistunut, toista menettely uudelleen alusta. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä.

- ▶ Jos kaasu-uuni ei vieläkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.

▷ Ennen kuin otat kaasu-uunin käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke tyhjä uuni päälle 30 minuutiksi 200 °C:seen, jotta mahdolliset valmistusjäämät irtoavat. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

▷ Kaasu-uunin lämpötilaa säätelee termostaatti. Lämpötilan säätöalue on 140–240 °C. Säädetty lämpötila koskee kaasu-uunin keskiosaa. Kaasu-uuni on kuumin ylhäällä, viilein alhaalla.

Kaasu-uunin päälle kytkeminen:

- ■ Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- ■ Avaa kaasu-uunin luukku täysin auki.
- ■ Paina kääntösäädintä (Kuva 146,5) kevyesti ja pyöritä korkeimmalle tasolle (240 °C).
- ■ Paina sytytysnappia (Kuva 146,4) kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- ■ Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- ■ Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- ■ Työnnä leivinpelti kaasu-uuniin halutulle korkeudelle ja sulje kaasu-uunin luukku.
- ■ Jos sytytys ei onnistu, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasu-uunin kytkeminen pois päältä:

- ■ Käännä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- ■ Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.6 Jääkaappi

Jos -kaasupaineen säätölaitteistoa Crash-anturilla ei ole saatavilla, käytä jääkaappia ajon aikana vain 12 V:n ajoneuvoverkolla. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdytystehoa tai kuluttaa enemmän sähköä.

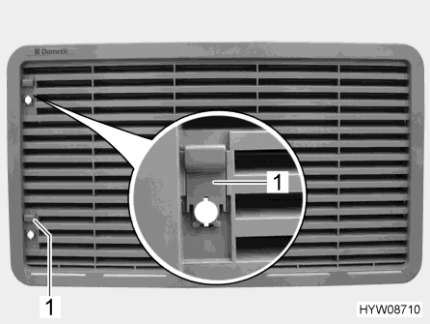
▷ Kokoa jääkaapin tuuletusritilä aina poistuessasi ajoneuvon luota. Muuten vesi voi sateella päästä sisään.

▷ Jääkaapin jäähdytysteho riippuu ajoneuvon asennosta. Jo 5° kallistuma voi laskea jäähdytystehoa. Aseta sen vuoksi ajoneuvo aina vaakasuoraan pysäköintitilassa.

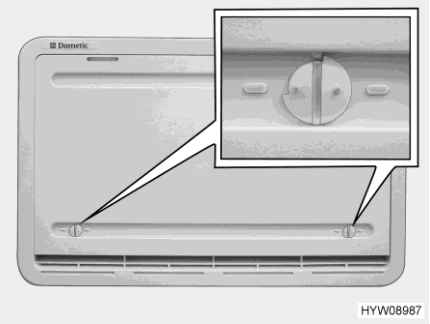
▷ Absorptio-jääkaapit toimivat normaalissa sisälämpötilassa (noin 21 °C) mainitulla lämpötila-alueella. Huomattavasti korkeammissa ympäristön lämpötiloissa (> 30 °C) jäähdytysteho vähenee.

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä

Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla.



Kuva 147 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 148 Talvisuojus (jääkaapin tuuletusritilä)

Poistaminen:

- Työnnä luisti (Kuva 147,1) ylös.
- Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

Talvisuojus

Talvisuojukset (Kuva 148) suojaavat jäähdytysaggregaattia kylmältä ilmalta. Aseta talvisuojukset molempien jääkaapin tuuletusritilöiden eteen, jos ulkolämpötila laskee alle +10 °C:n (sekä kaasu- että myös sähkökäytössä).

Käytä pienempien laitteiden yhteydessä (tilavuus alle 130 l) kaasukäytössä vain **alempaa** talvisuojusta.

Käytä erittäin alhaisten lämpötilojen (-5 °C – -30 °C) kanssa **eristettyä** talvisuojusta. Käytä eristettyä talvisuojusta vain **alemman** jääkaapin tuuletusritilän sijasta.

Kun lämpötilat taas nousevat, ota talvisuojukset pois.

Kiinnittäminen:

- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 148) (ura on vaakasuorassa).
- Aseta talvisuojus ennen tuuletusritilää.
- Salpaa lukitukset pienellä kolikolla (ura on pystysuorassa).

Poistaminen:

- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 148) (ura on vaakasuorassa).
- Ota talvisuojus pois tuuletusritilästä.

▷ Ota talvisuojukset pois, jos lämpötilat nousevat yli +10 °C:een. Jääkaappi voi muuten vahingoittua.

▷ Ota **eristetty** talvisuojus pois, jos lämpötilat nousevat yli -5 °C:seen. Jääkaappi voi muuten vahingoittua.

▷ Talvisuojus voi ajon aikana olla asennettuna.

9.6.2 Thetford mallisarja N4000

Tämä jääkaappi on absorptiojääkaappi, jossa on pakastelokero.

Käyttötavat ja asetukset näkyvät LED-näytössä.

Käyttötavat

Jääkaappi on varustettu automaattisella energianvalintajärjestelmällä. Jääkaappi valitsee automaattisesti optimaalisen energialähteen. Energialähteen manuaalinen valinta on myös mahdollista.

Jääkaapissa on seuraavat käyttötavat:

- 230 V:n käyttö
- 12 V:n käyttö
- Kaasukäyttö

▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjausjännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjausjännite on päällä heti, kun sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytketty päälle. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä. Kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.

▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi", jos jääkaappia käytetään sähköllä.

230 V:n käyttö

Jääkaappi saa virtaa ulkoisesta virtaverkosta.

12 V:n käyttö

Jääkaappi saa virtaa ajoneuvon akusta.

▷ Automaattisessa tilassa valitaan 12 V:n käyttö vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

Kaasukäyttö

Jääkaappi toimii liitetystä kaasupullosta saatavalla kaasulla.

▷ Käytettäessä autokaasua on käytettävä suodinta. Pätevän teknikon tulee asentaa suodin.

Energialähteen vaihtaminen

Vaihdettaessa eri energianlähteiden välillä, kun ajetaan ulos automaattisessa tilassa, on käytössä sisään rakennetut viiveet. Jääkaappi ei ole tämän vuoksi heti käyttövalmis energialähteen vaihdon jälkeen. Siirryttäessä 12 voltin käytöstä kaasukäyttöön, viive on 15 minuuttia. Näin estetään energialähteen vaihto kaasukäyttöön lyhyiden pysähdysten aikana (esim. tankattaessa).

Tankkaus

▶ Avotulen teko on kielletty huoltoaseman alueella.

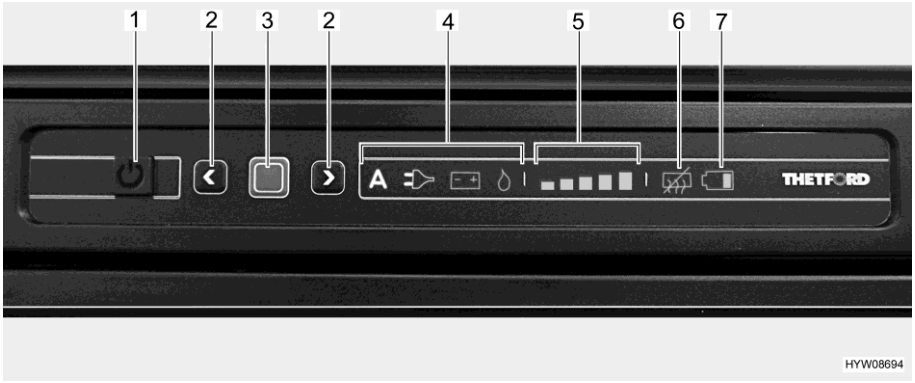
Jos jääkaappi oli ajon aikana asetettu manuaalisesti kaasukäyttöön: Sammuta jääkaappi tankkausalueella tai siirrä 12 V:n käyttöön.

Jos jääkaappia käytettiin ajon aikana automaattisessa tilassa (vain ajettaessa ulos automaatisella energianvalinnalla) ja tankkaus kestää yli 15 minuuttia: Kytke jääkaappi pois päältä. Automaattinen energianvalinta kytkeytyy muutoin 15 minuutin kuluttua ajoneuvon moottorin sammuttamisesta automaattisesti kaasukäyttöön.

Sytytysvarmistin

Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan.

Käyttö



Kuva 149 LED-käyttökenttä (jääkaappi Thetford)

1 Painike päälle/pois
2 Nuolinäppäimet
3 Vahistusnäppäin
4 Käyttötavan näyttö ("A" ei tarjolla kaikilla ulos ajoilla)
5 Jäähdytystasojen näyttö
6 "Kondensaation esto pois päältä" -näyttö
7 Näyttö ”Akku tyhjä” (lisävaruste)

▷ Jos jääkaappi toimii kaasulla: Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 149,1) 1 sekunnin ajan. Painike palaa vihreänä. Noin 10 sekunnin kuluttua näyttö himmenee energiansäästösyistä.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 149,3). Viimeksi valittu käyttötapa näytetään.

Valitse käyttötapa:

- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 149,3) n. 2 sekunnin ajan. Käyttötapaa osoittavat symbolit vilkkuvat.
- Manuaalinen energianvalinta: Valitse haluamasi energianlähde nuolinäppäimillä (Kuva 149,2).
- Automaattinen energianvalinta (vain ulos ajolla automaattisella energianvalinnalla): Valitse käyttötapa "A" nuolinäppäimillä (Kuva 149,2).
- Vahvista valinta vahvistusnäppäimellä (Kuva 149,3).

Ajettaessa ulos automaattisella energianvalinnalla suoritetaan energianvalinta, energianlähteiden käytettävyyden mukaan, tässä järjestyksessä:

- 230 V:n vaihtojännite
- 12 V:n tasajännite
- Kaasu

Jäähdytyslämpötilan asetus:

- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 149,3) n. 2 sekunnin ajan. Käyttötapaa osoittavat symbolit vilkkuvat.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 149,3) uudelleen. Jäähdytystasojen näyttö (Kuva 149,5) vilkkuu.
- Asetusta muuttaaksesi paina nuolinäppäimiä (Kuva 149,2), kunnes haluamasi asetus näytetään.
- Vahvista valinta vahvistusnäppäimellä (Kuva 149,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 149,1) n. 2 sekunnin ajan. Kaikki valot pois päältä. Jääkaappi on kytketty pois päältä.
- Jos jääkaappi on kaasukäyttöinen: Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin viimeksi valitun asennon. Tätä säätöä voi säätää käsin nuolinäppäimillä (Kuva 149,2). Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Siirryttäessä toiseen käyttötapaan, termostaatin asetukset säilyvät.

Lisätoiminnot

Säätöyksikön vilkkuvat lamput kertovat häiriöstä. Vianetsintään liittyviä ohjeita, katso luku 14.8.1.

▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.3 Thetford T1000

▶ Pidä tuuletusaukot aina auki.

▶ Teknisistä syistä voi jääkaapin ja pakastelokeron lämpötila vaihdella. Epäotollisissa oloissa voivat elintarvikkeet pakastelokerossa sulaa.

▷ Älä käytä esineitä tai kuumailmalaitteita sulatuksen nopeuttamiseen.

▷ Jos ajoneuvoon paistaa voimakkaasti aurinko: Tuuleta ajoneuvoa riittävästi.

▷ Varmista ennen ajoa, etteivät jääkaapissa olevat tuotteet pääse liikkumaan.

▷ Jääkaapin lämpötila riippuu ympäristölämpötilasta (huonelämpötilasta), oven avaamisen tiheydestä ja täytöstä. Korjaa jäähdytystasoa tarpeen mukaan.

▷ Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Siksi jääkaappia ei saa käyttää pidempään ilman 230 V:n liitäntää, kun ajoneuvo on pysäytetty.

▷ Tarkasta pyydystysastia ennen ajoa ja jääkaappia käytettäessä säännöllisesti tiivistyneen veden varalta.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Käyttötavat

Jääkaappi toimii ainoastaan 12 V:n tasajännitteellä.

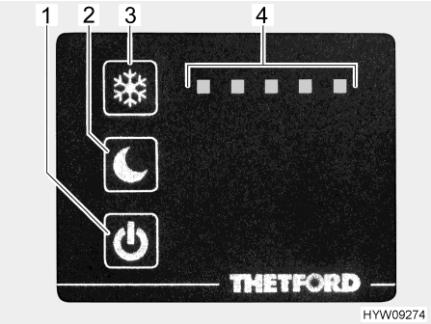
12 V:n syötöstä huolehtii aina sähkö- ja elektroniikkayksikkö.

Ajon aikana sähkö- ja elektroniikkayksikkö johtaa ajoneuvon generaattorin virran edelleen jääkaappiin.

Kun ajoneuvo on pysäytetty **eikä** sitä ole kytketty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö syöttää jääkaapille virtaa asunto-osan akusta.

Kun ajoneuvo on pysäytetty ja liitetty 230 V:n syöttöön, sähkö- ja elektroniikkayksikkö muuntaa saapuvan jännitteen 12 V:n jännitteeksi ja johtaa sen edelleen jääkaappiin.

Vaihto eri syöttötapojen välillä tapahtuu automaattisesti.



1 Päälle/pois-painike sinisellä merkkivalolla
2 Yötilan painike
3 Painike lämpötilan säätö
4 Jäähdytystason näyttö

Kuva 150 Käyttölaitteet (jääkaappi)

Kytkeminen päälle:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 150,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo näyttää, että jääkaappi toimii. Näyttörivi (Kuva 150,4) ilmaisee asetetun jäähdytystehon. Näyttörivi sumennetaan noin 10 sekunnin kuluttua.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina päälle/pois-painiketta (Kuva 150,1) ja pidä sitä noin 2 sekuntia painettuna. Sininen merkkivalo sammuu hitaasti.

Jäähdytystaso, jolla jääkaappi jäähdyttää, tulee valita tilan lämpötilan mukaan. Korkeampi tilan lämpötila vaatii korkeamman jäähdytystason. Matalammalla tilan lämpötilalla riittää matalampi jäähdytystaso.

Jäähdytystason säätäminen:

- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 150,3) ja pidä se painettuna noin 1 sekunnin ajan. Asetettu jäähdytystaso (Kuva 150,4) näytetään.
- Paina lämpötilan säädön painiketta (Kuva 150,3) niin monta kertaa, että haluttu jäähdytystaso on valittu.

Jääkaapilla on yömoodi. Yötilassa toimii jääkaappi hiljaisemmin ja vähemmällä teholla.

Yömoodin kytkeminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 150,2). Sininen merkkivalo näyttää, että yömoodi on päällä.

Yömoodin sammuttaminen:

- Paina yömoodin painiketta (Kuva 150,2). Sininen merkkivalo sammuu. Jääkaappi toimii jälleen normaalikäytöllä.

Tiivistynyt vesi voi käytön aikana kerääntyä pakastelokeron keruuastiaan. Pyydystysastia tulee tyhjentää säännöllisesti.

Pyydystysastian tyhjentäminen:

- Paina sisään molemmat tapit (pyydystysastian vasemmalle ja oikealle puolelle).
- Vedä pyydystysastia ulos ja tyhjennä se.

Jos pakastelokeroon on muodostunut yli 3 mm jääkerros yhteen tai useampaan kohtaan, tulee jääkaappi sulattaa.

Sulatus:

- Kytke jääkaappi pois päältä.
- Poista kaikki tuotteet jääkaapista.
- Jätä jääkaapin ovi auki.
- Aseta sopiva astia pyydystysastian vedenpoistoaukon alle.
- Poista tukokset vedenpoistoaukosta.
- Kuivaa sulamisvesi sienellä tai kankaalla.
- Kun jääkaappi on sulatettu: Aseta vedenpoistoaukon tukokset takaisin paikoilleen.
- Puhdista jääkaappi.

9.6.4 Jääkaapin oven lukitus

Mallista riippuen jääkaapissa on erillinen pakastelokero. Tämän luvun tiedot koskevat sopivassa kohdin myös pakastelokeron ovea.

▷ Ajon aikana jääkaapin oven on aina oltava suljettuna ja lukittuna suljettuun asentoon.

▷ Kun jääkaappi on kytketty pois päältä, salpaa jääkaapin ovi tuuletusasentoon. Näin vältetään homeen muodostuminen.

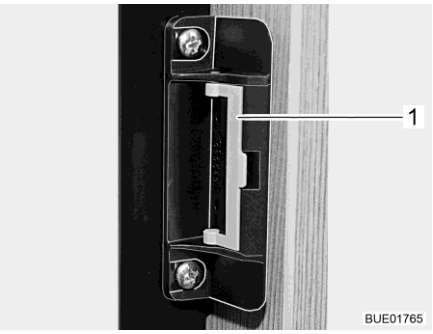
Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

- jääkaapin ovi kiinni ajon aikana ja kun jääkaappia käytetään
- jääkaapin ovi hieman auki kun jääkaappi on pois päältä

▷ Katso lisätietoja salpauksesta valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Thetford Jääkaappi avataan ja suljetaan ovessa olevalla kahvalla.

Tuuletusasento Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuella.



Kuva 151 Lukituslaitteisto (normaali-asento)

Kuva 152 Lukituslaitteisto (tuuletus-asento)

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Käännä sanka (Kuva 151,1) eteen (Kuva 152).
- Sulje jääkaapin ovi jättämällä se auki ensimmäiseen salpa-asentoon riittävän tuuletusasennon takaamiseksi.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon peseytymis- ja WC-tiloja.

Tämän kappaleen lopusta löydät peseytymis- ja WC-tilojen osien asennuspaikat.

10.1 Vesijärjestelmä, yleistä

- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliöitä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ Huuhtele ennen käyttöä täyttöletku tai säiliö huolellisesti juomavedellä (2- tai 3-kertaisella määrällä tilavuuteen nähden).
- ▶ Tyhjennä käytön jälkeen täyttöletku tai säiliö kokonaan ja sulje täyttöletkun tai säiliön aukot.
- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso kappale 11).

- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

Ajoneuvo on varustettu kiinteästi asennetulla vesisäiliöllä. Sähkötoiminen vesipumppu pumppaa vettä yksittäisiin vedenottopisteisiin. Kun vesihana avataan, vesipumppu kytkeytyy automaattisesti päälle ja pumppaa vettä vesipisteeseen.

Likainen vesi virtaa jätevesisäiliöön. Paneelista voidaan katsoa, miten täynnä vesisäiliö tai jätevesisäiliö on.

Kuva 153 Kytkin (vesipumppu)

▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä paneelista päälle ja vesipumppu kytkimestä (Kuva 153) ennen kuin vesihanoja voidaan käyttää. Muussa tapauksessa vesipumppu ei toimi.

▷ Kun vesisäiliö täytetään uudelleen, pumpun pohjaan voi muodostua ilmakupla. Tämä ilmakupla estää veden imemisen. Ravista vesipumppua vedessä voimakkaasti ylös ja alas.

10.2 Vesilaitteisto

10.2.1 Vesisäiliö

Vesisäiliöön mahtuu n. 120 l.

Vesisäiliön asennuspaikka katso luku 10.6.

Asuinto-osan lämmityksen lämmin ilma lämmittää vesisäiliötä. Vesisäiliö on täten suojattu pakkaselta.

▷ Kun asunto-osan lämmitys on poissa käytöstä, vesisäiliötä ei ole enää riittävästi suojattu pakkaselta. Tyhjennä vesisäiliö pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki.

▷ Ajoturvallisuussyistä ja rekisteröintiteknisistä syistä täyttömäärää on vähennettävä ajon aikana noin 20 litraan. Kun vettä poistetaan kääntökahvan turvaviemärin avulla (katso luku 10.2.4), vesisäiliöön jää noin 20 l.

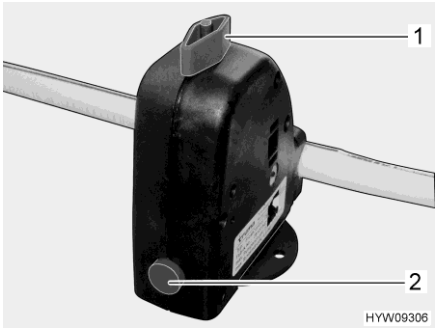
10.2.2 Vesilaitteiston täyttäminen

▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.

▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

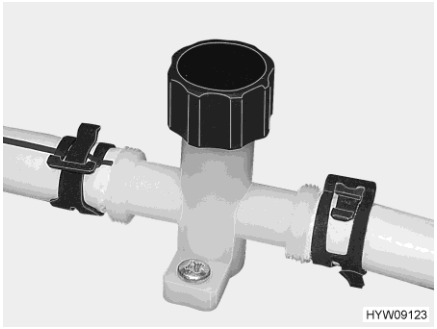
▷ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.

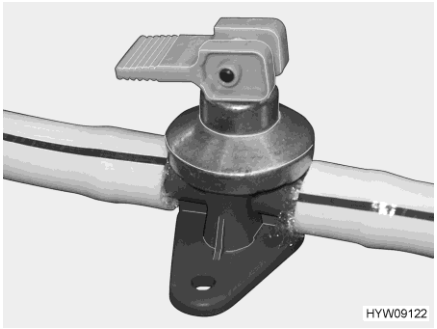


Kuva 154 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma)

- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Pyöritä kääntönuppi (Kuva 154,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ja paina painike (Kuva 154,2) sisään.
- Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voi sulkea.



Kuva 155 Vedenpoistohana (vesijohto)



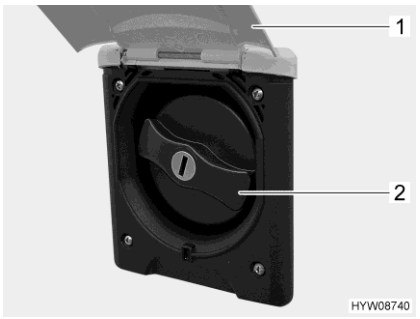
Kuva 156 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri Alde)

- Sulje vedenpoistohanat (Kuva 155 ja Kuva 156). Käännä suojusta myötäpäivään kiinni tai aseta kääntövipu vaakasuoraan. Varmuus-/vedenpoistoventtiilien ja vedenpoistohanojen asennuspaikka on merkitty tämän kappaleen lopussa olevaan lukuun 10.6.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.

- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämisessä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Kytke vesipumppu kytkimestä päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

10.2.3 Veden täyttäminen

- ▶ Polttoaineen täyttöaukon ja juomavesisäiliön täyttöaukon korkit ovat hyvin samanlaisia. Tarkasta merkintä aina ennen kuin täytät säiliötä.
- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.



Kuva 157 Korkki (juomavesisäiliön täyttöaukko)

Juomavesisäiliön täyttöaukko on mallista riippuen joko ajoneuvon vasemmalla tai oikealla sivulla.

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "".

Juomavesisäiliön täyttöaukon avaaminen:

- Käännä ulkoluukku (Kuva 157,1) ylös.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä sinistä korkkia (Kuva 157,2) neljänneskierroksen verran.
- Irrota korkki.

Veden lisääminen:

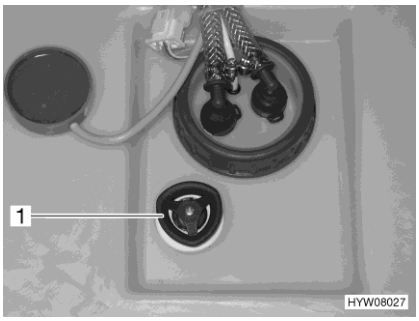
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämiseen juomavedelle hyväksyttyä vesiletkua.

Juomavesisäiliön täyttöaukon sulkeminen:

- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
- Käännä korkkia neljänneskierroksen verran.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on lukittu.
- Ota avain pois.
- Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.
- Käännä ulkoluukku alas ja sulje se.

10.2.4 Veden määrän pienentäminen ajoa varten

Kääntökahva Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.



Kuva 158 Kääntökahva (vesisäiliö)

Avaaminen:

- Käännä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 158,1) 3/4-kierrosta vastapäivään. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.

Sulkeminen:

- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 158,1) myötäpäivään vasteeseen asti.

Asennuspaikka Katso luku 10.6.

10.2.5 Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri)

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 158,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.

10.2.6 Vesilaitteiston tyhjentäminen

▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että 12 V:n syöttö on kytketty paneelista pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.

▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

Varmuus-/vedenpoistoventtiilien ja vedenpoistohanojen asennuspaikka on merkitty tämän kappaleen lopussa olevaan lukuun 10.6.

Toimi seuraavasti vesilaitteiston tyhjentämiseksi ja tuulettamiseksi riittävästi. Pakkasvauriot vältetään näin:

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso luku 9.2).
- Avaa vedenpoistohanat. Käännä suojusta vastapäivään tai aseta kääntövipu pystysuoraan.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönuppia pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin.
- Avaa vesisäiliön viemäri.
- Avaa kaikki vesihanat ja säädä ne keskiasentoon.
- Ripusta käsisuihku ylös suihkuasentoon.
- Ruuvaa vesisäiliön sulkurengas pois.
- Ota vesipumppu (kiinnitetty kanteen) niin kauas ulos kuin liitinjohdot sallivat.
- Pidä vesipumppua ylhäällä, kunnes vesiputket ovat täysin tyhjät.
- Tarkista, että vesisäiliö on täysin tyhjä.
- Laita käsisuihku suihkualtaaseen.
- Poista vesijohtoihin jäänyt vesi puhaltamalla se ulos (enint. 0,5 bar). Irrota vesijohto vesipumpusta pois ja puhalla vesijohtoon käyttäjän suuntaan.
- Tyhjennä jätevesisäiliö. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Tyhjennä septitankki. Noudata tämän kappaleen ympäristöohjeita.
- Puhdista vesisäiliö ja huuhtele se sen jälkeen perusteellisesti.
- Anna vesilaitteiston kuivua mahdollisimman kauan.
- Jätä tyhjennyksen jälkeen kaikki vesihanat auki keskiasentoon.
- Jätä varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki.

10.3 Jätevesisäiliö

Jätevesisäiliöön mahtuu n. 100 l.

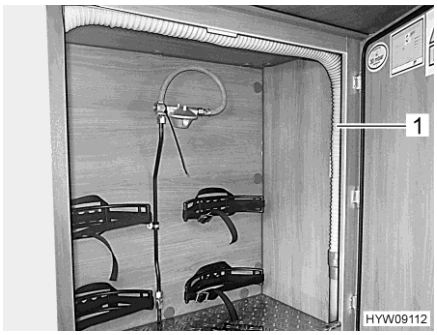
Asennuspaikka ja pääsy katso luku 10.6.

Asunto-osan lämmityksen lämmin ilma lämmittää jätevesisäiliön. Jätevesisäiliö on täten suojattu pakkaselta.

▷ Mikäli asunto-osan lämmitys ei ole käytössä, jätevesisäiliö ei ole riittävästi suojattu pakkasta vastaan. Tyhjennä jätevesisäiliö pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki.

▷ Älä koskaan johda kiehuvaa vettä suoraan altaaseen. Kiehuva vesi voi johtaa jätevesiputkien vääntymiseen tai ne saattavat alkaa vuotaa.

▷ Tyhjennä jätevesisäiliö vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuissa jätepisteissä.



Kuva 159 Jätevesiletku (kaasupullokotelo)

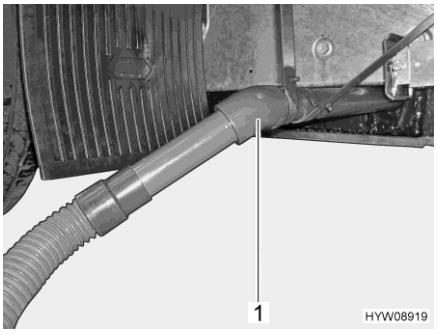
Kuva 160 Jätevesiletku (kaasupullokotelon alusta)

Jätevesiletku

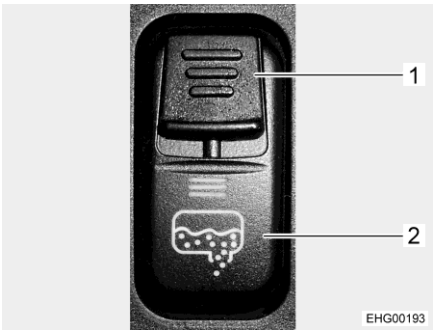
Jätevesiletku (Kuva 159,1 tai Kuva 160,1) sijaitsee kaasupullokotelossa tai sen alustalla ja se voidaan asettaa jatkoksi poistoputkeen (Kuva 161,1).

Jäteveden vedenpoistohanaa käytetään käyttökytkimellä.

Jätevesiletkun poistoputki ja liitäntä ovat ajoneuvon alapuolella.



Kuva 161 Jätevesiletkun poistoputki



Kuva 162 Vipukytkin (vedenpoistohana)

Käyttökytkin

Jätevesisäiliön vedenpoistohana avataan ja suljetaan ohjaamossa olevan kytkinkonsolin vipukytkimellä. Jotta vedenpoistohanan vahingossa tapahtuva avaaminen voitaisiin estää, vipukytkimessä on varmistustappi (Kuva 162,1). Jätevesiletkun poistoputki ja liitäntä ovat ajoneuvon alapuolella.

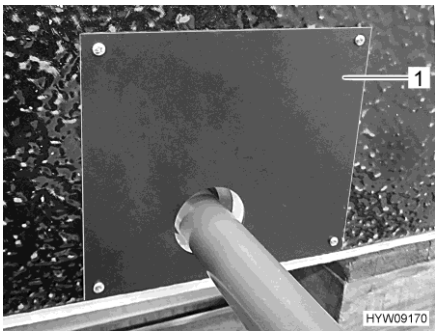
▷ Jätevesisäiliön tyhjennys vipukytkimellä on mahdollista vain, kun ajoneuvo on pysähdyksissä ja moottori on sammutettu.

Tyhjennys:

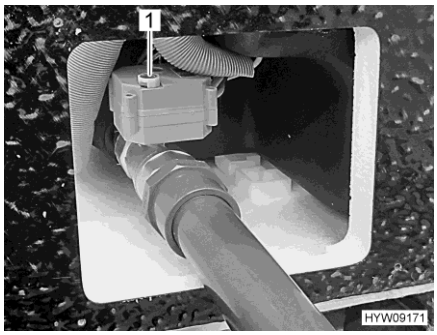
- Aja ajoneuvo jäteveden tyhjennysaseman viemärin päälle tai liitä jätevesiletku säiliöön ja tyhjennä jätevesi viemäriin.
- Työnnä vipukytkimen (Kuva 162,2) varmistustappia (Kuva 162,1) alaspäin ja paina samalla vipukytkin alas. Tällöin jätevesiventtiili aukeaa ja jätevesisäiliö tyhjennetään. LED palaa niin kauan kuin jätevesihana on auki.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Sulje vedenpoistohana uudelleen, kun jätevesi on valunut kokonaan pois. Paina käyttökytkin (Kuva 162,1) ylös.
- Vedä jätevesiletku irti ja sijoita talteen.

Jätevesisäiliön manuaalinen tyhjennys

Jos tyhjennys ei ole mahdollista sähkökäyttöisellä jätevesihanalla, jätevesihana voidaan avata manuaalisesti jätevesisäiliön tyhjennystä varten.



Kuva 163 Kansi (jätevesisäiliöallas)



Kuva 164 Käsipyörä (jätevesihana)

Jätevesisäiliön manuaalinen tyhjennys:

- Aja ajoneuvo jäteveden tyhjennysaseman viemärin päälle tai liitä jätevesiletku säiliöön ja tyhjennä jätevesi viemäriin.
- Ota pois jätevesisäiliöaltaan kansi (Kuva 163,1).
- Vedä jätevesihanan avaamiseksi käsipyörää (Kuva 164,1) ylöspäin ja käännä vastapäivään vasteeseen saakka. Kääntösuunnat (O avaamista varten ja S sulkemista varten) on merkitty käsipyörään.
- Odota, kunnes jätevesisäiliö on tyhjä.
- Vedä jätevesihanan sulkemiseksi käsipyörää (Kuva 164,1) ylöspäin ja käännä myötäpäivään vasteeseen saakka.
- Kiinnitä kansi (Kuva 163,1).

10.4 Kylpyhuone

▷ Älä kuljeta tavaraa suihkualtaassa. Suihkuallas ja muut WC-tilan kalusteet voivat vaurioitua.

▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita. Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.

▷ Huuhtele suihkun jälkeen saippuajäänteet suihkualtaasta, koska muuten suihkualtaaseen saattaa ilmestyä ajan mittaan halkeamia.

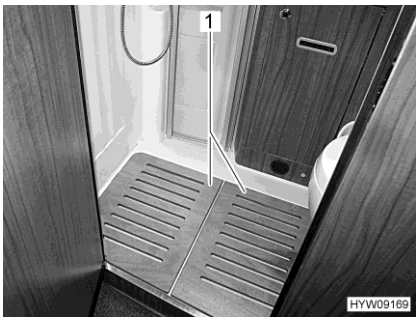
▷ Pyyhi suihku käytön jälkeen kuivaksi, jotta kosteus ei pääse vaikuttamaan haitallisesti.

▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.

▷ Lisätietoja WC-tilan puhdistamisesta löytyy luvusta 11.3.

Suihkuritilä

Suihkuritilä on valmistettu massiivipuusta. Suihkuritilä suojaa suihkuallasta ja varmistaa, että pohja on kuiva myös suihkussa käynnin jälkeen.



Kuva 165 Suihkuritilä (esimerkki)

Huomioi seuraavat ohjeet pitkän käyttöiän takaamiseksi:

- Poista suihkun suihkuritilä (Kuva 165,1) ennen suihkussa käyntiä.
- Aseta suihkuritilä takaisin suihkualtaaseen suihkussa käynnin jälkeen.
- Käsittele suihkuritilä vähintään kerran puolessa vuodessa tavallisella massiivipuuöljyllä: pyyhi ritilä öljyyn kostutetulla nukkaamattomalla kankaalla puukuitujen suuntaisesti (noudata valmistajan antamia ohjeita).

10.5 WC

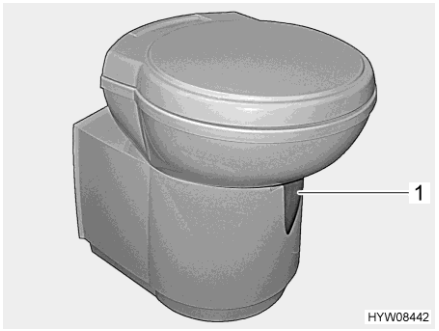
- ▷ Kuormita WC:tä enintään 120 kg.
- ▷ Tyhjennä septitankki pakkasvaaran aikana, kun ajoneuvoa ei lämmitetä.
- ▷ Älä istuudu WC-kannen päälle. Kantta ei ole suunniteltu kestämään henkilöiden painoa ja se voi särkyä.
- ▷ Käytä WC:ssä sopivaa kemikaalia. Tuuletus poistaa ainoastaan hajun, muttei bakteereita ja kaasuja. Bakteerit ja kaasut syövyttävät tiivistyskumeja.

- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu sähköisellä ilmanpoistojärjestelmällä, tuuletin käynnistyy automaattisesti, kun WC-liukuovi avataan.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

- ▷ Septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jätepisteissä leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla.

10.5.1 Käännettävä WC

Thetford-WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä. Tarvittaessa WC-istuin voidaan kääntää haluttuun asentoon.



Kuva 166 Thetford-WC-istuin (käännettävä)

Kuva 167 Huuhtelunuppi/merkkivalo (Thetford-WC)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähettyvillä.

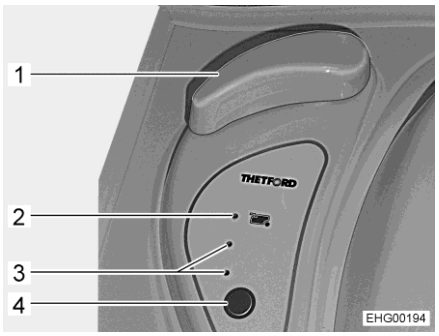
Huuhtelu:

- ■ Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 166,1) vastapäivään.
- ■ Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 167,1).
- ■ Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 167,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

10.5.2 WC, jossa on kiinteä istuin

WC:n huuhtelu tapahtuu ajoneuvon vesijärjestelmästä.



Kuva 168 WC:n käyttölaite

WC:tä voidaan käyttää liukuläpän ollessa auki tai kiinni.

Liukuläpän avaaminen:

- Käännä kääntökahvaa (Kuva 168,1).

Liukuläpän sulkeminen:

- Käännä kääntökahva (Kuva 168,1) takaisin.

Huuhtelu:

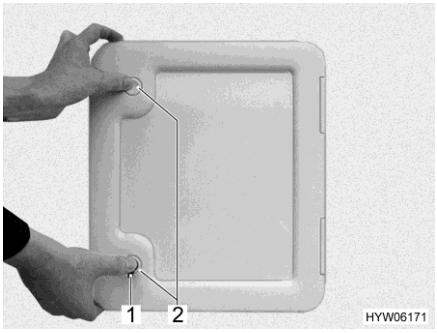
- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä tätä varten kääntökahvaa (Kuva 168,1).
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 168,4).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten kääntökahvaa (Kuva 168,1) takaisin.

Merkkivalot (Kuva 168,3) näyttävät septitankin täyttömäärän. Kun punainen merkkivalo (Kuva 168,2) syttyy, septitankki on tyhjennettävä.

10.5.3 Tyhjennä septitankki

▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.

▷ Katso lisätietoja varastointilämpötilasta valmistajan käyttöohjeesta.



Kuva 169 Tulppa (septitankki)

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 169,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskierros myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 169,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.

Kuva 170 Septitankki (ajoneuvossa)

Kuva 171 Septitankki (esimerkki)

- Vedä varmistusliitin (Kuva 170,3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 170,1) ulos kahvasta (Kuva 170,2).
- Käännä ohjeistetulla hävittämispaikalla pakoaukko (Kuva 171,1) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 171,2) irti.
- Paina värikästä tuuletuspainiketta (Kuva 171,3) ja pidä se painettuna, kunnes septitankki on tyhjä.
- Puhdista septitankki puhtaalla vedellä.
- Sulje pakoaukko kannella ja käännä se takaisin.
- Työnnä septitankki huoltokuiluun kunnes se lukittuu.
- Sulje septitankin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

10.5.4 Talvikäyttö

▷ Älä käytä jäänestoaineita. Jäänestoaineet voivat vahingoittaa WC:tä.

Kun ajoneuvo on lämmitetty, WC, vesisäiliö ja septitankki ovat jäätymiseltä suojatulla alueella. WC:tä voidaan näin ollen käyttää myös talvella.

Jos ajoneuvo ei ole lämmitetty, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot pakkasvaaran uhatessa. Näin vältetään pakkasvahingot.

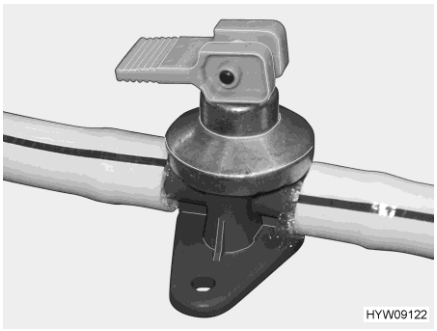
10.5.5 Väliaikainen käytöstä poisto

▷ Jos WC:tä ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot.

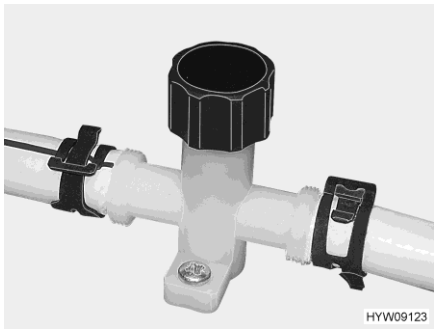
WC:n käytöstä poisto:

- Tyhjennä vesisäiliö.
- Käytä WC:n huuhtelua, kunnes WC:hen ei enää valu vettä. Huomioi, että pumppu vaurioituu viimeistään minuutissa, jos se on käynnissä kuivana.
- Tyhjennä septitankki.
- Huuhtele septitankki perusteellisesti.
- Jätä septitankin tyhjennysaukko auki.
- Anna septitankin kuivua mahdollisimman kauan.

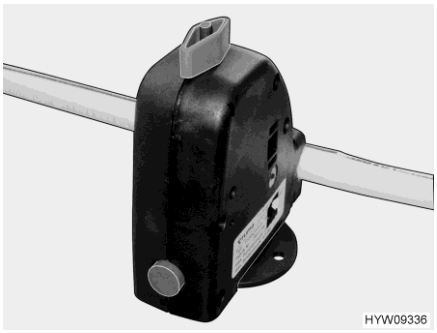
10.6 Asennuspaikat



Kuva 172 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri Alde)



Kuva 173 Vedenpoistohana (vesijohto)



Kuva 174 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma)

Mallista riippuen peseytymis- ja WC-tilojen komponenteille on pääsy seuraavissa asennuspaikoissa:

Raikasvesisäiliö (pääsy)	**Jätevesisäiliö (pääsyn puhdistus)**	**Jätevesisäiliö (pääsy vedenpoistohanaan)**	**Vedenpoistoventtiili/varmuusventtiili**
Takatalli takakannen takana	Takasängyn portaissa lattialuukun alla	Käyttökytkin kojelaudassa	L-istuinryhmän alla huoltoluukun takana (pääsy ulkopuolelta)

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistoja ja niihin liittyviä tehtäviä, jotka tulee suorittaa, kun ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

11.1 Yleistä

▷ Ajoneuvo on suunniteltu vapaa-ajan käyttöön. Jos käyttö ylittää normaalin vapaa-ajan käytön (on pysyvää), sisätiloihin voi muodostua kosteutta. Lisäksi sisustus voi kärsiä.

11.2 Ulkoinen hoito

Tavallinen ulkoinen hoito tarkoittaa säännöllistä pesua. Ajoneuvon pesemistiheys riippuu käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Pese ajoneuvo useammin alueilla, joissa on likainen ilma tai jos ajat suolatuilla teillä. Ajoneuvo tulee pestä useammin myös, jos se joutuu alttiiksi suolaiselle ja kostealle ilmalle (rannikot, kosteanlämmin ilmasto).

Vältä mahdollisuuksien mukaan pysäköintiä puiden alle. Puista putoavat pihkamaiset eritteet tekevät maalipinnasta mattamaista ja edistävät mahdollista korroosiota.

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.2.1 Pesu painepesurilla

▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.

▷ Älä suihkuta ulkokoristeita (koristekalvoja) suoraan painepesurilla. Ulkokoristeet voivat muuten irrota.

Lue painepesurin käyttöohje ennen kuin peset sillä ajoneuvoa.

Pestäessä pyörösuuttimella on ajoneuvon ja suuttimen välillä pidettävä noin 700 mm:n välimatka.

Huomioi, että vesisuihku tulee kovalla paineella suuttimesta. Painepesurin väärä käsittely saattaa johtaa ajoneuvon pinnan vaurioihin. Veden lämpötila ei saa ylittää 60 °C. Liikuta vesisuihkua koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivisteisiin, tuuletusritilään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.2.2 Ajoneuvon peseminen

▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Jääkaapin tuuletusritilään, pakokaasun poistoputkeen tai pakkotuuletusaukkoihin voi joutua vettä. Ajoneuvo voi vahingoittua.

- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitetussa pesupaikassa.
- Vältä suoraa auringonpaistetta. Noudata pesussa ympäristönsuojelumääräyksiä.
- Noudata puhdistusaineita käytettäessä valmistajan käyttöohjeita. Puhdistusaineiden pH:n täytyy olla neutraali.
- Testaa ensin huomaamattomassa kohdassa, että materiaali kestää puhdistusainetta.
- Käytä muovisten ulkopuolisten varusteiden ja ajoneuvoon liitettyjen osien pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- Pese ajoneuvo mahdollisimman runsaalla vedellä, puhtaalla sienellä tai pehmeällä harjalla. Jos lika on pinttynyt, lisää veteen astianpesuainetta.
- Lakatut ulkoseinät voidaan puhdistaa lisäksi matkailuvaunupuhdistimella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen kumitiivisteitä tavallisella kumihoitoaineella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.2.3 Akryylilasi-ikkunat

Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti.

▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset vahingoittavat pintaa!

▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä, hieman astianpesuainetta ja pehmeää riepua.

▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemiallisia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena lasin ennenaikainen haurastuminen ja sen halkeileminen ajan myötä.

▷ Varo, etteivät korin alueelle käytettävät puhdistusaineet (esim. tervan- tai silikoninpoistoaineet) joudu kosketukseen akryylilasin kanssa.

▷ Älä aja pesulinjaan.

▷ Älä liimaa akryylilasi-ikkunoihin tarroja.

▷ Huuhtele akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajoneuvon pesun jälkeen.

▷ Käsittele kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella.

▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkiillotusaineella. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

11.2.4 Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)

▷ Vältä kiillotusaineen joutumista ikkunakumeille ja profiileille.

▷ Lasikuitumuovi ei saa kuumentua liikaa. Liikuta kiillotuskonetta siksi kiillotuksen aikana koko ajan.

▷ Suurten GFK-osien pintoihin saattaa muodostua halkeamia niiden vanhetessa. Tämä on tyypillinen geelipinnoitettujen GFK-yhdistelmämateriaalien ominaisuus, eikä se vaikuta osan toimintaan. Siksi halkeamisia ei voi reklamoida.

Lasikuitumuoviset osat voivat kellastua tai muuttua sään vuoksi nääöltään ajoneuvon puutteellisen hoidon tai materiaalin ikääntymisen takia.

Käsittele lasikuitumuoviset osat siksi säännöllisesti. Näin vältetään lasikuitumuovista olevien osien kellastuminen ja pinnan lakkaus säilyy.

Lasikuitumuovisten osien jälkikäsittely:

- Pesetä ja kuivauta ajoneuvo yllä kuvatulla tavalla. Tarkasta, ovatko lasikuitumuoviset osat puhtaita ja kuivia.
- Levitä kiillotusaine pehmeällä liinalla tasaisesti lasikuitumuovisen osan pinnalle.
- Odota, että ohut harmaa kerros on muodostunut.
- Kiillota lasikuitumuovinen osa puhtaalla, pehmeällä liinalla. Liikuttele liinaa tällöin pyörivin liikkein lasikuitumuovisen osan pinnalla.

Suosittelemme, että tähän työhön käytetään kiillotuskonetta.

▷ Kiillotuksen suojaamiseen tulee käyttää pintasuoja-ainetta. Katso pintasuoja-aineen käsittelyohjeet pakkaukseen käyttöohjeesta.

11.2.5 Alapohja

Ajoneuvon alusta on käsitelty osittain kestävällä alustansuoja-aineella. Jos suojakerros vaurioituu, korjaa se heti. Älä käsittele alustansuoja-aineella siveltyjä pintoja suihkeöljyllä.

▷ Käytä vain valmistajan hyväksymiä tuotteita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

11.2.6 Moottoritila

- ▷ Moottoritilaa saa puhdistaa ja hoitaa vain virran ollessa pois päältä.
- ▷ Moottorin on annettava jäähtyä ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä. On olemassa palovammavaara kuumia moottorinosia kosketettaessa!
- ▷ Lue ja huomioi ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeessa olevat varoitus- ja käsittelyohjeet.
- ▷ Anna vain valtuutetun ammattikorjaamon pestä moottori.
- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua suoraan valaisinkoteloihin, säätömoottoreihin ja tiivisteisiin. Näin voit estää kosteuden pääsemisen ajovaloihin ja siitä aiheutuvat viat.
- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua tuulilasinpyyhinmoottoriin ja tuulilasinpyyhinvivustoon.
- ▷ Levitä moottorinsuojalakka vain, kun moottoritilan elementit ovat jäähtyneet ja ne ovat puhtaat.
- ▷ Käytä vain perusajoneuvon valmistajan ilmoittamia voiteluaineita, rasvoja ja nesteitä.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, vuodoista tai sähköisten rakenneosien häiriöistä, jotka ilmenevät moottorin pesun jälkeen.

11.2.7 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin

- ▷ Täytä tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliöön vain perusajoneuvon käyttöohjeessa mainittua puhdistusainetta (pakkassuojalla/ilman pakkassuojaa) annetussa sekoitussuhteessa. Älä käytä jäähdyttimen pakkassuojaa tai muita aineita. Kyseiset aineet heikentävät puhdistusvaikutusta ja tarttuvat kiinni tuulilasinpyyhkimiin.
- ▷ Älä kytke ikkunanpesulaitetta tai tuulilasinpyyhkimiä päälle, jos pyyhkimet ovat jäätyneet kiinni. Sulata tuulilasinpyyhkimet ensin jäänpoistoaineella.
- ▷ Älä poista tuulilasiin kasautunutta lunta tuulilasinpyyhkimillä. Harjaa lumi ensin pois tuulilasista.
- ▷ Älä kytke tuulilasinpyyhkimiä päälle tuulilasin ollessa kuiva.
- ▷ Älä puhdista tuulilasinpyyhinvivustoa ja tuulilasinpyyhinmoottoria höyrysuihkuilla.

- ■ Tarkista säännöllisesti, että ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin toimivat oikein.
- ■ Tarkista säännöllisesti tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliön täyttömäärä. Tuulilasinpyyhkimet voivat puhdistaa tuulilasin kunnolla vain, jos tuulilasissa on tarpeeksi pesuainetta. Hyvällä näkyvyydellä on ratkaiseva vaikutus turvalliseen ajamiseen.
- ■ Täytä ennen pakkaskauden alkua tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliö riittävän pakkasuojan sisältävällä tuulilasinpesuaineella.
- ■ Lisää ikkunanpesuvettä ajoissa. Käytä vain puhdasta vettä tuulilasinpesuaineen laimentamiseen.
- ■ Poista tuulilasinpyyhkimiin tarttuneet hyönteiset mahdollisimman pian.

- Puhdista tuulilasinpyyhkimet säännöllisesti tuulilasinpesuaineella. Pyyhi kumihuulet sienellä tai liinalla.
- Poista pesujäämät ajoneuvon pesun jälkeen vahaa liuottavalla tuulilasinpesuaineella.
- Puhdista kertynyt lika säännöllisesti ikkunanpesulaitteen suuttimista.
- Suihkuta voimakkaasti likaavien matkojen jälkeen tuulilasinpyyhkimien suuttimet kirkkaalla vedellä karstaantumisen estämiseksi.
- Puhdista tukkeentuneet tuulilasinpyyhkimien suuttimet ohuella neulalla.

11.2.8 Ilmastointilaite

▷ Älä pese ilmastointilaitetta painepesurilla. Sisään kulkeutuva vesi voi vahingoittaa ilmastointilaitetta.

▷ Älä aja pesulinjaan.

▷ Älä käytä puhdistuksessa teräviä tai kovia esineitä. Ilmastointilaite ja kattoikkuna voivat muuten vahingoittua.

▷ Käytä kattoikkunan puhdistamiseen vain valmistajan suosittelemia puhditusaineita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

- Puhdista ilmastointilaite vain vedellä ja hellävaraisella puhdistusaineella.
- Pyyhi ilmastointilaitteen kotelo ja ilmanpoistoyksikkö silloin tällöin kostealla kankaalla.
- Puhdista kaukosäädin silloin tällöin hieman kostealla kankaalla. Puhdista näyttö silmälasien puhdistusliinalla.
- Puhdista rullaverhot tarvittaessa miedolla saippualiuoksella ja runsaalla vedellä.
- Poista lehdet ja muu lika säännöllisesti ilmastointilaitteen tuuletusaukoista.
- Tarkasta tiivistyneen veden virtauksen osalta säännöllisesti, että muodostuva tiivistynyt vesi voi virrata vapaasti.
- Puhdista ilman ulosvirtausyksikön suodattimet säännöllisesti molemmilta puolilta.
- Vaihda ilman ulosvirtausyksikön aktiivihiilisuodattimet säännöllisesti molemmille puolille.
- Tarkasta kerran vuodessa ajoneuvon katon profiilitiiviste vaurioiden varalta.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

11.2.9 Astinlauta

Jos astinlautaa voidellaan, siihen voi tarttua ajon aikana karkeita likahiukkasia, mikä voi haitata astinlaudan toimintaa tai vaurioittaa sitä. Älä voitele astinlaudan liikkuvia osia siksi rasvalla tai öljyllä.

11.3 Sisätilojen hoito

- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.2.3).
- ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotinaineita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
- ▷ Hiusväriaineet, kynsilakka, tupakan tuhkat ja vastaavat aineet voivat aiheuttaa muoviosiin tahroja ja värjäytymiä, joita ei saa pois. Siksi näiden aineiden joutumista muoviosiin on vältettävä. Jos tällaista ainetta joutuu muoviosiin, poista aine välittömästi.
- ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
- ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistoaineita.
- ▷ Käytä vettä säästeliäästi. Pyyhi kaikki vesijäämät.

- ▷ Edustajamme ja huoltopisteemme antavat lisätietoja hoitoaineiden käytöstä.

- ■ Puhdista kalusteiden pinnat, kalusteiden kahvat, valaisimet sekä muut WC- ja asuintiloissa olevat muoviosat vedellä ja villapyyhkeellä. Veteen voidaan sekoittaa mietoa puhdistusainetta. Hoida tarvittaessa maalipinnat huonekalujen kiillotusaineella.
- ■ Pesetä ikkunaverhot ja kaihtimet kemiallisessa pesulassa.
- ■ Puhdista kokolattiamatto tarvittaessa mattovaahdolla ja imuroi.
- ■ Puhdista PVC-lattiapäällyste PVC-lattioille tarkoitetulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
- ■ Harjaa hyönteissuoja/hyttysverkkorullakaihdin pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella.
- ■ Harjaa pimennysrullakaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- ■ Harjaa taitekaihtimet pehmeällä harjalla tai imuroi pölynimurin harjasuulakkeella. Poista rasva tai pinttynyt lika 30 °C lämpöisellä saippualipeällä (ydinsaippualla).
- ■ Turvavyöt voidaan puhdistaa auki rullattuina lämpimällä saippualipeällä. Turvavöiden on oltava täysin kuivat, ennen kuin rullaat ne kokoon.

11.4 Keittiövarusteet

11.4.1 Yleisiä hoito-ohjeita

- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Keittiön työskentelytason pinta ei ole naarmutuksen kestävä. Käytä aina terävien esineiden kanssa työskenneltäessä leikkuulautaa. Käytä puhdistukseen ja hoitoon vain mietoja puhdistusaineita. Älä käytä hankaavia tai naarmuttavia tehoaineita tai naarmuttavia sieniä.
- Puhdista astianpesualtaan kansi käsin vedellä ja tiskiaineella. Älä puhdista astianpesualtaan kantta astianpesukoneessa.
- Puhdista kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.
- Varmista polttorenkaita puhdistettaessa, että reiät eivät ole tukossa.
- Puhdista lieden pinnat ja erityisesti keittotaso lämpimällä vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta. Hankausaineet ja terävät esineet vahingoittavat keittotason pintoja.
  Keittotason pinnat on helpompi puhdistaa, kun ne ovat vielä hieman lämpimiä. Varmista ennen puhdistusta, että keittotaso on enää vain kädenlämpöinen (jäännöslämmön näyttö on sammunut).
  Puhdista keittotaso joka tapauksessa ennen seuraavaa käyttöä.
- Kääntönupit voidaan irrottaa puhdistusta varten.
- Puhdista keittiövarusteiden ulkopinnat kostealla liinalla ilman hankaavia, syövyttäviä tai kloridia sisältäviä puhdistusaineita. Älä käytä teräsvillaa.
- Poista heti happamat tai emäksiset aineet (etikka, suola, sitruunamehu ja muut vastaavat).
- Anna uunin tai grillin jäähtyä ennen puhdistusta. Kylmä vesi tai märkä liina voivat vahingoittaa kuumia pintoja. Puhdista emalipinnat vain saippua- tai tiskiainevedellä.

11.4.2 Jääkaappi

- Puhdista jääkaappi ulkoa ja sisältä pehmeällä liinalla ja haalealla vedellä (laimennetulla miedolla puhdistusaineella).
- Pese jääkaappi lopuksi puhtaaksi kirkkaalla vedellä ja anna kuivua.
- Pidä sakka pois sulamisveden poistokourusta.
- Älä käytä saippuaa ja syövyttäviä, karkeita tai natriumkarbonaattipitoisia puhdistusaineita, jotta voit välttää materiaalien muutokset.
- Älä päästä öljyä tai rasvaa oventiivisteisiin.

11.5 Erikoisteräspinnat

- ▷ Älä puhdista erikoisteräspintoja valkaisuaineilla, kloridia tai suolahappoa sisältävillä tuotteilla, leivinjauheella tai hopean kiillotusaineella.
- ▷ Älä käytä hankausaineita ja karkeapintaisia sieniä.

- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomattomassa kohdassa, että käytetty puhdistustuote soveltuu pinnalle.
- ▷ Pyyhi pinnat puhdistuksen jälkeen perusteellisesti kuiviksi kalkkijäämien välttämiseksi.
- ▷ Pyyhi harjatut erikoisteräspinnat hionnan suuntaisesti.

Pinnan naarmujen poistaminen:

- ■ Käsittele erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja erityisellä erikoisteräksen puhdistus-/kiillotusaineella.
- ■ Huuhtele erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Pinttyneen lian ja kuivuneen rasvan poistaminen:

- ■ Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella.
- ■ Huuhtele erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Sormenjälkien poistaminen:

- ■ Puhdista erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja huuhteluaineella tai ikkunanpesuaineella.
- ■ Huuhtele erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

- ■ Käsittele erikoisteräspinnat soodaliuoksella. Anna soodaliuoksen vaikuttaa 15 minuuttia.
- ■ Huuhtele erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Ruostepilkkujen poistaminen:

- ■ Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella. Käytä tarvittaessa pehmeää puhdistusliinaa ja erikoisteräksen puhdistusainetta.
- ■ Huuhtele erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

11.6 Tyynyt

Seuraavassa mainitut hoito- ja puhdistusohjeet on tarkoitettu ainoastaan helpottamaan puhdistusta. Ohjeet eivät takaa puhdistuksen onnistumista. Ohjeiden perusteella ei voi esittää takuuvaatimuksia.

- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Älä koskaan käytä tahranpoistoon kotitalouspuhdistusaineita (esim. astianpesuainetta).
- ▷ Ennen tahrojen käsittelyä kokeile puhdistusainetta tyynyn näkymättömissä olevaan kohtaan. Näin saat selville, vaikuttaako puhdistus kankaaseen tai väreihin.
- ▷ Kosteita tai öljypitoisia tahroja on aina vain paineltava, niitä ei saa hangata. Tehokkainta on painaa imukykyinen liina tai sieni kevyesti tahran päälle.
- ▷ Älä pese istuintyynyjä.
- ▷ Nahkapäällisiä puhdistaessasi pidä huoli siitä, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tihku nahkapäällysteiden saumojen läpi.

▷ Käsittele tahraa aina ulkoreunasta keskelle päin. Näin tahra ei pääse laajenemaan.

▷ Poista ensin kovan tai pehmeän lian karkeat osat. Tämän jälkeen irrota tahra varovasti tylsällä veitsellä tai lastalla.

▷ Jos tahra on jo kuivunut, harjaa karkea lika ensin varovasti pois harjalla. Tämän jälkeen painele tahraa kostealla liinalla tai sienellä.

▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy.
Siksi suosittelemme, että ikkunoiden pimennyskaihtimet suljetaan voimakkaassa auringonpaisteessa. Kun ikkunat pimennetään, se on tehtävä siten, että liiallista lämpenemistä ei esiinny.

▷ Varustelusta riippuen tyynyt on suojattu tahroilta.

Poista rasva, öljy, viini, maito, alkoholittomat juomat:

- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista virtsa, hiki:

- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista suklaa, kahvi:

- Kostuta kangas haalealla vedellä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.

Poista hedelmien rippeet:

- Kostuta kangas haalealla vedellä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.

Poista vaha:

- Kaavi vaha varovasti irti tylsällä veitsellä tai lastalla.
- Peitä tahra useilla kerroksilla imupaperia ja silitä se.

Poista veri:

- Sekoita 2 ruokalusikallista suolaa ja 1 litra vettä.
- Kostuta tahra ja painele sitä sitten kuivalla kankaalla.
- Jos tahra ei lähde, painele sitä ammoniakkia käyttäen.

Poista mustekynän jäljet:

- Kostuta kangas puhdistusbensiinillä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista kura:

- Poista varovasti mahdollisimman suuri osa liasta tylsällä veitsellä tai lastalla.
- Anna lian kuivua ja imuroi se sitten pois.
- Jos tahra on sitkeä, kostuta käyttämäsi kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista lyijykynän jäljet:

- Kostuta kangas laimealla, vedettömällä ja puhtaalla tekstiilipuhdistusaineella.

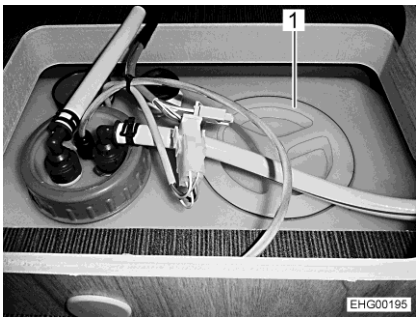
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista oksennuksen jäljet:

- Poista oksennuksen jäljet varoen.
- Pese tyynyt kylmällä vedellä.
- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

11.7 Vesilaitteisto

11.7.1 Vesisäiliön puhdistus



Kuva 175 Puhdistusaukko (vesisäiliö)

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 175,1) pois.
- Täytä vesisäiliö vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta (älä käytä hankausaineita).
- Harjaa vesisäiliötä tavallisella tiskiharjalla, kunnes näkyvä kerrostuma on hävinnyt.
- Harjaa myös pumpun kotelo.
- Puhdista puhdasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtele vesisäiliö runsaalla juomavedellä.

▷ Jos vesisäiliötä ei voi puhdistaa mekaanisesti sen rakennemuodon vuoksi: Käytä soveltuvaa kemiallista puhdistusainetta.

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

11.7.2 Vesijohtojen puhdistus

▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia puhdistusaineita.

▷ Puhdistusaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.

▷ Ota talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.

- Tyhjennä vesilaitteisto.
- Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja -poistohanat.
- Täytä vesisäiliö veden ja puhdistusaineen sekoituksella. Noudata tällöin valmistajan määrittelemää sekoitussuhdetta.
- Avaa vedenpoistohanat yksitellen.
- Pidä vedenpoistohanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
- Sulje vedenpoistohanat jälleen.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne.
- Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja avaa ne.
- Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Huuhtele WC useita kertoja.
- Anna puhdistusaineen vaikuttaa valmistajan antamien tietojen mukaisesti.
- Tyhjennä vesilaitteisto. Ota samalla talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.
- Huuhtele koko vesilaitteisto täyttämällä se juomavedellä ja tyhjentämällä useita kertoja peräkkäin.

11.7.3 Vesilaitteiston desinfiointi

▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia desinfiointiaineita. Huolehdi, ettet vaaranna ihmisiä tai eläimiä.

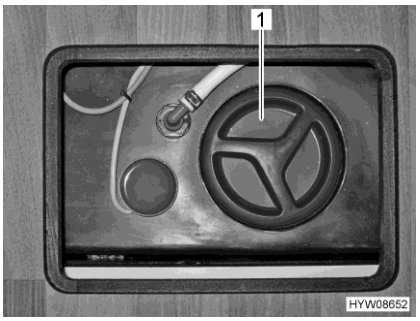
▷ Desinfiointiaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.

▷ Ota talteen valuva veden ja desinfiointiaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistaessa (katso luku 11.7.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 176 Puhdistusaukko (jätevesisäiliö)

Puhdistus:

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 176,1) ja vedenpoistohana.
- Huuhtele jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapäät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.

Puhdistukseen pääsystä katso luku 10.6.

11.8 Ajoneuvon hoito talvikäytössä

Tiesuola vaurioittaa asuntoauton pohjaa ja osia, joihin pääsee roiskevettä. Suosittelemme, että ajoneuvo pestään useammin talvikaudella. Erityinen rasitus kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsiteltyihin osiin ja ajoneuvon alapintaan, jotka tulee tämän vuoksi puhdistaa huolellisesti.

▷ Pakkasasteilla lämmitintä on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luukkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen jäätymisen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.

▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat yöksi ulkopuolelta talvieristepeitteillä.

11.9 Käytöstä poisto

11.9.1 Väliaikainen käytöstä poisto

- ▶ Huomioi, että vesi on jo lyhyen ajan kuluttua juontikelvotonta.
- ▶ Eläinten aiheuttamat johtovauriot voivat aiheuttaa oikosulun. Palovaara!

Eläimet (erityisesti hiiret) voivat aiheuttaa ajoneuvon sisällä huomattavia vahinkoja. Tämä on vaa-rana erityisesti silloin, kun eläimet voivat liikkua ajoneuvossa häiriöttä.

Välttäksesi eläinten tunkeutumista tai pitääksesi sen kurissa, tarkasta ajoneuvo säännöllisesti vahinkojen ja vastaavien jälkien varalta.

Jos huomaat eläinten jälkiä, ota yhteys valtuutettuun myyjääsi tai huoltoliikkeeseesi. Jos on tullut johtovaurioita, on vaarana oikosulku. Ajoneuvo voi syttyä palamaan.

11.9.2 Suositus matkailuautojen pitkiä seisonta-aikoja varten (Mercedes-Benz)

Ota huomioon Mercedes-Benzin toimittaman asiakirjan "Suositus matkailuautojen pitkiä seisonta-aikoja varten" huomautukset ja tiedot.

11.9.3 Käytöstä poisto talven ajaksi

Mikäli ajoneuvo asetetaan seisokkiin pitemmäksi ajaksi (esim. matkailukauden päättyessä), muutamia toimenpiteitä on suoritettava, jotta ajoneuvon käyttöönotto seisokin jälkeen voisi tapahtua mahdollisimman ongelmattomasti.

Pelkkä perusajoneuvon kuten esimerkiksi alustan silmämääräinen tarkistus ei riitä, vaan tarkistuksen tulee kattaa kaikkien asunto-osan sisäänrakennettujen komponenttien (vesilaitteisto, kaasulaitteisto, sähkölaitteisto, huonekalut, tyynyt) tarkistus.

- ▷ Akkukapasiteetin näytöllä varustettujen ajoneuvojen tapauksessa sähkö- ja elektroniikkayksikön pääkytkimen kääntäminen pois päältä aiheuttaa tietojen nollautumisen. Takaisin käyttöönoton yhteydessä on siten suoritettava täydellinen latausjakso järjestelmän kalibroimiseksi. Lisäksi sekä päivämäärä että kellonaika on asetettava uudelleen. Mikäli ajoneuvossa on sisäänrakennettu Duomatic L Plus -kaasupaineen säätölaitteisto (erikoisvarustelu) tulee jäänpoistotoiminto kytkeä tilasta "Automaattinen" tilaan "Pois".
- ▷ Ad-Blue® jäätyy -11 °C:n lämpötilassa. Ad-Blue® -ruiskutuspumppu ja -johdot voivat vaurioitua. Katso valmistajan asiakirjoista ohjeita Ad-Blue®:n käsittelyyn. Käytöstä poistettua ajoneuvoa ei saa altistaa alle -10 °C:n lämpötiloille, jotta Ad-Blue® ei jäädy.

- ▷ Jotta vaihteen valinta on mahdollista vaihteistossa, vaikka käynnistysakku on viallinen, ajoneuvossa on hätäakku. Tämä hätäakku latautuu vain ajoneuvon moottorin ollessa käynnissä. Lataaminen ulkoisella laturilla ei ole mahdollista. Sen vuoksi hätäakku on kytkettävä irti ajoneuvoverkosta käytöstä poiston aikana (ks. tarkastuslistat).

Ennen käytöstä poistoa tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:

Perusajoneuvo

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliön sisäpinnoissa	
Lisää rengaspainetta 0,5 baaria seisontavaurioiden välttämiseksi	
Kevennä ajoneuvon pyöriin kohdistuvaa painetta tai siirrä ajoneuvoa 3 - 4 viikon välein. Mikäli ajoneuvo seisoo maapinnalla, aseta pyörien alle soveltuvat puu- tai muovilevyt	
Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
Testaa renkaat. Älä aja kuluneilla tai yli 6 vuotta vanhoilla renkailla	
Varmista riittävän tehokas ilmanvaihto seisontapaikan alueella. Riittävä ilmanvaihto on erityisen tärkeää alapohjan kannalta. Kosteus tai hapenpuute voi aiheuttaa vahinkoja	
Käsittele kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
Noudata lisäksi perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeen ohjeita	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Dieselajoneuvon tapauksessa täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vahaa tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
Maalivaurioiden korjaaminen	
Testaa jäähdyttimen pakkassuoja ja täydennä tarvittaessa	
Testaa ikkunanpesulaitteen pakkassuoja ja täydennä tarvittaessa	

Asunto-osan (ulko-osat)

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tii-vistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
Estä tiivistyneen veden kertyminen ja siitä seuraava homeen muodostuminen seuraavasti: Tuuleta kaikki sisätilat ja ulkoisen pääsyn mahdollistavat tavaratilat ja vastaavat 3 viikon välein.	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
▷ Pidä pakotettu ilmanvaihto auki! Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä	
Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
Puhdista ja rasvaa asennetut tuet	
Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
Käytä jääkaapin talvisuojusta	

Asunto-osan (sisäosat)

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
Puhdista jääkaappi (ja pakastelokero) sekä ovet ja jätä tuuletusasentoon (katso luku 9.6.4)	
Irrota litteä näyttö sähköverkosta	
Avaa rullaverhot niiden jousien keventämiseksi	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
Varastoi tyynyt ja patjat kuivina	
Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
Puhdista sisätila perusteellisesti	
Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	

Kaasulaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
Ota kaasupullot aina pois kaasupullokotelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä.	

Vesilaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
▷ Vesipumppua ei saa koskaan käyttää ilman vettä!	
Puhdasvesilaitteiston tyhjentäminen. Puhalla letkuihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria)	
Puhdista puhdasvesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella. Tyhjennä avaamalla kaikki tyhjennysventtiilit ja vesihanat (katso kappale 10.2.6)	
Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.	
Puhdista jätevesisäiliö (muista puhdistaa myös anturi) ja tyhjennä säiliö (katso kappale 10.3), jätä tyhjennyshana auki	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Mikäli mahdollista, tyhjennä pesu- ja huuhtelualtaiden lapot jäätymisen estämiseksi	

Sähkölaitteisto

Matkailuauton sähköinen laitteisto koostuu kahdesta erillisestä apuvirtapiiristä:

- Käynnistysakku, laitteistosäädin ja laturi (generaattori)
- Asunto-osan akku, sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL) ja käyttöpaneeli

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Puhdista käynnistysakun akkunavat	
Mikäli tarpeen, lisää käynnistysakkuun akkunestettä	
Lataa käynnistysakku ulkoisen akkulaturin avulla täyteen lataukseen	
Aktivoi ajoneuvon seisokkitila (katso kappale 11.9.4)	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa olevia käynnistysakkua koskevia ohjeita	
Lataa asunto-osan akku autossa olevan laturin avulla täyteen lataukseen (latausaika riippuu varustuksesta). Lataa akku vain yli 0 °C lämpötilassa, jotta akku voisi vastaanottaa ja varastoida sähköenergiaa	
Poista vesipumpun sulake sähkö- ja elektroniikkayksiköstä	
Irrota hätäakun sulakkeet 31 ja 32	
Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Tätä varten kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö pois päältä pääkytkimestä	
Mittaa akkujännite säännöllisin väliajoin läpi koko käytöstäpoiston ajan. Kun akkujännite putoaa alle 12,5 V:n tason: Lataa akku	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan tai liitä ajoneuvo 230-V:n syöttöön. Kytke asunto-osan akku irti ennen sulakkeiden poistamista	

11.9.4 Aktivoi ajoneuvon seisokkitila

▶ Ajoneuvon mukavuustoiminnot poistavat virran käynnistysakusta myös silloin, kun ajoneuvo on seisokissa paikallaan ja sähkö- ja elektroniikkayksikkö on pois päältä. Pidempien seisokkien jälkeen voi esiintyä käynnistysongelmia.

Kun ajoneuvo asetetaan seisokkitilaan, energiankulutus pienenee minimiin. Tämä suojaa käynnistysakkua. Tämän seurauksena ajoneuvo voi tavallisesti käynnistyä ongelmitta vielä pitkänkin seisokin jälkeen.

Seisokkitilan käyttöönotto:

- Aktivoi seisokkitila varustelusta riippuen MBUX-näytöllä tai yhdistelmäinstrumentilla käyttäen ohjauspyörän painikkeita. Perusajoneuvon käyttö kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Seisokkitilan päättäminen:

- Kytke virta päälle. Seisokkitila lopetetaan, kun virta kytketään päälle ja se on tarvittaessa aktivoitava uudelleen.

11.9.5 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

▷ Ajoneuvoissa, jotka on varustettu akkukapasiteetin näytöllä, päivämäärätieto palautuu alkutilaan, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön pääkytkin käännetään pois päältä. Takaisin käyttöönoton yhteydessä on siten suoritettava täydellinen latausjakso järjestelmän kalibroimiseksi. Lisäksi sekä päivämäärä että kellonaika on asetettava uudelleen. Mikäli ajoneuvossa on sisäänrakennettu Duomatic L Plus -kaasupaineen säätölaitteisto (erikoisvarustelu) tulee jäänpoistotoiminto kytkeä tilasta "Automaattinen" tilaan "Pois".

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), jarrut tulee tarkistuttaa valtuutetussa korjaamossa	
	Mikäli ajoneuvo on varustettu varapyörällä, tarkista sen rengaspaine	
	Tarkasta renkaiden paine	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja asunto-osan ovi	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos sellainen on)	
	Irrota jääkaapin tuuletusritilän talvisuojus (jos käytössä)	
Kaasulaitteisto	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa	
	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin	
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia.	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
	Kiinnitä hätäakun sulakkeet 31 ja 32 paikoilleen	
	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	

Vesilaitteisto

Tehtävä	Suoritettu
Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	

Kiinteästi asennetut laitteet

Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvoon liittyviä virallisia tarkastuksia ja tarkastus- ja huoltotöitä.

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä varaosahankintaa sekä myyjiämme ja huoltokorjaamoitamme koskevia ohjeita.

12.1 Huolto- ja myyntikumppani

Valtuutetut myynti- ja huoltokumppanit ovat yhteistyökumppaneita, jotka auttavat varaosien hankinnassa tai välttämättömissä korjaustöissä.

Valtuutettujen myynti- ja huoltokumppaneiden osoitteet ja numerot löydät:

Hymer: Internetistä osoitteesta www.hymer.com/de/de/service/haendlersuche

ALKO: Internetistä osoitteesta https://www.alko-tech.com/de/servicestuetzpunkte-0

Mercedes: Internetistä osoitteesta https://www.mercedes-benz.de/vans/de/content-pool/apps/dealer-locator

- ▷ Varmista ennen matkalle lähtöä, mitä mahdollisuuksia pyörien korjaamiseen matkan varrella on tarjolla.
- ▷ Huomaa, että kaikissa matkakohteissa ei ole tarjolla valmistajan omia huolto- ja liikepalveluita.
- ▷ Jos matkustat maihin, joissa ei ole huoltokumppania, matka tapahtuu täysin omalla vastuullasi!

12.2 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päätutkimus
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

Kansallisten lakien mukaisia tarkastusvälejä tulee noudattaa. Ajoneuvoon kiinnitetyt tarkastusmerkit näyttävät, milloin seuraava tarkastus on tarpeen.

Esimerkiksi Saksassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

Huhtikuun 1. päivästä 2022 alkaen ei enää ole velvollisuutta tarkastaa kaasujärjestelmä osana katsastusta (HU). Sen sijaan matkailuajoneuvoille (matkailuautoille ja -vaunuille) on tehtävä riippumaton kaasutarkastus (DVGW:n ohjeen G 607 mukaisesti). Kaasutarkastuksen suorittamisesta on osoituksena oikein täytetty keltainen tarkastuskirja ja ajoneuvossa oleva voimassa oleva tarkastusmerkki.

Lisätietoja kaasutarkastuksesta ja sen suorittamisväleistä on seuraavilla verkkosivustoilla:

- Saksan liittovaltion digitaali- ja liikenneministeriö (BMDV): www.bmvi.de
- Saksan kaasu- ja vesialan yhdistys (DVGW): www.dvgw.de
- Saksan nestekaasuyhdistys (DVFG): www.dvfg.de

DVGW suosittelee, että kaasutarkastus tehdään kahden vuoden välein, koska kaasutarkastusten suorittamisväliä ei ole säännelty laissa.

Monet leirintäalueiden ylläpitäjät vaativat todistuksen voimassa olevasta kaasutarkastuksesta, kun he osoittavat paikan.

- ▷ Kaasulaitteiston muutokset on tarkastettava kaasulaitteistojen valtuutetun asiantuntijan toimesta.
- ▷ Kaasulaitteisto tulee tarkastaa myös rekisteröimättömissä ajoneuvoissa.

12.3 Tarkastustyöt

Kuten kaikki tekniset laitteet, myös ajoneuvo täytyy tarkastaa säännöllisin väliajoin.

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

Nämä työt vaativat erityistä ammattiosaamista, jota tämän käyttöohjeen puitteissa ei ole mahdollista välittää. Nämä erikoistiedot ovat kaikkien huoltoliikkeiden käytettävissä. Kokemus ja tehtaan säännöllisesti antamat tekniset ohjeet sekä laitteet ja työkalut takaavat ajoneuvon ammattitaitoisen ja ajanmukaisen tarkastuksen.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritetut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.

- ▷ Noudata valmistajan määrämiä tarkastuksia ja teetä ne niille määrätyin väliajoin. Näin ajoneuvosi arvo säilyy.
- ▷ Suoritettujen töiden vahvistus toimii samalla todisteena mahdollisesti ilmenevien vaurioiden ja takuutapausten varalta.

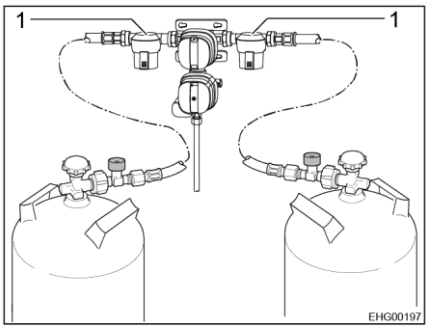
12.4 Huoltotyöt

Kuten kaikki tekniset laitteet, ajoneuvo tarvitsee huoltoa. Huoltotöiden laajuus ja ajanjakso riippuu erilaisista toiminta- ja käyttöedellytyksistä. Kun käyttöolot ovat vaikeat, ajoneuvoa on huollettava useammin.

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

12.5 Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen

▶ Palovaara! Älä tupakoi kaasusuodatinta avattaessa! Älä avaa kaasusuodatinta avotulen lähellä!
Avaa kaasusuodatin vain paineettomassa tilassa.



Kuva 177 Kaasusuodatin

Suodatinlevy on vaihdettava aina, kun kaasupullo vaihdetaan. Käytä vain alkuperäisiä Truma-suodatinlevyjä.

Vaihdettaessa kaasusuodattimen suodatinlevyä (Kuva 177,1) toimi valmistajan käyttöohjeen mukaan.

▷ Suodatinlevyjä on saatavana valtuutetulta jälleenmyyjältäsi.
▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.6 Alde-kuumavesilämmitin

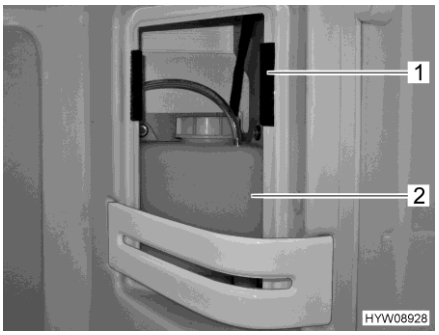
▷ Tarkista lämmitysnesteen taso säännöllisesti tasaussäiliöstä.
▷ Kuumavesilämmityksen ensimmäisten käyttötuntien aikana tai niiden jälkeen nestepinta voi järjestelmästä johtuen laskea minimitason alle. Siinä tapauksessa lämmitysnestettä on lisättävä.
▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.
▷ Vaihdata lämmitysneste joka viides vuosi valtuutetulla kauppiaalla tai huoltoliikkeessä, sillä korroosiosuoja heikkenee ajan myötä.
▷ Täytä kuumennusjärjestelmä ainoastaan standardin G13 mukaisella vesi-glykoli-seoksella (60:40). Tämä sekoitus tarjoaa pakkassuojan noin -25 °C:een pakkasesssa. Täyttäessäsi kuumavesilämmitintä, joka on liitetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon, ota huomioon valmistajan käyttöohjeet.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

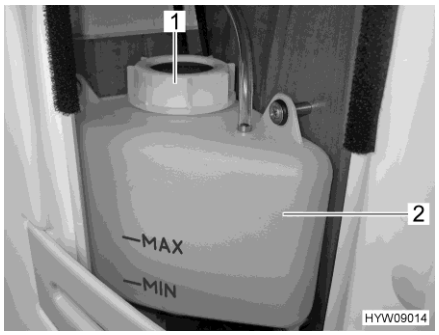
12.6.1 Lämmitysnesteen vaihtaminen

Vaihdata lämmitysneste joka viides vuosi valtuutetulla kauppiaalla.

12.6.2 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 178 Tasaussäiliö (kuumavesilämmitin)



Kuva 179 Merkki "MIN/MAX"

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Irrota tasaussäiliön kansi (Kuva 178,2) ylös oikealta suihkusta. Kansi on kiinnitetty tarranauhalla (Kuva 178,1).
- Tarkista, että nestepinta on tasaussäiliössä (Kuva 179,2) merkkien "MIN" ja "MAX" välissä.

12.6.3 Lämmitysnesteen lisääminen

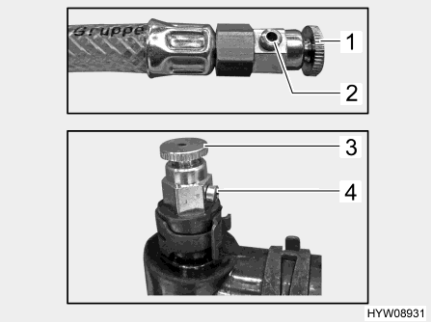
- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan. Näin vältetään kuplanmuodostusta.
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Ruuvaa tai irrota kehys.
- Kierrä auki tasaussäiliön kierrettävä kansi (Kuva 179,1).
- Poista kansi.
- Tarkista jäätymisenestoaste pakkassuojan mittauskaralla. Pakkassuojapitoisuuden on oltava 40 % tai vastata -25 °C:een pakkassuojaa.
- Lisää vesi-pakkassuoja-seosta (standardi G13) hitaasti tasaussäiliöön.

▷ Optimaalinen pinnankorkeus on saavutettu, kun tasaussäiliössä oleva neste jäähdytettynä on 1 cm "MIN"-merkin yläpuolella.

12.6.4 Lämmityslaitteiston ilmanpoisto

Kuumavesilämmityksen ilmanpoistoventtiilit ovat eri puolilla ajoneuvoa.

Jotta ilmanpoistoventtiileihin pääsee käsiksi, on siihen kuuluva tuuletusritilä poistettava osittain konvektorista. Pääsy kehysten kautta on osittain (esim. selkänojan tyynyn ilmanvaihdossa) mahdollista. Ilmanpoisto on tehtävä jokaisen ilmanpoistoventtiilin kohdalla erikseen.



1 Letkunjatkeen ilmanpoistoventtiili
2 Venttiilin kulkuaukko
3 Ilmanpoistoventtiili putkijohdossa
4 Venttiilin kulkuaukko

Kuva 180 Ilmanpoistoventtiilit (kuumavesilämmitys)

Ilmanpoisto:

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Avaa ilmanpoistoventtiili (Kuva 180,1 tai 3) ja jätä se auki, kunnes venttiilin kulkuaukosta ei enää tule ilmaa (Kuva 180,2 tai 4).

▷ Asennuspaikan mukaan on käytetty molempia ilmanpoistoventtiilin malleja.

12.7 Seisontalämmitin

Käytä seisontalämmitintä vähintään kerran kuussa kylmän moottorin ja pienimmän puhallintehon kanssa.

Anna valtuutetun korjaamo tarkastaa seisontalämmitin ennen lämmityskauden alkua.

12.8 Liesi/uuni/jääkaappi

Valmistaja suosittelee vuosittaista tarkastuspalvelua valtuutetussa autokorjaamossa tehokkaan laitetehon varmistamiseksi. Kunnostus- ja huoltotöiden jälkeen laitteen sähkö- ja kaasuturvallisuus on tarkistettava.

12.8.1 Jääkaappi

Kaasupolttimesta on puhdistettava lika tarvittaessa, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Autokaasua käytettäessä (säiliö tai täytettävät pullot) huolto on suoritettava puoli- tai neljännesvuosittain.

Säilytä todisteet suoritetuista huolloista jääkaapin vieressä.

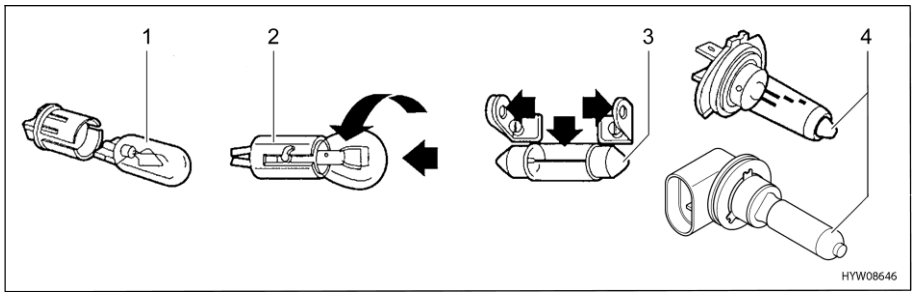
12.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella

- ▶ Ksenon-ajovaloissa on korkeajännite. Jos kosket ksenon-valojen kosketuspisteitä, voi seurauksena olla vakava tai kuolemaan johtava loukkaantuminen sähköiskusta. Älä irrota ksenon-ajovalojen kotelon kantta.
- ▶ Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa ksenon-ajovalojen lamput. Näissä huoltoliikkeissä on tarvittava asiantuntemus ja tarvittavat työkalut. ***HYMER GmbH & Co. KG*** suosittelee ***HYMER***-huoltoliikkeitä.
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa poksahtaa.

- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun paljain sormin. Käytä uuden hehkulampun asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä hehkulamppuja, joilla on oikea wattimäärä (katso luku 12.9.4).
- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

Hehkulampun tyyppi

Ajoneuvossa käytetään erilaisia tyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulampputyypin vaihtaminen.



Kuva 181 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 181	Kantatyyppi/hehkulampputyyppi	Vaihtaminen
1	Pistokanta	Irrota vetämällä hehkulamppu pois
		Aseta hehkulamppu pitimeen painamalla kevyesti
2	Bajonettikanta	Irrota painamalla hehkulamppua alas ja kiertämällä vastapäivään
		Aseta hehkulamppu pitimeen ja kierrä myötäpäivään
3	Sylinteriset hehkulamput	Irrota ja aseta paikalleen taittamalla lamppupidikkeen kosketuspisteitä varovasti ulospäin
4	Halogeenihehkulamppu	Irrota avaamalla pidikejouset tai avaamalla bajonettiliitin
		Ripusta jouset jälleen paikalleen asettamisen jälkeen tai kun olet asettanut halogeenilampun bajonettiliittimeen

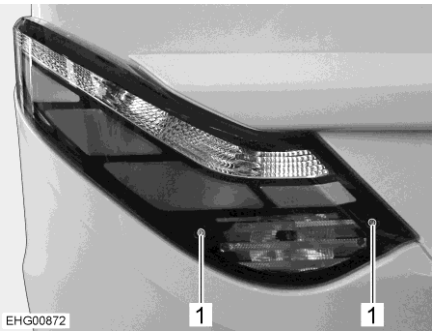
12.9.1 Valaistus etuosa

Kuva 182 Valaistus etuosa

Etuvalaistus on perusajoneuvon osa. Hehkulamppujen vaihtaminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

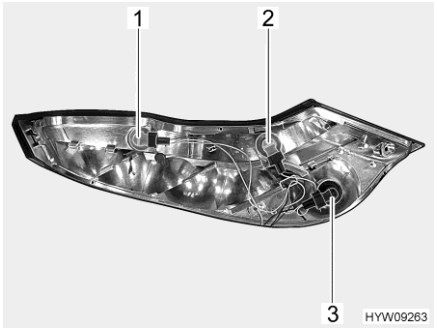
12.9.2 Valaistus takaosa

▷ Käänny LED-valaisimien vaihtamiseksi valtuutetun myyjän tai huoltoliikkeen puoleen.



Kuva 183 Takaosan valaistusyksikkö

- Avaa kuusiokoloruuvit (Kuva 183,1).
- Poista takaosan valaistusyksikkö.



1 Suuntavilkku
2 Peruutusvalo
3 Sumutakavalo

Kuva 184 Takaosan valaistusyksikkö (poistettu)

- Käännä viallista hehkulamppua (Kuva 184) vastapäivään avataksesi bajonettipesän.
- Vaihda viallinen hehkulamppu.

Rekisterikilven valo/kolmas jarruvalo

Rekisterikilven valo ja kolmas jarruvalo on syötetty LED-valoin.

Käänny LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.9.3 Valaistus sivu

1 Etuteltan valaisin
2 Äärivalo
3 Suuntavilkku
4 Kylkivalo

Kuva 185 Valaistus sivu

Äärivalo

- Väännä kate sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeisselillä) paikoiltaan.
- Ota kotelo pois.
- Vaihda viallinen hehkulamppu.

Suuntavilkku

Suuntavilkku on perusajoneuvon osa. Hehkulamppujen vaihtaminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Kylkivalo

Lamppu on liimattu kiinni. Jos hehkulamppu ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

Etuteltan valaisin

Valaisimissa on LEDit. Käänny LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.9.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten

Etuosa Hehkulampputyypit on kuvattu perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Käänny sivuvalojen vaihtamiseksi kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

Takaosa

Kohde Kuva 184	Ulkovalaistus	Hehkulampun tyyppi
1	Suuntavilkku	P 12 V 21 W
2	Peruutusvalo	P 12 V 21 W
3	Sumutakavalo	P 12 V 21 W
-	Jarruvalo	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen
-	Takavalo	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen
-	Rekisterikilven valo	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen
-	Kolmas jarruvalo	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen

Sivu

Kohde Kuva 185	Ulkovalaistus	Hehkulampun tyyppi
1	Etuteltan valaisin	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen
2	Äärivalo	C 12 V 5 W
3	Suuntavilkku	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen
4	Kylkivalo	Ota yhteys kauppiaaseen tai huoltoliikkeeseen

12.10 Asunto-osan valaistus

▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.

Kaikissa asunto-osan valaisimissa käytetään LED-tekniikkaa.

LED-valaisimet kuluttavat vähemmän energiaa, niitä ei tarvitse huoltaa ja niiden käyttöikä on erittäin pitkä. Lamppuja ei tavallisesti tarvitse vaihtaa.

▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

12.11 Varaosat

- Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ***HYMER GmbH & Co. KG***:n suosittelemat erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike edustaa näitä tuotteita. Valtuutetulla myyjällä tai huoltoliikkeellä on tiedot sallituista teknisistä yksityiskohdista ja se suorittaa tarvittavat työt ammattitaitoisesti.
- Tarvikkeet ja osat, joita ***HYMER GmbH & Co. KG*** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttölupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- Kun tuotteet, joita ***HYMER GmbH & Co. KG*** ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Laitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa varaosat. Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

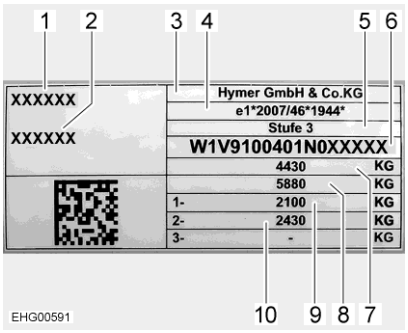
Muutamia esimerkkejä tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita valtuutetulle myyjälle tai huoltoliikkeelle sarjanumero ja ajoneuvotyyppi.

Tässä käyttöohjeessa kuvattu ajoneuvo on suunniteltu ja varustettu tehtaan normien mukaisesti. Käyttötarkoituksesta riippuen tarjolla on hyödyllisiä lisätarvikkeita. Erikoistarvikkeita asennettaessa on tarkastettava, onko ne kirjattava ajoneuvon asiakirjoihin. Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaismassa. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

12.12 Tyyppikilpi ajoneuvo



1 Ajoneuvotyyppi
2 Juokseva sarjanumero
3 Valmistaja
4 Ajoneuvon tyyppihyväksyntä
5 Varustelutaso
6 Alustan numero
7 Sallittu kokonaismassa
8 Sallittu kokonaisvetopaino (mukaan lukien valinnainen perävaunun vetokoukku)
9 Sallittu akselikantavuus 1. akseli
10 Sallittu akselikantavuus 2. akseli

Kuva 186 Tyyppikilpi

Tyyppikilpi, jossa on sarjanumero, on asennettu oikealle sivuseinälle alemman alueen keskelle.

Älä poista tyyppikilpeä. Tyyppikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
- Auttaa varaosien hankinnassa
- Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan

▷ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **sarjanumero**.

12.13 Varoitus- ja ohjetarrat

Ajoneuvon ulko- ja sisäpuolelle on liimattu varoitus- ja ohjetarroja. Varoitus- ja ohjetarrat on tarkoitettu edistämään turvallisuutta, ja niitä ei saa poistaa.

▷ Tarroja on saatavilla lisää valtuutetulta kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

12.14 Myyjä

Valtuutetut myyjät ja huoltoliikkeet ovat kontaktihenkilöitä, joiden puoleen tulee kääntyä kun ajoneuvoon tarvitaan varaosia.

Valtuutettujen myyjien ja huoltoliikkeiden osoitteet ja numerot löydät:

- Esitteestä, jonka sait ajoneuvosi mukana toimituksen yhteydessä
- Internetissä osoitteessa http://www.hymer.com

12.15 Vara-avain

Seuraavat ohjeet ovat tärkeitä vara-avainten hankinnassa:

Lukot:	**Hankintaan tarvitaan:**	**Saatavissa:**	**Infopuhelin:**
Perusajoneuvo Mercedes-Benz	Alustan numero	Mercedes-Benz-sopimuskorjaamo	–
Asunto-osa	Sarjanumero, alustan numero, toinen avain tai avaimen numero	Myyjä	–

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon renkaita.

Kappaleen lopusta löydät taulukon, josta ajoneuvon asianmukaiset rengaspaineet käyvät selville.

13.1 Yleistä

▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.9).

▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.

▷ Ajoneuvossa on sisärenkaattomat renkaat. Älä koskaan asenna renkaisiin sisärenkaita.

▷ Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.

▷ Suurinta veden syvyyttä, jonka läpi ajoneuvo voi ajaa vahingoittumatta, kutsutaan "kahlaussyvyydeksi". Suurin kahlaussyvyys määräytyy puskurin alareunan mukaan, mutta on enintään 40 cm. Tämä koskee kaikki kuormitusolosuhteita.
Älä koskaan aja syvempään veteen. Vesi ja lika voivat vahingoittaa ajoneuvoa.
Kuljettajan on ennen veden tai mudan läpi ajamista ja ennen korkeiden esteiden yli ajamista varmistettava, etteivät varusteet voi vahingoittua.
Lisätietoja on Mercedes Benzin käyttöohjeessa.

▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.

▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.

▷ Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhempia, sillä materiaali haurastuu ajan kuluessa. Valmistuspäivämäärä selviää renkaan kyljessä olevasta nelinumeroisesta DOT-numerosta. Ensimmäiset kaksi numeroa tarkoittavat viikkoa, viimeiset kaksi valmistusvuotta.

Esimerkki: (0722) Viikko 07, valmistusvuosi 2022

Ota huomioon:

- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
- Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
- Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
- Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.
- Käytä ainoastaan vannetyypille hyväksyttyjä renkaita. Sallitut vannekoot ja rengaskoot ilmenevät ajoneuvon ajoneuvopapereista. Myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- Aja uudet renkaat sisään n. 100 km:n matkalla kohtuullisella nopeudella. Vasta tämän jälkeen saavutetaan täysi pito.

- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni.
- Rengas- tai pyörälaakeripainumien välttäminen käytöstä poistamisen tai pitkien seisokkien aikana:
  Nosta ajoneuvo ylös, niin että pyörien kuormitus poistuu, tai liikuta ajoneuvoa 4 viikon välein niin, että pyörien asento muuttuu.

13.2 Renkaiden valitseminen

▶ Väärä rengaspaine johtaa ajon aikana renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin.

▷ Kun ajoneuvoon asennetaan luvattomat renkaan, voi se johtaa ajoneuvon käyttöoikeuden ja sitä kautta vakuutussuojan päättymiseen. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

Ajoneuvosi sallitut rengaskoot käyvät ilmi ajoneuvopapereista tai saat ne valtuutetulta myyjältä tai huoltoliikkeestä. Jokaisen renkaan täytyy sopia siihen ajoneuvoon, jossa sitä aiotaan käyttää. Tämä koskee ensinnäkin ulkoisia mittoja (halkaisija, leveys), jotka ilmoitetaan normitetulla kokomerkinnällä. Sen lisäksi renkaisen täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuksia painon ja nopeuden suhteen.

Paino määritetään suurimman teknisesti sallitun akselimassan perusteella, joka jakautuu kahdelle renkaalle. Renkaan maksimikantavuus ilmoitetaan Load-Indexin (= LI, kantavuustunnusluku) avulla.

Renkaan sallittu huippunopeus (täydellä kantavuudella) ilmoitetaan Speed-indeksin (= GSY, nopeussymboli) avulla. Load-Index ja Speed-Index muodostavat yhdessä renkaan käyttötunnuksen. Se on virallinen osa täydellistä, normitettua mittamerkintää, joka on jokaisessa renkaassa. Näiden renkaan merkintöjen täytyy vastata ajoneuvopapereissa olevia tietoja.

13.3 Merkinnät renkaassa

215/70 R 15C 109/107 Q (esimerkki)

Nimi	Selitys
215	Renkaan leveys milleinä
70	Renkaan leveyden suhde korkeuteen prosentteina
R	Renkaan rakenne (R = radial)
15	Vanteen halkaisija tuumina
C	Commercial (Transporter)
109	Kantavuustunnusluku, yksittäisrengas
107	Kantavuustunnusluku, parirenkaat
Q	Nopeussymboli (Q = 160 km/h)

13.4 Nappularenkaat – LT 245/75 R16 120/116 S (Erikoismallit)

- ▶ Älä aja ajoneuvolla yli 120 km/h:n nopeutta, vaikka rengas on hyväksytty jopa 180 km/h:n nopeudelle (= nopeusindeksi S)!
- ▶ Huomaa, että käytettäessä LT 245/75 R16 120/116 S -renkaita jarrutusmatka on pidempi kuin vakiorenkailla! Hätäjarrutusavustimen toiminta voi olla rajoitettu!
- ▶ Huomaa, että vakio sivutuuliavustin on poistettu käytöstä eikä siksi toimi!
- ▶ Noudata muita renkaiden ja pyörien turvahjeita ajoneuvon käyttöohjeessa!

▷ Mercedes-Sprinter neliveto on suunniteltu nelivetoautoksi, ei nelivetomaastoautoksi. Jos ajoneuvoa ajetaan maastossa, alusta voi vaurioitua. Tämä pätee erityisesti ajettaessa ajourilla (esim. metsässä).

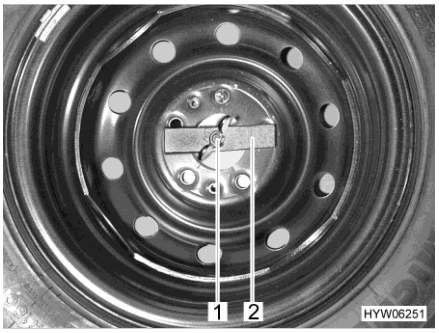
Suositeltavat rengaspaineet (katso luku 13.9.

13.5 Renkaiden käsittely

- ■ Aja katukivetyksen reunojen yli tylpässä kulmassa. Rengas saattaa muuten jumittua sivulle. Ajaminen reunakivetyksen yli terävässä kulmassa voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- ■ Aja koholla olevien viemärinkansien yli hitaasti. Rengas saattaa muuten jumittua. Nopea ajaminen koholla olevien viemärinkansien yli voi johtaa renkaan vaurioitumiseen ja renkaan rikkoutumiseen.
- ■ Tarkastuta iskunvaimentimet säännöllisesti. Ajaminen huonoilla iskunvaimentimilla johtaa tavallista suurempaan kulumiseen.
- ■ Ota yhteys asiakaspalveluun, jos profiili on kulunut epätasaisesti.
- ■ Älä pese renkaita painepesurilla. Renkaat voivat vaurioitua muutamassa sekunnissa voimakkaasti ja räjähtää.

13.6 Varapyörä

Varapyörä on takaosan tavaratilassa tai takatallissa.



Kuva 187 Varapyörä takaosan tavaratilassa

Ota varapyörä pois:

- Avaa siipimutteri (Kuva 187,1) käsin ja ruuvaa se irti.
- Ota painokappale (Kuva 187,2) pois.
- Ota varapyörä pois.

▷ Nelivetoisissa malleissa varapyörä on asennettu takaseinän ulkopuolelle.

13.7 Takaseinässä oleva varapyörä

▶ Putoavan varapyörän aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi: Nosta varapyörä aina kahden hengen voimin pois varapyörän pidikkeestä.

▷ Varapyörä on mahdollista kiinnittää varapyörän pitimeen ajoneuvossa mukana olevien työkalujen avulla.

13.8 Pyörän vaihto

13.8.1 Yleisiä ohjeita

- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihde päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ▶ Ennen ajoneuvon ylös nostamista seisontajarru täytyy vetää lujasti päälle.
- ▶ Varmista ajoneuvo vastapuolella pyörän eteen asetettavilla kiiloilla estääksesi vaunun liikkumisen.
- ▶ Älä missään tapauksessa nosta ajoneuvoa siihen asennetuilla tuilla.
- ▶ Jos perävaunu on liitetty: Irrota perävaunu ennen kuin ajoneuvoa nostetaan.
- ▶ Aseta autonnostin sille tarkoitettuihin kohtiin (katso luku 13.8.3).
- ▶ Älä koskaan ylikuormita autonnostinta l. tunkkia. Suurin sallittu kuorma ilmoitetaan autonnostimen tyyppikilvessä.
- ▶ Autonnostinta saa käyttää vain lyhyesti ajoneuvon nostamiseen renkaiden vaihdon aikana.
- ▶ Älä käynnistä moottoria ajoneuvon ollessa nostettuna ylös.
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.

- ▷ Kun vaihdat pyörää, älä vaurioita pultin tai pyöräpultin kierrettä.
- ▷ Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin.
- ▷ Otettaessa käyttöön toiset vanteet (esim. alumiinivanteet tai talvirengaspyörät) tulee käyttää niihin kuuluvia pyöräpultteja, joissa on oikea pituus ja kartion muoto. Pyörien varma kiinnitys ja jarrujen toiminen riippuvat tästä.
- ▷ Kaikkien 4 pyörän on oltava samaa tyyppiä ja kokoa ja hyväksyttyjä ajoneuvolle.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäviksi ajoneuvossa, voivat heikentää liikenneturvallisuutta ja ne täytyy tarkastuttaa ja hyväksyttää erikseen virallisessa tarkastuspisteessä.
- ▷ Älä vaihda renkaita ristiin.

- ▷ Varmista ajoneuvo kansallisten määräysten mukaisesti, esim. varoituskolmiolla.
- ▷ Tarkista ennen pyörän vaihtoa vanne- ja rengaskoko, renkaan sallittu kantavuus ja nopeusindeksi. Käytä vain ajoneuvopapereissa ilmoitettuja vannekokoja ja rengaskokoja.
- ▷ Ajoneuvon työkalut vastaavat asennettuja pyörien muttereita tai pyöräpultteja. Alumiinivanteiden ollessa asennettuna mukana on pidettävä varapyörää (teräsvanne) varten sopiva työkalu.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Ajoneuvon työkaluja säilytetään ohjaamon jalkatilassa lattialevyn alla.

13.8.2 Kiristyksen vääntömomentti

Vanteet	Kiristyksen vääntömomentti
Teräsvanne	250 Nm ± 20 Nm
Alumiinivanne	190 Nm ± 20 Nm

13.8.3 Pyörän vaihtaminen

- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.
- ▶ Aja varapyörän avulla vain ensimmäiseen mahdolliseen korjaamoon asti.

- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.

- ■ Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- ■ Laita ykkösvaihde päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
- ■ Vedä seisontajarru päälle.
- ■ Varmista ajoneuvo asettamalle pyörien taakse kiilat tai vastaavat kappaleet.
- ■ Irrota varapyörä varapyörän pidikkeestä.
- ■ Jos maa on pehmeää, aseta autonnostimen alle tukeva alusta, esim. puulevy.
- ■ Autonnostimen kiinnityspisteet saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.
- ■ Kierrä pyörän pultteja pyöräavaimella joitakin kierroksia, mutta älä kierrä niitä irti.
- ■ Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörä on 2 – 3 cm irti maasta.
- ■ Kierrä pyörän pultit ulos ja ota pyörä pois.
- ■ Aseta varapyörä navalle ja suuntaa se.
- ■ Ruuvaa pyörän pultit paikoilleen ja kiristä niitä kevyesti ristiin.
- ■ Laske autonnostin ja ota se pois.
- ■ Kiristä pyörän pultit pyöräavaimella tasaisesti (katso kiristyksen vääntömomentti luvusta 13.8.2).

13.8.4 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä

- ▶ Alumiinivanteita ja teräsvanteita varten vaaditaan erilaiset pyöräpultit. Alumiinivanteiden ollessa asennettuna mukana on varapyörää (teräsvanne) varten sopivat pyöräpultit.

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräsvanteilla (katso luku 13.8).

13.9 Renkaiden ilmanpaine

- ▶ Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumenemiseen. Tästä voi seurata renkaan vakava vaurioituminen.
- ▶ Tarkasta säännöllisesti ennen ajon alkua tai 2 viikon välein rengaspaine. Väärä rengaspaine aiheuttaa liiallista kulumista ja saattaa johtaa renkaiden vahingoittumiseen ja jopa rengasrikkoihin. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan.
- ▶ Käytä vain venttiilejä, jotka ovat sallittuja annetulle rengaspaineelle.

▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.

Kuormitettavuus ja siten myös renkaan kestävyys riippuu välittömästi rengaspaineesta. Ilma on ainetta, joka karkaa väistämättä renkaista.

Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että täytetyn renkaan paine laskee kahdessa kuukaudessa 0,1 baaria. Tarkasta rengaspaine säännöllisesti renkaiden vaurioitumisen ja räjähtämisen välttämiseksi.

- ▷ Tiedot rengaspaineen arvoista koskevat kuormitettuja ajoneuvoja, joiden renkaat ovat kylmät.
- ▷ Lämpimän renkaan paineen täytyy olla 0,3 baaria suurempi kuin kylmän renkaan. Tarkasta paineen oikeellisuus uudelleen renkaiden ollessa kylmiä.
- ▷ Tiedot rengaspaineista bar:ssa.
- ▷ Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar on käytettävä periaatteellisesti metalliventtiiliä.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.
- ▷ Sallittujen akselipainojen tiedot löytyvät ajoneuvonne rekisteriotteesta.
- ▷ Vain **tämän käyttöohjeen** renkaidentäyttöpaineen arvot pätevät myös silloin, kun perusajoneuvon valmistaja ilmoittaa muita arvoja.

Ajoneuvot kehittyvät jatkuvasti tekniikan mukana. On mahdollista, ettei joitakin uusia rengaskokoja ole vielä tässä taulukossa. Tässä tapauksessa saat valtuutetulta myyjältä tai huoltoliikkeeltä kernaasti uusimmat arvot.

Takaveto

Renkaiden koko	Rengas-valmistaja	Etuakselin ilmanpaine		Taka-akselin ilmanpaine	
		Sallittu akselipaino 1860 kg	Sallittu akselipaino 2000 kg	Sallittu akselipaino 2250 kg	Sallittu akselipaino 2430 kg
235/65 R16	Kaikki	3,5 bar	3,8 bar	4,5 bar	4,9 bar
235/60 R17	Kaikki	3,8 bar	4,0 bar	4,6 bar	5,0 bar

Neliveto

Renkaiden koko	Rengas-valmistaja	Etuakselin ilmanpaine		Taka-akselin ilmanpaine	
		Sallittu ak-selipaino 1860 kg	Sallittu ak-selipaino 2000 kg	Sallittu ak-selipaino 2250 kg	Sallittu ak-selipaino 2430 kg
225/75 R16	Kaikki	3,5 bar	3,7 bar	4,3 bar	4,9 bar
LT 245/75 R16 (Karkeat nastaren-kaat)	Kaikki	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar

▷ Katso tyyppikilvestä sallitut akselikuormat.

Mallista riippuen ajoneuvossa on varusteena varapyörä. Jos etu- ja taka-akseleille on määritetty eri ilmanpainearvot: Käytä kummallekin varapyörälle suurempaa arvoa.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä.

Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi.

Mainittujen häiriöiden/vikojen poistamiseen ei tarvita erityistä asiantuntemusta ja ne voidaan korjata helposti itse. Jos tämän käyttöohjeen aputoimenpiteet eivät auta, valtuutetun ammattikorjaamon täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

14.1 Jarrut

▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto

▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.

▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Viallinen sulake	Vaihda sulake
Sisävalaistus ei toimi	Lamppu, pistoliitäntä tai johdot viallisia	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake vial-linen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Astinlauta ei työnny ulos tai tulee ulos vain osittain (talvella)	Mekaniikka on jäässä. Suojalaite (tukossuojaus) on laukaissut ylikuormitusvirran vuoksi	Puhdista astinlauta, poista jää
Ei 230 V:n syöttöä verkkoliitännästä huolimatta	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle

Vika	Syy	Korjaustoimi
Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei lataudu 230 V:n käytössä	Käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä sulake
	Ei verkkojännitettä	Kytke ajoneuvon sulakeautomaatti päälle
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on ylikuumentunut	Ympäristön lämpötila on liian korkea tai sähkö- ja elektroniikkayksikön tuuletus on estetty
	Liian monta laitepiiriä kytketty päälle	Kytke tarpeettomat sähkönkuluttajat pois päältä
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
12 V:n syöttö ei toimi 230 V:n käytössä	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake
Verkkovirran valvonnan symboli ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liittetty	Verkkoliitännässä ei ole jännitettä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti sähkö- ja elektroniikkayksikön edessä on lauennut tai on kytketty pois päältä	Palauta 230 V:n sulakeautomaatti
Liitetyssä sähkönkuluttajassa ei jännitettä	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut	Tarkasta pistoliitännät ja johdot, kytke 12 V:n syöttö pois päältä n. 2 minuutin ajaksi ja kytke sen jälkeen takaisin päälle
	Itsestään palautuva Polyswitch-sulake on lauennut useita kertoja (3 kertaa), järjestelmä on kytkenyt vastaavan lähdön pysyvästi pois päältä	Poista Polyswitch-sulakkeen laukeamisen syy Nollaa pysyväispoiskytkentä (kytke 12 V:n syöttö asunto-osaan, paina kiertopainiketta ja pidä se painettuna vähintään 3 sekunnin ajan)
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hiljaisista sähkölaitteista (katso kappale 8)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Akun lataus aurinkomodulin kautta ei toimi	Aurinkomodulin sähköliitännässä on häiriöitä	Tarkasta pistoliitännät ja johdot
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Aurinkokennon varaussäädin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Vedä asunto-osan akun litteä sulake irti ja ota sitten yhteyttä asiakaspalveluun

14.3 Vaihtosuuntaaja

Vika	Syy	Korjaustoimi
Pistorasioissa ei jännitettä (erikoisvarusteluna vaihtosuuntaaja)	Vaihtosuuntaaja on kytkeytynyt pois päältä häiriön vuoksi	Tarkkaile vaihtosuuntaajan LED-valoja
	Lisäsulakerasian johdonsuojakatkaisija on lauennut	Kytke päälle johdonsuojakatkaisija
LED "LOAD STATUS" (vaihtosuuntaaja) vilkkuu nopeasti punaisena	Liian suuri tulojännitys	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "LOAD STATUS" (vaihtosuuntaaja) vilkkuu hitaasti punaisena	Liian pieni tulojännitys	Asunto-osan akun lataaminen
LED "LOAD STATUS" (vaihtosuuntaaja) vilkkuu ajoittain punaisena	Vaihtosuuntaaja liian kuuma	Vähennä kuormitusta vaihtosuuntaajan tuuletuksen parantamiseksi
LED "LOAD STATUS" (vaihtosuuntaaja) vilkkuu jatkuvasti punaisena	Oikosulku, käänteinen napaisuus tai ylikuormitus	Vähennä kuormitusta, korjaa oikosulku tai kytkentäviat, paian laitesulake takaisin
		Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.4 Kaasulaitteisto

- Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- Anna kaasulaitteiston vika valtuutetun korjaamon korjattavaksi.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei kaasua	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
	Kaasun sulkuventtiili on kiinni	Avaa kaasun sulkuventtiili
	Kaasupullon pääsulkuventtiili kiinni	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili
	Ulkolämpötila liian matala (-42 °C propaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.5 Liesi

Vika	Syy	Korjaustoimi
Liekinvarmistimet eivät toimi (liekkiä ei ole, kun päästetään irti säätimistä)	Liian lyhyt kuumenemisaika	Pidä säädintä painettuna sytytyksen jälkeen noin 15–20 sekunnin ajan
	Sytytysvarmistin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Liekki sammuu, kun se säädetään pienemmäksi	Liekinvarmistimen anturi ei ole oikeassa kohdassa	Aseta liekinvarmistimen anturi oikein (älä taivuta). Anturin kärjen tulee ulottua noin 5 mm polttimen yli. Anturin kaula ei saisi olla 3 mm kauempana polttimen kehästä; ota tarvittaessa yhteys asiakaspalveluun

14.6 Lämmitin/kuumavesiboileri

Jos tulee jokin vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huoltokorjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilökunta saa korjata laitteen.

14.6.1 Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu lämmitin/kuumavesiboileri

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötila-anturi tai kaukoanturi viallinen	Irrota käyttöpaneelin pistoke. Lämmitin toimii sitten ilman termostaattia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun mahdollisimman nopeasti
Säätöyksikössä ei näyttöä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Elektronisessa ohjausyksikössä oleva sulake on palanut	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akku viallinen	Lataa asunto-osan akku tai vaihda ne uusiin
Näytössä näkyy häiriö ja virhekoodi	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"	Katso taulukkoa "Vianmääritysohje"
Kuumavesiboileri tyhjenee, varmuus-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi likainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 17	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
# 18	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä säädinlämmitystä (Eis-Ex) (jos sellainen on)
	Kaasupullon butaanikaasupitoisuus liian suuri	Käytä propaanikaasua (butaanikaasu ei sovi lämmitykseen erityisesti alle 10 °C:n lämpötiloissa)
# 21	Sisälämpötila-anturi tai kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 24	Alijännitteen vaara Akkujännite liian matala < 10,4 V	Akun lataaminen

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 29	Oikosulku FrostControl-yksikön lämmityselementissä	Vedä elektronisen ohjausyksikön lämmityselementin pistoke irti. Vaihda lämmityselementti
# 41	Elektroniikka estetty	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
# 42	Turvakytkin on lauennut	(Ei käytetty tässä)
# 43	Ylijännite > 16,4 V	Tarkista akkujännite ja jännitelähteet (esim. latauslaite)
# 44	Alijännite Akkujännite liian matala < 10,0 V	Lataa akku. Vaihda vanhentunut akku tarvittaessa
# 45	Ei 230 V:n syöttöä	Tarkasta verkkoliitäntä
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Ylikuumenemissuoja on lauennut	Nollaa ylikuumenemissuoja. Anna lämmittimen jäähtyä, irrota liitäntäsuojus ja paina nollauspainiketta
#112, #202, #121, #211	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
#122, #212	Palamisilman syöttö tai pakokaasunpoisto suljettu	Tarkista, onko aukoissa likaa (lumisohjoa, jäätä, lehtiä jne.), ja puhdista tarvittaessa
#255	Ei yhteyttä lämmittimen ja säätöyksikön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

14.6.2 Lämmitin/kuumavesiboileri Alde

▷ Jos järjestelmässä ilmenee vikaa, näkyy syy näytöllä.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitys ei syty kaasukäytössä	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
Lämmitin ei syty	Akkujännite liian matala	Lataa akku. Jos akkujännite nousee yli 11 V:n, lämmitys käynnistyy automaattisesti
Lämmitys ei syty 230 V:n sähkökäytössä	Ei 230 V:n syöttöä	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
		230 V:n syötön liittäminen
Lämmitys kytkeytyy pois	Ylikuumentuminen	Anna lämmityksen jäähtyä. Nollaa näyttö katkaisemalla 12 V:n virransyöttö lämmitykseen ja liittämällä sen uudelleen
Lämmitin on käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä	Kierrätyspumppu ei toimi	Kytke tilatermostaatti päälle
		Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Lämmitin ja kierrätyspumppu ovat käynnissä, mutta konvektoreissa ei ole lämpöä	Ilmaa lämmitysjärjestelmässä	Ilmasta kuumavesilämmitin

14.7 Ilmastointilaite

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei jäähdytä	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	Viallinen sulake	Tarkista sulake ja mahd. vaihda se
	Lämpötila alle 16 °C	-
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Ilmansuodatin likaantunut	Ilmansuodattimen vaihtaminen

14.8 Jääkaappi

14.8.1 Yleistä

Jos tulee jokin vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huoltokorjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilökunta saa korjata laitteen.

▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Aggregaatin tuuletus ei riitä	Tarkista, onko tuuletusritilä peitetty; poista kannet tarvittaessa
		Ota tuuletusritilä pois ja puhdista sen takana oleva tila (esim. lehdistä)
	Termostaatti säädetty liian pienelle	Säädä termostaatin arvoa suuremmaksi
	Jäähdytinrivat voimakkaasti jäätyneet	Tarkista, että jääkaapin ovi sulkeutuu oikein
	Liikaa lämpimiä elintarvikkeita laitettu jääkaappiin lyhyessä ajassa	Jäähdytä lämpimät elintarvikkeet ennen jääkaappiin laittamista
	Laite ei ole vielä ollut kauaa toiminnassa	Tarkista n. 4–5 tunnin kuluttua uudelleen, että jääkaappi kylmenee
	Ympäristölämpötila liian korkea	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois
	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
Jääkaappi ei kylmene kaasukäytössä	Kaasua ei ole	Asenna täysi kaasupullo
		Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
	Ilmaa kaasujohdossa	Kytke laite pois päältä ja käynnistä se uudelleen (toista tarvittaessa menettely 3–4 kertaa)
Jääkaappi ei kylmene 12 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Akku on purkautunut	Tarkista akku ja lataa
	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Lämmityselementti vialliinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei kylmene 230 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake; kytke sulakerasian sulake jälleen päälle
	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	Lämmityselementti vialliinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi kytkeytyy verrkkoliitännästä huolimatta kaasutilaan	Liian pieni verkkojännite	Tarkista verkkojännite (jääkaappi kytkeytyy verkkojännitteen ollessa oikea automaattisesti takaisin 230 V:n käyttöön)

14.9 Vesijärjestelmä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	Vuotava kohta	Etsi vuotava kohta, kiinnitä vesijohdot uudelleen
Ei vettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
	Vedenpoistohana ei ole kiinni	Sulje vedenpoistohana
	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Vesipumpun kytkin pois päältä	Kytke vesipumppu päälle
	Vesipumpun sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Vesipumppu viallinen	Vaihda (vaihdata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtele jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan

Vika	Syy	Korjaustoimi
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä
Veden maku- tai hajumuutokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä
	Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakenneosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakenneosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä

14.10 Asunto-osa

Vika	Syy	Korjaustoimi
Luukkujen/ovien saranat liikkuvat jäykästi	Luukkujen/ovien saranoita ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele luukkujen/ovien saranat hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
WC-tilojen saranat/nivelet jäykkiä/narisevat	Saranoita/niveliä ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele saranat/nivelet liuotinaineettomalla ja hapottomalla öljyllä ▷ Spraypulloissa on usein liuotinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/narisevat	Kaapin saranoita ei voideltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat hapottomalla ja hartsittomalla, synteettisellä öljyllä
Kammella nostettava kattoluukku jäykkäliikkeinen	Kierteitettyä karaa ei ole voideltu	Rasvaa kierteitetty kara
	Kierteitetty kara rikki	Anna asentaa uusi kierteitetty kara

▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Lisävarusteiden painot

- Tarvikkeet ja osat, joita ***HYMER GmbH & Co. KG*** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttölupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- Kun tuotteet, joita ***HYMER GmbH & Co. KG*** ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Mallisarjasta riippuen tarjolla on erilaisia lisävarusteita. Ajoneuvoosi saatavilla olevat lisävarusteet löydät erillisestä varustelistasta. Sieltä löydät myös tiedot yksittäisten lisävarusteiden painoista.

16.1 Tekniset tiedot

▷ Sitovat tekniset tiedot on ilmoitettu ajoneuvopapereissa.

▷ Ajoneuvon mitat sekä ominaispaino voivat muuttua lisävarusteiden tai erikoisvarustelun asentamisen seurauksena. Tehtaan asettamissa rajoissa tapahtuvat poikkeamat (+/- 5 %) ovat mahdollisia ja sallittuja.

16.2 Mitat ja sallittu henkilömäärä

ML-T	Akseliväli cm	Pituus cm	Leveys cm	Korkeus cm	Sallittu henkilömäärä säännöllisesti/lisäksi
560	367	674	222-230	290-315	2 + 1
570	367	674	222-230	290-315	2 + 1
580	367	699	222-230	290-315	2 + 1
620	433	765	222-230	290-315	2 + 1

Lisätietoja teknisistä tiedoista löytyy ajoneuvon asiakirjoissa tai perusajoneuvon käyttöohjeissa. Valtuutetut kauppakumppanit ja palvelupisteet toimittavat myös tarvittaessa tietoja.

Matkailuautojen painomääräyksiä ja testejä säännellään yhtenäisesti koko EU:ssa EU:n täytäntöönpanoasetuksella N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU:n täytäntöönpanoasetus N:o 1230/2012). Olemme tehneet yhteenvedon tämän asetuksen keskeisistä termeistä ja oikeudellisista vaatimuksista ja selittäneet ne sinulle jäljempänä. Jälleenmyyjämme ja verkkosivustomme HYMER-konfiguraattori tarjoavat lisäapua ajoneuvon konfiguroinnissa.

1. Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

   Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (myös: teknisesti suurin sallittu massa kuormitettuna) (esim. 3 500 kg) on valmistajan asettama massamääräys, jota ajoneuvo ei saa ylittää. Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät teknisistä tiedoista. Jos ajoneuvo ylittää suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan käytännön ajossa, kyseessä on hallinnollinen rikkomus, josta voidaan määrätä sakko.

2. Massa ajokunnossa

   Yksinkertaisesti sanottuna massa ajokunnossa on perusajoneuvo vakiovarusteineen sekä kuljettajan laissa vahvistettu 75 kg:n keskipainon. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

   - Ajoneuvon tyhjäpaino kori mukaan luettuna, mukaan luettuina käyttönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet;
   - Vakiovarusteet eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
   - 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa (ajotäyttö valmistajan ohjeiden mukaan; 20 litraa) ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo, jonka paino on 16 kg;
   - Polttoainesäiliö, joka on 90-prosenttisesti täynnä, mukaan lukien polttoaine;
   - Kuljettaja, jonka paino - todellisesta painosta riippumatta - arvioidaan EU:n lainsäädännön mukaisesti 75 kg:n keskipainona.

   Myyntiasiakirjoista löydät tiedot kunkin mallin massasta ajokunnossa. On tärkeää huomata, että myyntiasiakirjoissa ilmoitettu massa ajokunnossa on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ja viranomaisten varmentama oletusarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon massa ajokunnossa poikkeaa myyntiasiakirjoissa ilmoitetusta nimellisarvosta. Lakisääteisesti sallittu toleranssi on ± 5 %. Tällä tavoin EU:n lainsäätäjä ottaa huomioon sen, että vaihtelut massan ajokunnossa -arvoon johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja sääolosuhteista.

   Näitä painopoikkeamia voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelman avulla:

   - Massa ajokunnossa myyntiasiakirjojen mukaan: 2 850 kg.
   - Lain sallima toleranssi ± 5 %: 142,50 kg.
   - Laillisesti sallittu vaihteluväli massa ajokunnossa:
     2 707,50 kg - 2 992,50 kg

   Sallitut painopoikkeamat löytyvät kunkin mallin teknisistä tiedoista. HYMER pyrkii voimakkaasti vähentämään painovaihtelut niin pieniksi kuin tuotantosyistä on väistämätöntä. Poikkeamat vaihteluvälin ylä- ja alapäässä ovat näin ollen hyvin harvinaisia, mutta niitä ei kuitenkaan voida teknisesti täysin poissulkea huolimatta kaikista optimoinneista. Tämän vuoksi HYMER tarkistaa ajoneuvon todellisen painon ja sallitun toleranssin noudattamisen punnitsemalla jokaisen ajoneuvon tuotantolinjan lopussa.

3. Matkustajien massa

   Matkustajien massan on oltava kiinteä 75 kg kutakin valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan massa on jo sisällytetty massaan ajokunnossa (katso edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien massa on siis 3 x 75 kg = 225 kg.

4. Lisävarusteet ja todellinen massa

   Lainsäädännön määritelmän mukaan lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaisvarusteosat, jotka asennetaan ajoneuvoon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän- tai moottoripyöräteline, satelliittijärjestelmä, aurinkokennojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainoista löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä mielessä kuulu muut erikoisvarusteet, jotka jälleenmyyjä tai sinä itse asennat jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

   Ajoneuvon massaa ajokunnossa (katso edellä kohta 2) ja tiettyyn ajoneuvoon tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen (Certificate of Conformity, CoC) kohdasta 13.2. Huomaa, että tämäkin tieto on vakioitu arvo. Koska laissa sallittu ± 5 %:n toleranssi koskee massaa ajokunnossa - joka on osa todellista massaa - (katso kohta 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

5. Kantavuus ja vähimmäiskantavuus

   Lisävarusteiden asentamiseen sovelletaan myös teknisiä ja lainsäädännöllisiä rajoituksia: Lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain niin paljon, että matkatavaroille ja muille lisävarusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (katso edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, katso edellä nro 2), lisävarusteiden massa (katso edellä nro 4) ja matkustajien massa (katso edellä nro 3). EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille varusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

   Vähimmäiskantavuus kg ≥ 10 x (n + L).

   Jossa: "n" = matkustajien ja kuljettajan enimmäismäärä ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

   Jos matkailuauton pituus on 6 m ja siinä on 4 hyväksyttyä istuinta, vähimmäiskantavuus on siis esim. 10 kg x (4 + 6) = 100 kg.

Vähimmäiskantavuuden säilyttämiseksi kuhunkin ajoneuvomalliin voidaan tilata enintään tietty määrä lisävarusteita. Edellä esitetyssä esimerkissä, jossa kantavuuden vähimmäispaino on 100 kg, lisävarusteiden kokonaismassan tulee olla esimerkiksi ajoneuvossa, jossa on neljä hyväksyttyä istuinta ja jonka massa ajokunnossa on 2 850 kg, enintään 325 kg:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 850 kg Massa ajokunnossa
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 100 kg Vähimmäiskantavuus
= 325 kg Lisävarusteiden suurin sallittu massa

On tärkeää huomata, että tämä laskelma perustuu tyyppihyväksyntämenettelyssä määritettyyn oletusarvoon massa ajokunnossa ottamatta huomioon sallittuja massa ajokunnossa painopoikkeamia (katso edellä kohta 2). Jos lisävarusteiden suurin sallittu arvo (esimerkissä) 325 kg on lähes tai kokonaan käytetty, painon poikkeama ylöspäin voi johtaa siihen, että 100 kg:n vähimmäiskantavuus täyttyy matemaattisesti käyttämällä massa ajokunnossa oletusarvoa, mutta todellisuudessa vastaavaa mahdollista kantavuutta ei ole. Myös tässä on esimerkkilaskelma neljän matkustajan ajoneuvolle, jonka todellinen punnittu massa ajokunnossa on 2 % yli nimellisarvon:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu massa
- 2 907 kg Todellinen painotettu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 325 kg Lisävarusteet (suurin sallittu arvo)
= 43 kg Todellinen mahdollinen kantavuus (< 100 kg:n vähimmäiskantavuus).

Estääkseen tällaisten tilanteiden syntymisen parhaalla mahdollisella tavalla jo ennen tilauksen tekemistä HYMER vähentää myös pohjaratkaisuittain määriteltyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus todella on käytettävissä HYMER toimittamissa ajoneuvoissa.

Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan tuotantolinjan päässä, hyvin harvinaisissa tapauksissa voi syntyä tilanne, jossa ajoneuvon vähimmäiskantavuutta tuotantolinjan päässä ei voida taata lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta. Varmistaakseen vähimmäiskantavuuden näissäkin tapauksissa HYMER tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö ajoneuvoon tilata painonkorotus, vähentää matkustajamäärää tai poistaa lisävarusteita. Jatkossa löydät valmistajan määrittelemän lisävarusteiden korkeimman mahdollisen yhteispainon pohjaratkaisuittain myyntiasiakirjoistamme.

6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen.

   Vähimmäiskantavuudesta riippumatta on myös huomattava, että tuotantoon liittyvät väistämättömät vaihtelut massaan ajokunnossa - sekä ylös- että alaspäin - vaikuttavat peilikuvana jäljellä olevaan mahdolliseen kantavuuteen: Jos tilaat esimerkkiajoneuvomme (katso edellä nro 3) lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, laskennallinen kantavuus, joka perustuu massa ajokunnossa koskevaan vakioarvoon, on 275 kg. Todellisuudessa käytettävissä oleva mahdollinen kantavuus voi toleranssien vuoksi poiketa tästä arvosta ja olla suurempi tai pienempi. Jos ajoneuvon massa ajokunnossa on esimerkiksi 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa on ilmoitettu, mahdollinen kantavuus pienenee 275 kg:sta 218 kg:aan:

   3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
   - 2 907 kg Todellinen punnittu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)
   - 3 x 75 kg Matkustajien massa
   - 150 kg Varsinaiseen ajoneuvoon tilatut lisävarusteet
   = 218 kg Todellinen mahdollinen kantavuus

   Varmistaaksesi todellakin laskennallisen kantavuuden, sinun on otettava ajoneuvon suunnittelussa varmuuden vuoksi huomioon myös mahdolliset ja sallitut massa ajokunnossa -toleranssit.

   Suosittelemme myös, että punnitset kuormatun matkailuauton muulla kuin automaattisella vaa'alla ennen jokaista matkaa ja määrität matkustajien yksilölliset painot huomioiden, täyttyvätkö suurin teknisesti sallittu kokonaispaino ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla.

12 V-ajoneuvoverkko 103
Vian etsiminen 221
12 V-merkkivalo 118
12 V-pääkytkin 118
12 V-sähkölaite, jälkivarustelu 114
12 V-sulakkeet 124
Asunto-osan akun luona 124
Kuljettajan alueelle 125
Kuumavesilämmitys 125
Lisäkaukovalolle 126
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä 125
Sulakkeenpitimissä 125
Thetford-WC 125
TV-satelliittilaitteistoa varten 126
Vaihtosuuntaajalle 126
12 V-syöttö
Päälle kytkeminen 118
Pois kytkeminen 118
230 V-ajoneuvoverkko 122
230 V-liitäntä 56, 122
Vian etsiminen 219
230 V-merkkivalo 121
230 V-sulake 127
230 V-sulakerasia 127
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä 122

A

Äärivalo 206
Ad-Blue 52
Ajaminen 41
Ajokiilat 53
Ajoneuvo, peseminen 182
Ajoneuvon seisokkitila, aktivoiminen 196
Ajoneuvon valaistus katso valaistus 204
Ajoneuvoon on vuotanut vettä 228
Ajonopeus 43
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku 104
Akkuhälytys 121
Akkujännite, näyttö 119
Akkutyypin valitsin 113
Akkuvirran katkaisin 113
Akun kapasiteetti 102
Akun tyhjentyminen kokonaan 101
Akun valvontapiiri 113
Alumiinivanteet 216
Alustan hoito 183
Älyakkujärjestelmä 109
Apuohjaajan istuin 48
Ajoasentoon kääntäminen 48
Istuimen kallistus, säätäminen 48
Käsinojan säätö 49
Säätäminen pituussuuntaan 48
Selkänoja, säätäminen 48
Asennuspaikka
Akkutyypin valitsin 113
Asunto-osan akku 105
Hätäsoittopainike 42
Käynnistysakku 104
Litiumakku 109
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30) 112
Sulakerasia 127
Truma iNet-Box 151
Astinlauta 35, 53
Hoito 186
Varoitusääni 35
Asunto-osan akku 104
Akkuhälytys 121
Asennuspaikka 105
Energiatase 107
Jännite, näytöt 119
Lataaminen 106
Ohjeita 104
Purkaminen 106
Sulakkeet 124
Vian etsiminen 220, 221
Asunto-osan ovi 59, 60
Hyönteissuoja 61
Asunto-osan ovi sisältä
Avaaminen 60
Lukitseminen 60
Asunto-osan ovi, ulkoa
Avaaminen 59
Lukitseminen 59
Aurinkokennot 108
Avainsarja 19
Avattava ikkuna
Avaaminen 64
Hyttysverkkorullakaihdin 67
Jatkuva tuuletus 65
Sulkeminen 64
Taitekaihdin 67

B

Bluetooth 102
Mobiililaitteen kytkentä (parin muodostus) 102
Päälle/pois kytkeminen 102
Butaanikaasu 17, 92

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen 17, 93

E

Energiatase, asunto-osan akku 107
Ennen ajoa 19
Ensimmäinen käyttöönotto 19
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen 188
Erikoisvarusteet
- Kuvaus 9
- Merkintä 9

Etuteltan valaisin 206

G

Grilli 153
- Päälle kytkeminen 154

H

Hämärävalon, kytkeminen päälle/pois 84
Hävittäminen
- Jätevesi 10
- Talousjäte 10
- WC-jäte 10

Hehkulamput, katso lamput 204
Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni 152
Henkilökohtaiset varusteet 23
Hinaaminen 52
Hoito 181
- Alapohja 183
- Astinlauta 186
- Erikoisteräspinnat 188
- Hyönteissuoja 186
- Hyttysverkkorullakaihdin 186
- Ikkunanpesulaite 184
- Ikkunat 182
- Jätevesisäiliö 192
- Kalusteiden pinnat 186
- Käytöstä poisto 193
- Keittiövarusteet 187
- Kokolattiamatto 186
- Kuumavesilämmitin 201
- Lasikuitumuoviset osat 183
- Moottoritila 184
- Muoviosat sisällä 186
- Nahkapäälliset 188
- Painepesuri, peseminen 181
- Pehmusteaineet 188
- Peseminen 182
- Pimennysrullakaihdin 186
- PVC-lattiapäällyste 186
- Sisätilojen hoito 186
- Taitekaihdin 186
- Talvella 192
- Turvavyö 186
- Tuulilasinpyyhin 184
- Ulkoinen hoito 181
- Valaisimet 186
- Väliaikaisessa käytöstä poistossa 193
- Vesijohdot 191
- Vesilaitteisto 190
- Vesisäiliö 190

Huolto- ja myyntikumppani 199
Huoltokansi lattiassa 76
Huoltotyöt 200
- Jääkaappi 203
- Kuumavesilämmitin 201
- Liesi 203
- Seisontalämmitin 203

Huonekalujen luukut, vianetsintä 230
Hyönteissuoja, kammella nostettava kattoluukku
- Avaaminen 70
- Sulkeminen 70

Hyönteissuoja, kattoluukku puhaltimella
- Avaaminen 73
- Sulkeminen 73

Hyönteissuoja, puhdistus 186
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna
- Avaaminen 67
- Sulkeminen 67

Hyttysverkkorullakaihdin, kallistettava kattoluukku
- Avaaminen 71
- Sulkeminen 71

Hyttysverkkorullakaihdin, kammella nostettava kattoluukku
- Avaaminen 72
- Sulkeminen 72

Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus 186

I

Ikkunanpesulaite, hoito 184
Ikkunat 63
- Hyttysverkkorullakaihdin 67
- Taitekaihdin 67

Ikkunoiden pesu 182
Ilmastointilaite (Truma) 146
- Ajastin 149
- Automaattikäyttö 147
- Ilmanvaihto 148
- Jäähdytys 148
- Kaukosäädin 147
- Käyttötavat 146
- Kiertoilma 148

Lämmitin 148
Päälle kytkeminen 147
Pehmeä käynti 149
Pois kytkeminen 147
Valaistus 149
Ilmastointilaite, vianetsintä 226
Istuimet, kääntäminen 74
Istuinpenkki, muuntaminen lastensängyksi 85
Istuintyynyjen puhdistaminen 188
Istumapaikkamääräykset 50

J

Jääkaapin ovi
Avaaminen 165
Salpaaminen tuuletusasentoon 165
Jääkaapin tuuletusritilän poisto 159
Jääkaappi 56, 158, 162
Energialähteen vaihtaminen 160
Jäähdytysteho, asettaminen 162
Jääkaapin tuuletusritilän poisto 159
Käyttötapa, valitse 161
Käyttötavat 160, 162
Lämpötila, säätäminen 163
Oven lukitus 164
Päälle kytkeminen 161, 163
Pois kytkeminen 162, 163
Pyydystysastia, tyhjennys 163
Sulatus 164
Talvisuojus 159
Vian etsiminen 227
Yömoodi, kytkeminen pois päältä 163
Yömoodi, päälle kytkeminen 163
Jarrut, vianetsintä 219
Jarruttaminen 43
Tarkista 43, 219
Jätevesimäärä, näytöt 120
Jätevesisäiliö 173
Hoito 192
Puhdistaminen 192
Säiliöhälytys 121
Täyttömäärä, näyttö 120
Tyhjentäminen 174
Vian etsiminen 228
Jätevesisäiliön kamera 50
Juomavesisäiliön täyttöaukko
Avaaminen 170
Sulkeminen 171

K

Kaapelikela 122
Kaasugrilli 155, 156
Päälle kytkeminen 157
Pois kytkeminen 157
Kaasukeitin 155
Päälle kytkeminen 153, 156
Pois kytkeminen 153, 156
Puhdistaminen 187
Vian etsiminen 223
Kaasukeitin katso myös liesi 155
Kaasulaitteisto
DuoControl 96
Ei kaasua 223
Kaasupullon vaihto 96
Käyttö 96
Vaihtoautomatiikka 96
Viallinen 16, 91, 223
Vian etsiminen 223
Yleisiä ohjeita 16
Kaasuliitäntä, ulkoinen 94
Kaasun haju 16, 91, 223
Kaasun sulkuventtiili 93
Symbolit 93, 129
Kaasun ulosotto 94
Kaasupullokotelo 17, 92
Vedettävä 95
Kaasupullokotelon alusta 95
Kaasupullot 92
Turvaohjeet 17, 92
Vaihtaminen 98, 100
Vaihtaminen (kaasupullokotelon alustalla) 95
Kaasusäädin 37
Kaasusuodatin 99
Vaihtaminen 201
Kaasu-uuni 153, 155
Päälle kytkeminen 154, 158
Pois kytkeminen 154, 158
Kaihdin, kattoluukku puhaltimella
Avaaminen 73
Sulkeminen 73
Kallistettava kattoluukku 70
Avaaminen 70, 71
Hyttysverkkorullakaihdin 71
Salpaaminen tuuletusasentoon 71
Sulkeminen 70
Taitekaihdin 71

Kalusteiden järjestely nukkumista varten..... 84
Istuinpenkki lastensängyksi 85
Lisälastensänky 85
Pitkittäissohva ja yksittäisistuin..... 86
Kamera
Jätevesisäiliön kamera 50
Peruutuskamera 50
Takakamera..... 50
Kammella nostettava kattoluukku 69, 72
Avaaminen..... 69, 72
Hyönteissuoja, avaaminen..... 70
Hyönteissuoja, sulkeminen..... 70
Hyttysverkkorullakaihdin..... 72
Pimennysverho, avaaminen 70
Pimennysverho, sulkeminen..... 70
Sulkeminen 69, 72
Taitekaihdin 72
Vian etsiminen 230
Kapeat vuoteet, vuoteen levennys..... 88
Käsijarru katso seisontajarru 53
Käsinojan säätö 49
Kattokuormat..... 29
Kattoluukku puhaltimella..... 73
Avaaminen..... 73
Boost-toiminto..... 74
Hyönteissuoja 73
Ilmanpoisto..... 73
Kaihdin..... 73
Puhallin, kytkeminen pois päältä 73, 74
Sulkeminen 73
Tuuletus 74
Kattoluukkuikkuna
Avaaminen..... 66
Jatkuva tuuletus..... 66
Sulkeminen 66
Kattoluukut..... 68
Kammella nostettava kattoluukku..... 69, 72
Kattoreelinki 29
Kattoteline, kuormaus 29
Kaukovalo 205
Käynnistysakku
Akkuhälytys..... 121
Asennuspaikka 104
Jännite, näytöt 119
Lataaminen..... 104
Vian etsiminen 220
Käytöstä poisto
Väliaikainen 193
Väliaikainen (WC) 179
Yleistä..... 193
Käyttöönotto
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen 197
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen..... 197
Käyttötavat, ilmastointilaite (Truma) 146
Käyttötavat, jääkaappi (Thetford) 160, 162
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Alde).....140
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma).....135
Käyttötavat, kuumavesilämmitin.....140
Käyttötavat, lämminilmalämmitin.....135
Keittiöalue.....36
Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet 216
Kiertoilmapuhallin.....131
Kiinteästi asennetut laitteet 129
Käyttöohjeet 14
Kiristyksen vääntömomentti, pyörät 216
Kokolattiamaton puhdistaminen 186
Kuljettajan istuin 48
Ajoasentoon kääntäminen.....48
Istuimen kallistus, säätäminen 48
Käsinojan säätö.....49
Säätäminen pituussuuntaan.....48
Selkänoja, säätäminen.....48
Kuljettajan ovi, sisältä
Avaaminen 61
Lukitseminen 61
Kuljettajan ovi, ulkoa
Avaaminen 60
Lukitseminen 60
Kuorma.....19
Esimerkkilaskelma 21
Laskelma.....24
Muodostuminen.....21
Kuorma katso myös kuormaus.....19
Kuormaus.....25
Kattoteline 29
Polkupyöräteline.....33
Takaosan tavaratila.....30
Takatalli.....30
Kuormaus katso myös kuorma.....25
Kuumavesiboileri.....130
Kuumavesiboileri (Alde)
Tyhjentäminen.....141
Veden lämpötila, säätö.....140
Vesi, lisääminen 141
Kuumavesiboileri (Truma) 131
Käyttötavat 135
Kuumavesituotannon kytkeminen päälle 134
Kuumavesituotannon kytkeminen pois päältä.....134
Tyhjentäminen.....135
Varmuus-/vedenpoistoventtiili 134
Vesi, lisääminen 135
Vian etsiminen.....224
Kuumavesilämmitin
230 V-sähkökäyttö, valinta.....140
Aloitusnäyttö.....139
Asetusvalikko 139

Hoito ... 201
Huoltotyöt ... 201
Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, valinta ... 140
Kaasukäyttö, valinta ... 140
Käyttötavat ... 140
Lämmitin, kytkeminen pois päältä ... 140
Lämmitin, päällekytkentä ... 140
Lämmitysnesteen lisääminen ... 202
Lämmönvaihdin ... 141
Lisäkierrätyspumppu ... 142
Lisäpuhallin ... 142
Lohkolämmitin ... 142
Nestemäärän tarkistaminen ... 202
Säätöyksikkö ... 137, 138
Työkaluvalikot ... 140
Kylkivalo ... 206
Kylpyhuone ... 175
Tuuletus ... 175

L

Lähivalo ... 205
Lämminilmalämmitin ... 131
Käyttötavat ... 135
Kiertoilmapuhallin ... 131
Säätöyksikkö ... 131
Vian etsiminen ... 224
Lämmitin ... 130
Ensimmäinen käyttöönotto ... 130
Ilmanpoisto ... 203
Kiertoilmapuhallin ... 131
Lämmityssuuttimen säätö ... 131
Lämpimän ilman jakautuminen ... 131
Vian etsiminen ... 224
Lämmitysneste, lisääminen ... 202
Lämmitysneste, vaihtaminen ... 202
Lämmityssuuttimen säätö ... 131
Lämpimän ilman jakautuminen ... 131
Lamput, vaihtaminen
Asunto-osa ... 207
Etuteltan valaisin ... 206
Hehkulampputyypit, ulkona ... 207
Kolmas jarruvalo ... 206
Rekisterikilven valo ... 206
Ulkovalaistus ... 204
Valaistus etuosa ... 205
Valaistus sivu ... 206
Valaistus takaosa ... 205
Lasikuitumuoviset osat, hoito ... 183
Lasten turvalaitteet ... 46
Lastensängyt ... 85
Lattialämmitys
Asennuspaikka ... 145
Lämmitysteho, säätö ... 144
Päälle kytkeminen ... 144
Pois kytkeminen ... 144
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi ... 63, 64
Lepojännite ... 101
Lepovirta ... 101
Liesi ... 151, 155
Liikenneturvallisuus ... 38
Ohjeita ... 14
Tarkastuslista ... 38
Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä ... 122
Lisäkaukovalo ... 43
Päälle kytkeminen ... 43
Lisäosat katso erikoisvarusteet ... 14
Lisäpuhallin
Asennuspaikka ... 143
Kuumavesilämmitin ... 142
Lisävarusteet ... 23
Painot ... 231
Turvaohjeet ... 14
Lisävarusteiden painot ... 231
Lisävarustus, asentaminen ... 14
Litteä kuvaruutu ... 36, 81, 82
Kohdistaminen ... 81
Lukko
Asunto-osan ovi ... 59, 60
Kuljettajan ovi ... 60
Ulkoluukku ... 62
Lumiketjut ... 37
Luukun lukko
Avaaminen ... 62
Sulkeminen ... 62

M

Markiisi ... 56
Massa ajokunnossa ... 21, 24
Mekaaniset nostotuet
Pituus, säätäminen ... 55
Sisään ajaminen ... 55
Ulos ajaminen ... 55
Merkinnät renkaassa ... 212
Merkkivalo, 12 V ... 118
Merkkivalo, 230 V-syötön merkkivalo ... 121
Merkkivalo, WC ... 176
Mitat katso tekniset tiedot ... 233
Moottoritila, hoito ... 184
Multimediajärjestelmä ... 36
Muoviosien puhdistaminen WC-ja asunto-osassa ... 186
Myyjä ... 210

N

Nahkapäälliset, puhdistaminen 188
Näytöt
- Akkujännite 119
- Jätevesisäiliön täyttömäärä 120
- Vesisäiliön täyttömäärä 120

Niskatuet 49
- Asennus 49

Normaali kuorma 22
Nostopöytä 78
- Muuntaminen vuoteen alustaksi 78
- Pöydän korkeus, säätö 78
- Pöytälevy, siirtäminen 78

Nostotuet 55
- Pituus, säätäminen 55
- Sisään ajaminen 55
- Ulos ajaminen 55

O

Ohjetarra 209
Oven lukko 59, 60
Ovet
- Asunto-osan ovi 59
- Lukko 59, 60
- Vian etsiminen 230

P

Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset 93
Painepesuri, peseminen 181
Pakkasvaara 167, 172
Pakkotuuletus 13, 63
Pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla puolella 130
Palontorjunta 13
Paneeli (LT 94) 118
Paneeli katso myös näytöt 118
Perävaunun käyttö 15
- Turvaohjeet 15
- Yleisiä ohjeita 34

Perävaunun vetokoukku 34
- Irrotettavalla kuulalla 34

Perusvarustus 21
Peruutuskamera 50
Peseytymis- ja WC-tilat 167
Pesu painepesurilla 181
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen 186
Pimennysverho, kammella nostettava kattoluukku
- Avaaminen 70
- Sulkeminen 70

Pitkittäissohva, kalusteiden järjestely nukkumista varten 86
Polkupyöräteline
- Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa 33
- Kuormaus 33

Polttimo katso lamput, vaihtaminen 204
Polttoaineen täyttöaukko 52
Pöydät 78, 79
Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla
- Pöytälevy, kääntäminen 79
- Pöytälevy, siirtäminen 79

Propaanikaasu 17, 92
Puhdistus katso hoito 181
PVC-lattiapäällyste, puhdistus 186
Pyörän alle asetettava kiila 53
Pyörän vaihto 215
- Alumiinuvanteiden yhteydessä 216
- Kiristyksen vääntömomentti 216

R

Renkaan vaihto katso pyörän vaihto 215
Renkaat
- Darkeakuvioiset renkaat 213
- Käsittely 213
- Kuormituskestävyys 215
- Liikakuluminen 15, 38, 211, 217
- Merkintä 212
- Renkaiden ilmanpaine 217
- Renkaiden valitseminen 212
- Yleisiä ohjeita 211

Renkaiden käsittely 213
Ripustuspöytä
- Jaettavalla tukijalalla 80
- Muuntaminen vuoteen alustaksi 81
- Pienentäminen 80
- Suurentaminen 80

S

Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin 131
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30) 111
- Asennuspaikka 112
- Tehtävät 112

Sähkölaitteisto
- 230 V-liitäntä, vianetsintä 219
- Käsitteiden selitykset 101
- Turvaohjeet 18
- Valaistus, vianetsintä 219
- Vian etsiminen 219

Sallittu kokonaispaino, katso suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 20
Sarjanumero 209

Satelliittilaitteisto 82
Automaattisella antennisuuntauksella 82
Seisontajarru 53
Vetäminen 14
Seisontalämmitin, huolto 203
Seisontavalo 205
Septitankki
Pois ottaminen 178
Tyhjentäminen 178
Sisäovi, vianetsintä 230
Sisätilojen hoito 186
Sisätilojen puhdistaminen 186
Sisävalaistus 207
Vian etsiminen 219
Suihku 175
Sulakkeet
12 V-sulakkeet 124
230 V-sulake 122, 127
Asunto-osan akun luona 124
Kuljettajan alueelle 125
Kuumavesilämmitys 125
Lisäkaukovalolle 126
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä 125
Sulakkeenpitimissä 125
Thetford-WC 125
TV-satelliittilaitteistoa varten 126
Vaihtosuuntaajalle 126
Suuntavilkku 205, 206
Suuri kaasunkulutus 16, 91, 223
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 20, 24
Symbolit
Kaasun sulkuventtiilit 93, 129
Ohjeita varten 9

T

Taakkateline kattokuormia varten 29
Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna 51
Varmistaminen 51
Taitekaihdin, ikkuna
Avaaminen 67
Sulkeminen 67
Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku
Avaaminen 71
Sulkeminen 71
Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku
Avaaminen 72
Sulkeminen 72
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna 51
Varmistaminen 51
Taitekaihdin, puhdistaminen 186
Taka-akselin kantavuus 34
Taka-alueen valaistus 54
Takakamera 50
Takaosan tavaratila 30
Takatalli 30
Takatallin lämmitys 144
Takatikkaat 29
Alas kääntäminen 30
Ylös kääntäminen 30
Talvihoito 192
Tankin korkki katso polttoaineen täyttöaukko 52
Tankkaus 52
Tarkastukset 200
Tarkastukset katso tarkastuslista 38
Tarkastukset, viralliset 199
Tarkastuslista
Ennen ajoa 38
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen 197
Liikenneturvallisuus 38
Tarkastustyöt 200
Tarkistusjaksot 199
Tavaratilat 75
Täyttömäärän ilmaisin WC 177
Tekniset tiedot 233
Televisio 36
Thetford-WC
Huuhtelu 177
Liukuläppä, avaaminen 177
Liukuläppä, sulkeminen 177
Täyttömäärän ilmaisin 177
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa akryylilasi-ikkunassa 64
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan kiinnitysruuveissa 63
Tikkaat, takaosa 29
Tiskin laatikko, ottaminen pois 145
Tiskin saranapöytä 79
Todellinen massa 20
Truma-laitteiden kauko-ohjaus
Bluetooth 150
Matkapuhelinverkko 150
Tuet katso nostotuet 55
Tukehtumisvaara 13, 63
Tukikantavuus 34
Tulipalo
Menettely 13
Sammuttaminen 13
Tulipalovaara, ennaltaehkäisy 13
Turvaohjeet 13
Liesi 151
Liikenneturvallisuus 14

Palontorjunta ... 13
Perävaunun käyttö ... 15
Pyörän vaihto ... 215
Sähkölaitteisto ... 18
Vesilaitteisto ... 18
Turvavyön päällinen ... 45, 77
Kiinnittäminen ... 77
Turvavyöt ... 44
Oikea asettaminen ... 45
Puhdistaminen ... 186
Tuuletus ... 63
Kylpyhuone ... 175
Tuulilasinpyyhin, hoito ... 184
TV-vastaanotin ... 81
Tyyppikilpi ... 209

U

Ulkoinen hoito ... 181
Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä ... 56
Ulkoluukut ... 62
Luukun lukko ... 62
Ulkovalaistus ... 38
Hehkulamput, vaihtaminen ... 204
Vian etsiminen ... 219
USB-liitäntä ... 103
Uuni katso kaasu-uuni ... 153

V

Vaihtosuuntaaja ... 109
Vian etsiminen ... 222
Valaisimet ... 207
Puhdistaminen ... 186
Tehotasot ... 84
Valaistus
Asunto-osa ... 207
Etuosa ... 205
Hehkulampputyypit, ulkona ... 207
Hehkulamput, vaihtaminen ... 204
Sivu ... 206
Taka-alue ... 54
Takaosa ... 205
Tehotasot ... 84
Valaisimien pesu ... 186
Vian etsiminen ... 219
Vannekoko ... 215
Vannetyyppi ... 211
Vara-avain ... 210
Varaosat ... 208
Varapyörä ... 214
Takaseinässä ... 214
Vararengas katso varapyörä ... 214
Varmistusnappi, avattavat ikkunat ... 64
Varmuus-/vedenpoistoventtiili
kuumavesiboileri ... 134
Asennuspaikka ... 135, 180
Varoitusääni, astinlauta ... 35
Varoitustarra ... 209
Vedenpoistohana, jätevesisäiliö ... 173
Vedenpoistohanat, asennuspaikka ... 180
Vesijärjestelmä
Vian etsiminen ... 228
Yleistä ... 167
Vesijohdot, puhdistus ... 191
Vesilaitteisto
Desinfiointi ... 191
Hoito ... 190
Puhdistaminen ... 190
Täyttäminen ... 169
Turvaohjeet ... 18
Tyhjentäminen ... 172
Vesimäärä, näyttö ... 120
Vesipumppu ... 167, 169
Vesisäiliö
Puhdistaminen ... 190
Säiliöhälytys ... 121
Täyttäminen ... 170
Täyttömäärä, näyttö ... 120
Veden määrä, pienentäminen ... 171
Vesi, lisääminen ... 170
Vesi, pois päästäminen ... 171
Vian etsiminen
12 V-syöttö ... 221
230 V-liitäntä ... 219
Akku ... 220
Asunto-osa ... 230
Asunto-osan akku ... 220
Huonekalujen luukut ... 230
Ilmastointilaite ... 226
Jääkaappi ... 227
Jarrut ... 219
Kaasukeitin ... 223
Kaasulaitteisto ... 223
Käynnistysakku ... 220
Kuumavesiboileri ... 224
Lämminilmalämmitin ... 224
Lämmitin ... 224
Sähkölaitteisto ... 219
Sisäovi ... 230
Vaihtosuuntaaja ... 222
Valaistus ... 219
Vesijärjestelmä ... 228
WC ... 228
Vikavirtasuojakatkaisin ... 122
Tarkista ... 127
Vilkku katso suuntavilkku ... 205, 206

Viralliset tarkastukset 199
Vuoteen levennys, kapeat vuoteet..... 88
Vuoteet
Kalusteiden järjestely nukkumista varten 84
Kapea vuode takana, makuutason pidennys..... 87
Suojalevy/putoamissuoja..... 89

W

WC 176
Huuhtelu..... 176
Merkkivalo..... 176
Sulake..... 125
Talvikäyttö..... 179
Väliaikainen käytöstä poisto 179
Vian etsiminen 228

Y

Ylikuormaaminen 25
Ympäristöohjeita 10