

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.**

Käännä 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

1	Johdanto..... 9	4.15	Sähkökäyttöinen ikkunannostin..... 48
1.1	Yleistä..... 10	4.16	Sähköisesti säädettävä ja lämmitettävä ulkopeili..... 48
1.2	Ympäristöohjeita..... 10	4.17	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet..... 49
2	Turvallisuus..... 13	4.18	Pimennysverhot kuljettajan ikkunaan, tuulilasiin ja apuohjaajan ikkunaan..... 49
2.1	Palontorjunta..... 13	4.19	Peruutuskamera..... 49
2.1.1	Palovaaran välttäminen..... 13	4.20	Konepelti..... 50
2.1.2	Tulen sammuttaminen..... 13	4.21	Ikkunanpesuveden lisääminen..... 51
2.1.3	Tulipalon sattuessa..... 13	4.22	Öljytason tarkastaminen..... 51
2.2	Yleistä..... 14	4.23	Polttoaineen tankkaaminen..... 52
2.3	Liikenneturvallisuus..... 15	4.24	Ad-Blue®..... 52
2.4	Perävaunun käyttö..... 16	4.25	Hinaaminen..... 53
2.5	Kaasulaitteisto..... 16	5	Matkailuauton
2.5.1	Yleisiä ohjeita..... 16		pysäköiminen..... 55
2.5.2	Kaasupullot..... 18	5.1	Seisontajarru..... 55
2.6	Sähkölaitteisto..... 18	5.2	Astinlauta..... 55
2.7	Vesilaitteisto..... 19	5.3	Ajokiilat..... 55
3	Ennen ajoat..... 21	5.4	Pyörän alle asetettava kiila..... 55
3.1	Ensimmäinen käyttöönotto..... 21	5.5	Tuet..... 55
3.2	Kuorma..... 21	5.5.1	Yleisiä ohjeita..... 55
3.2.1	Käsitteet..... 22	5.5.2	Nostotuet..... 56
3.2.2	Kuorman laskeminen..... 24	5.6	Hydrauliset nostotuet..... 57
3.2.3	Ajoneuvon oikea lastaaminen..... 25	5.7	230 V:n liitäntä..... 60
3.2.4	Takatali/takaosan tavaratila..... 26	5.8	Jääkaappi..... 60
3.3	Perävaunun käyttö..... 28	5.9	Markiisi..... 60
3.4	Perävaunun vetokoukku..... 28	6	Asuminen..... 63
3.5	Astinlaudat..... 29	6.1	Ovet..... 63
3.5.1	Astinlauta..... 29	6.1.1	Keskuslukitus..... 63
3.5.2	Kuljettajan oven astinlauta..... 30	6.1.2	Sähköinen sulkuapu..... 64
3.6	Sähköisesti lämmitettävä tuulilasi..... 30	6.1.3	Sisäänkäyntiovi, sisältä..... 64
3.7	Multimediajärjestelmä (Mercedes)..... 30	6.1.4	Kuljettajan ovi, sisäänkäyntiovi, ulkoa..... 65
3.8	TV-vastaanotin..... 30	6.1.5	Kuljettajan ovi, sisältä..... 65
3.9	Astianpesualtaan kansi..... 30	6.1.6	Tallin ovi keskuslukituksella..... 66
3.10	Kaasusäädin..... 31	6.1.7	Hyönteissuoja sisäänkäyntiovella, ulosvedettävä..... 67
3.11	Lumiketjut..... 31	6.2	Ulkoluukut..... 68
3.12	Liikenneturvallisuus..... 32	6.2.1	Luukun lukko, ellipsinmuotoinen..... 68
4	Ajon aikana..... 35	6.3	Tuuletus..... 69
4.1	Matkailuautolla ajaminen..... 35	6.4	Ikkunat..... 69
4.2	Hätäapu ajoneuvoteknisissä ongelmassa..... 36	6.4.1	Apuohjaajan ikkuna..... 70
4.3	Ajonopeus..... 37	6.4.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet..... 70
4.4	Ilmajousitus..... 37	6.4.3	Kattoluukkuikkuna, jossa on kääntöpidikkeet..... 72
4.5	Jarruttaminen..... 38	6.4.4	Taitekaihdin ja hytysverkkorullakaihdin..... 73
4.6	Turvavyöt..... 38	6.4.5	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet..... 74
4.6.1	Yleistä..... 38	6.4.6	Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin..... 74
4.6.2	Turvavöiden oikea asettaminen..... 39		
4.7	Lasten turvalaitteet..... 39		
4.8	Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin..... 42		
4.9	Istuinlämmitin..... 43		
4.10	Niskatuki (istuinpenkki)..... 43		
4.11	Isofix-lapsisuoja..... 44		
4.12	Kiinnitettävä istuin..... 45		
4.13	Lisäistuin..... 46		
4.14	Istumapaikkamääräykset..... 47		

6.4.7	Pimennysrullakaihdin/häikäisysoja tuulilasiin.....	75	8.3.4	Käynnistysakku	114
6.5	Kattoluukut.....	76	8.3.5	Asunto-osan akku.....	115
6.5.1	Kallistettava kattoluukku.....	77	8.3.6	Asunto-osan akun energiatase	118
6.5.2	Kammella nostettava kattoluukku.....	78	8.3.7	Vaihtosuuntaajan asennus.....	119
6.5.3	Kattoluukku puhaltimella	79	8.4	HYMER-älyakkujärjestelmä.....	119
6.6	Istuinten kääntäminen	80	8.4.1	Näyttöpaneeli	121
6.7	Tavaratilat.....	81	8.5	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)	122
6.7.1	Välipohjan säilytystila	82	8.5.1	Akkuvirran katkaisin	124
6.8	Monitoimi-hyllytaso	83	8.5.2	Akkutyypin valitsin	124
6.9	Pöytä.....	83	8.5.3	Akun valvontapiiri	124
6.9.1	Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella	83	8.5.4	Akun lataus.....	124
6.9.2	Pöytä, jossa on suurennettava pöytälevy	84	8.5.5	Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu.....	125
6.9.3	Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla.....	85	8.6	Paneeli (LT 98).....	125
6.9.4	Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla.....	86	8.6.1	12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen	126
6.10	TV-vastaanotin	86	8.6.2	Akkujännitteen näyttäminen	126
6.10.1	Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella.....	89	8.6.3	Polttoainemäärän näyttö	127
6.11	Valaistus	90	8.6.4	Hälytykset.....	128
6.11.1	Ohjaamon valaisimet.....	90	8.7	Vaihtosuuntaaja (MSI 1812T).....	129
6.11.2	Sisätilan valaisin	91	8.8	230 V:n ajoneuvoverkko.....	132
6.12	Vuoteet	91	8.8.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)	132
6.12.1	Ylös nostettava vuode	91	8.8.2	230 V:n syötön liittäminen	133
6.12.2	Takasänky (kun erikoisvarustuksena litteä kuvaruutu).....	93	8.9	Sulakkeet.....	134
6.12.3	Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva	94	8.9.1	12 V:n sulakkeet.....	134
6.12.4	Suojalevy/putoamissuoja.....	96	8.9.2	Asennuspaikat, sulakkeet.....	134
6.12.5	Takasängyn levitys	97	8.9.3	230 V:n sulake.....	138
6.12.6	Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana.....	98	8.10	KytKentäkaaviot	139
6.12.7	L-istuinryhmän ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi	99	8.10.1	LohkokytKentäkaavio 230 V	139
6.12.8	Pitkittäissohvan ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi	100	8.10.2	LohkokytKentäkaavio 12 V	140
7	Kaasulaitteisto	101	9	Kiinteästi asennetut laitteet .	141
7.1	Yleisiä ohjeita	101	9.1	Yleistä.....	141
7.2	Kaasupullot.....	102	9.2	Lämmitin ja kuumavesiboileri	141
7.3	Kaasun sulkuventtiilit.....	103	9.2.1	Oikea lämmitys.....	142
7.4	Kaasun ulosotto.....	104	9.2.2	Lämminilmälämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä	143
7.5	Kaasupullokotelo	105	9.2.3	Kuumavesilämmitin ja kuumavesiboileri Alde	148
7.6	Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS	106	9.2.4	Kuumavesilämmitin, takatalli.....	156
7.7	Kaasusuodatin.....	109	9.2.5	Seinäkamiina	156
7.8	Kaasupullon vaihto	110	9.3	Ilmastointilaitte Truma Aventa	157
8	Sähkölaitteisto	111	9.3.1	Laitteen käyttö ja näyttö	159
8.1	Yleiset turvaohjeet.....	111	9.4	Truma-laitteiden ohjaus kannettavalla laitteella (erikoisvarustus)	161
8.2	Käsitteet.....	111	9.5	Liesi	162
8.3	12 V:n ajoneuvoverkko.....	112	9.5.1	Kaasukeitin	163
8.3.1	USB-liitännät ja 12 V	112	9.5.2	Kaasukeitin induktioliedellä	164
8.3.2	Multimediajärjestelmän virransyöttö ...	113	9.5.3	Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni....	168
8.3.3	Bluetooth-liitäntä.....	113	9.5.4	Kaasu-uuni (Dometic).....	171
			9.6	Jääkaappi	172
			9.6.1	Tärkeitä ohjeita	172
			9.6.2	Jääkaapin tuuletusrilä.....	174
			9.6.3	Dometic Automatic 10.5	175

10	Peseytymis- ja WC-tilat 179	12.4	Taka-akselin voitelu..... 210
10.1	Vesijärjestelmä, yleistä 179	12.5	Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen 210
10.2	Vesilaitteisto 180	12.6	Alde-kuumavesilämmitin 211
10.2.1	Vesisäiliö..... 180	12.6.1	Lämmitysnesteen vaihtaminen 211
10.2.2	Vesilaitteiston täyttäminen..... 180	12.6.2	Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen 211
10.2.3	Veden täyttäminen..... 182	12.6.3	Lämmitysnesteen lisääminen 212
10.2.4	Veden määrän pienentäminen ajoa varten..... 183	12.6.4	Lämmityslaitteiston ilmanpoisto..... 212
10.2.5	Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri) 183	12.7	Liesi/uuni/jääkaappi 213
10.2.6	Vesilaitteiston tyhjentäminen 183	12.7.1	Jääkaappi 213
10.3	Jätevesisäiliö 185	12.8	Tuulilasinpyyhkimen vaihtaminen..... 213
10.4	WC-tila 187	12.9	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella..... 214
10.5	WC..... 188	12.9.1	Valaistus etuosa 215
10.5.1	Käännettävä WC 188	12.9.2	Valaistus takaosa 217
10.5.2	Tyhjennä septitankki..... 189	12.9.3	Valaistus sivu..... 218
10.5.3	Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä 190	12.9.4	Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten..... 219
10.5.4	Talvikäyttö 190	12.10	Asunto-osan valaistus 219
10.5.5	Väliaikainen käytöstä poisto 190	12.11	Ilmajousitus..... 220
10.6	Asennuspaikat 191	12.12	Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä..... 220
11	Hoito..... 193	12.13	Varaosat 220
11.1	Ulkoisen hoito 193	12.14	Tyypikilpi ajoneuvo 221
11.1.1	Yleistä 193	12.15	Alustan tyypikilpi..... 221
11.1.2	Pesu painepesurilla 193	12.16	Varoitus- ja ohjetarrat 222
11.1.3	Ajoneuvon peseminen 194	12.17	Myyjä 222
11.1.4	Akryylilasi-ikkunat 194	12.18	Vara-avain 222
11.1.5	Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista 195	13	Pyörät ja renkaat 223
11.1.6	Alapohja..... 195	13.1	Yleistä..... 223
11.1.7	Moottoritila 195	13.2	Renkaiden valitseminen 224
11.1.8	Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin ... 196	13.3	Merkinnät renkaassa 225
11.1.9	Ilmastointilaite 197	13.4	Renkaiden käsittely 225
11.1.10	Astinlauta 197	13.5	Pyörän vaihto..... 225
11.2	Sisätilojen hoito 198	13.5.1	Yleisiä ohjeita 225
11.3	Keittiövarusteet 199	13.5.2	Kiristyksen vääntömomentti 226
11.3.1	Yleisiä hoito-ohjeita 199	13.5.3	Pyörän vaihtaminen..... 226
11.3.2	Jääkaappi 199	13.5.4	Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä 227
11.4	Erikoisteräspinnat 200	13.6	Varapyörän pidike 228
11.5	Mineraalimateriaalipinnat..... 200	13.7	Renkaiden ilmanpaine 228
11.6	Tyynyt 201	14	Vianetsintä..... 231
11.7	Vesilaitteisto 203	14.1	Jarrut 231
11.7.1	Vesisäiliön puhdistus 203	14.2	Ilmajousitus..... 231
11.7.2	Vesijohtojen puhdistus..... 203	14.3	Sähkölaitteisto 231
11.7.3	Vesilaitteiston desinfiointi 204	14.4	Vaihtosuuntaaja..... 234
11.7.4	Jätevesisäiliön puhdistus..... 204	14.5	Kaasulaitteisto 235
11.8	Talvihoito 205	14.6	Liesi 235
11.9	Käytöstä poisto 205	14.7	Lämmitin/kuumavesiboileri 236
11.9.1	Väliaikainen käytöstä poisto 205	14.7.1	Digitaalisella CP plus - säätöyksiköllä varustettu lämmitin/kuumavesiboileri..... 236
11.9.2	Käytöstä poisto talven ajaksi 207	14.7.2	Lämmitin/kuumavesiboileri Alde..... 238
11.9.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen..... 208	14.8	Ilmastointilaite 238
12	Asiakaspalvelu ja huolto 209		
12.1	Viralliset tarkastukset..... 209		
12.2	Tarkastustyöt 209		
12.3	Huoltotyöt..... 210		

14.9	Jääkaappi	239
14.9.1	Yleistä	239
14.9.2	Dometic Automatic 10.5	240
14.10	Vesijärjestelmä	241
14.11	Asunto-osa	243
15	Erikoisvarusteet	245
15.1	Erikoisvarustuksen painot	245
16	Tekniset tiedot.....	247
16.1	Tekniset tiedot	247
16.2	Mitat ja sallittu henkilömäärä	247
17	Tiedot palvelukumppanille ...	249

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 kaasukäyttöiset 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 ajoneuvon syntyä 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 käyttöön otetut varusteet.

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

1.1 Yleistä

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

Varusta ajoneuvo ennen ensimmäistä käyttöönottoa lain edellyttämällä 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 matkavaroita 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 jäteposteissa leirintäalueilla tai pysähtymispaikoilla. Noudata kaupunkien ja kuntien alueella oleskellessasi pysähtymispaikoilla olevia ohjeita tai tiedustelevia tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygienia).
Huuho 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 jättesäiliöt 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 hajoaavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.



- ▷ Kun olet 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



- ▶ Pidä ajoneuvossa aina mukana kuivajauhesammutinta. Sammuttimen on oltava hyväksytyt, tarkistettu ja käden ulottuvilla.
- ▶ Tarkastuta sammutin säännöllisesti valtuutetussa huolto liikkeessä. Huomioi tarkastuspäivämäärä.
- ▶ Säilytä lieden lähetyvillä aina sammutuspeitettä.

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



- ▶ Älä kiinnitä mitään esineitä ajoneuvon kaksoispohjaan. Älä poraa reikiä kaksoispohjaan tai suorita muita toimintoja. Tällaiset toimenpiteet muuttavat ajoneuvon tasapainoa ja voivat vaarantaa turvallisuuden. Tämän ohjeen rikkominen mitätöi takuun ja takuuvaatimukset.
- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa tulee koko ajan korvata. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakko tuuletus (esim. kattoluukku pakko tuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakko tuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.
- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkuma- tai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakko tuuletusta. 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 kirjjata 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 kokonaisuudessa on yli 4 t, ylä- tai alamäkeen pysäköitäessä täytyy käyttää pyörän alle asetettavaa kiilaa. Kiila kuuluu vakiovarusteena sellaisiin ajoneuvoihin, joiden kokonaisuudessa 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.
- ▶ Varmista ylös nostettava vuode ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Avaa, lukitse ja varmista tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjajan ikkunan pimennysverhot ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua. Käännettävien istuinten täytyy olla lukittuina ajosuuntaan ajon aikana.
- ▶ Sijoita kaikki irralliset ja liikkuvat esineet turvalliseen paikkaan ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Varmista televisio ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Irrota ennen ajoon lähtemistä astianpesualtaan (mikäli tällainen on) irtonainen kansi ja säilytä sitä keittiötilassa tai vaatekaapissa.
- ▶ Henkilöt saavat ajon aikana oleskella vain sallituilla istumapaikoilla (katso kappale 4). Istumapaikkojen sallittu määrä selviää ajoneuvopereista.
- ▶ 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 etuistumelle, 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 13.7).
- ▶ Lämmitintä ei saa käyttää huoltoasemilla. Räjähdyksivaara!
- ▶ Älä käytä lämmitintä suljetuissa tiloissa. Tukehtumisvaara!



- ▷ Jaa ajoneuvon kuorma ennen ajon alkua tasaisesti (katso kappale 3).
- ▷ Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuus ja akselikantavuudet lastattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun lastataan 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 ikä saa olla enintään 6 vuotta, sillä materiaali haurastuu ajan myötä (katso kappale 13).
- ▷ Renkasiin, 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 **mitään** MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteistoa Crash-anturilla ei ole asennettu: Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava.
Jos asennetaan Crash-anturilla varustettu MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteisto, kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili voivat olla auki ajamisen aikana.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdyksivaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäväksi.



- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöön-ottoa 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 liitokappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitokappaleeseen.
- ▶ 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 käytettäväksi 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 ylityiksi 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.
- ▶ Kaasupullokotelo ei saa käyttää tavaratilana.
- ▶ Varmista kaasupullokotelo asiattomien pääsylvä. 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 helmet 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 kaasupullost.
- ▶ Ruuvaa kaasuletku irti kaasupullost 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.) Camping-kaasupulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pullot korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varmuusventtiilin avulla.
- ▶ 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 rikkiäiset 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 kappale 11).



- ▷ 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.

3.2 Kuorma



- ▶ Liian suuri kuorma ja väärä rengaspaine saattavat aiheuttaa rengasrikkoja. Kuljettaja saattaa menettää ajoneuvon hallinnan (katso luku 13.7).
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaisuus tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (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.
- ▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.



- ▷ Ajoneuvopapereissa mainittu sallittu tekninen kokonaisuus (sallittu kokonaispaino) ja suurimmat sallitut akselikantavuudet ei saa ylittyä kuorman takia.
- ▷ Asennettu lisävarustus ja erikoisvarusteet pienentävät kuormaa.

Ota lastauksen aikana huomioon, että kuorman painopiste on mahdollisimman alhaalla. Se voi muussa tapauksessa vaikuttaa ajoneuvon ajo-ominaisuuksiin.

3.2.1 Käsitteet



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

Kuormatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa

Teknisesti sallittu kokonaismassa kuormattuna on paino, jota ajoneuvo ei saa koskaan ylittää.

Teknisesti sallittu kokonaismassa kuormattuna koostuu **todellisesta massasta** ja **kuormasta**.

Lastatun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa kuormattuna (sallittu kokonaispaino) ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Todellinen massa

Todellinen massa koostuu ajovalmiin ajoneuvon painosta ja tehtaalla asennettujen erikoisvarusteiden painosta.

Paino ajovalmiina

Paino ajovalmiina on ajovalmiin vakioajoneuvon paino (ilman tehtaalla asennettuja erikoisvarusteita).

Ajovalmiin ajoneuvon paino koostuu seuraavista tekijöistä:

- Tyhjäpaino (tyhjän ajoneuvon paino) tehtaalla asennettu vakiovarustus mukaan luettuna (ilman tehtaalla asennettuja erikoisvarusteita)
- Kuljettajan paino
- Perusvarustuksen paino

Tyhjäpainoon kuuluvat kaikki voiteluaineet, kuten öljyt ja jäähdytysaineet, ajoneuvon työkalut ja 90 %:sesti täytetty 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. Perusvarustuksen paino sisältää:

- Täytetty puhdasvesijärjestelmä
- 100-prosenttisesti täytetty kaasupullo
- Täytetty lämmitysjärjestelmä
- Liitäntäjohto 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 kaasua + 14 kg pullo)	+ 25 kg
Kuumavesiboileri 12 l	+ 12 kg
230 V:n liitäntäjohto	+ 4 kg
Lisäakun kiinnityssarja	+ 20 kg
Summa	= 81 kg

Ajovalmiin ajoneuvon massa ja todellinen massa on ilmoitettu valmistajan ajoneuvopapereissa.

Kuorma 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 kaa-
supullot pois ajoneuvosta.

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille. Normaali kuorma tarkoittaa: Jokaiselle valmistajan tarkoittamalle paikalle lasketaan 75 kg:n paino, riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan paikka sisältyy jo ajovalmiin ajoneuvon painoon ja sitä ei saa laskea mukaan.

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet

Esimerkkejä lisävarustelusta ovat:

- Perävaunun vetokoukku
- Kattoreelinki
- Markiisi
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto
- Mikroaaltouuni

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

Henkilökohtaiset varusteet

Henkilökohtainen varustus käsittää kaikki ajoneuvossa kuljetettavat esineet, jotka eivät kuulu tavalliseen kuormaan tai lisävarustukseen. Henkilökohtaisiin varustuksiin kuuluu 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) = $10 \times N + 10 \times L$

Selitys N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna

L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä

3.2.2 Kuorman laskeminen



- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa koskaan ylittää!
- ▶ Ajoneuvopapereissa on mainittu suurin sallittu tekninen kokonaismassa tai massa tehtaalla asennettuine erikoisvarusteineen (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 kuljetettävien 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
- todellinen massa.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

	Laskennallinen paino kiloina (kg)	Laskelma
Teknisesti sallittu kokonaismassa ajoneuvopaperien mukaisesti	3500	
Todellinen massa, mukaan lukien ajoneuvopaperien mukainen perusvarustus	- 3070	
Tulee sallittuna kuormana	430	
Normaali kuormitus, esim. 3 henkeä à 75 kg	- 225	
Lisävarusteet	- 40	
Tuottaa henkilökohtaista varustusta varten	= 165	

Kuorman laskeminen teknisesti sallitun kuormatun kokonaismassan ja valmistajan antaman todellisen massan erosta on vain teoreettinen arvo.

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

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.

Teknisesti sallitun kuormatun kokonaismassan ja ajoneuvon punnitun painon erotus antaa todellisen kuorman.

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 Ajoneuvon oikea lastaaminen



- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuus-
syistä koskaan ylittää.
- ▶ Jakaa kuorma tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- ▶ Jaa kuorma tasaisesti molemmille akseleille. Ota huomioon ajoneuvo-
papereissa mainittu akselikantavuus. Ota lisäksi huomioon renkaiden
sallittu kantavuus (katso kappale 13).
- ▶ Taka-akselin takana olevat painavat kuormat voivat keventää etuak-
selin kuormaa vipuvaikutuksella ($\frac{1}{2} \frac{1}{2}$). Tämä koskee erityisesti
suurta peräilytystä, jos takatelineessä kuljetetaan moottoripyörää tai
jos takaosan tavaratila on raskaasti kuormattu. Etuakselin kevenemi-
nen vaikuttaa kielteisesti etenkin etuvetoisten ajoneuvojen ajo-omi-
naisuuksiin.
- ▶ Sijoita kaikki esineet niin, etteivät ne pääse liukumaan.
- ▶ Sijoita raskaat esineet (etutelta, säilykkeet ym.) lähelle akseleita.
Raskaiden esineiden säilyttämiseen sopivat ennen kaikkea alhaalla si-
jaitsevat säilytystilat, joiden ovi ei aukea ajosuuntaan.
- ▶ Pinoa kevyemmät esineet (vaatteet) yläkaapistoihin.
- ▶ Lastaa polkupyörätelineeseen vain polkupyöriä.
- ▶ Teknisesti sallittua kokonaispainoa kuormattuna ei saa turvallisuus-
syistä koskaan ylittää.



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.

Suuriin säilytystiloihin, esim. takatalliin, mahtuu myös painavia esineitä (esim. skootteri). Taka-akselin akselikantavuus ylittyy tällöin.

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

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

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

Kaavat $A \times G : R = \text{paino taka-akselilla}$
Paino taka-akselilla – $G = \text{paino etuakselilla}$

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.

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)

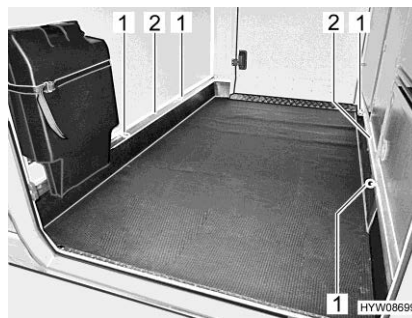
3.2.4 Takatalli/takaosan tavaratila



- ▶ Takatallia/takaosan säilytystilaa lastattaessa on huomioitava sallitut akselikantavuudet ja teknisesti sallittu kokonaisuudessa.
- ▶ Takatallin/takaosan säilytystilan suurin sallittu kuormitus on 350 kg. Kun ajoneuvon on asennettu perävaunun vetokoukku tai moottori-pyöräteline, suurin sallittu kuormitus on 450 kg. Älä ylitä taka-akselin sallittua kantavuutta.
- ▶ Ota huomioon: Kun takatallia tai (mallista riippuen) takaosan tavaratila **kuormitetaan** maksimaalisesti, **kevenee** etuakselin kuorma vipuvaikutuksen vuoksi. Ajo-ominaisuudet huononevat.



- ▷ 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 kaarrehjaukset tai jarrutukset aiheuttaa kuorman siirtymisen ja vapautumisen.
- ▷ Jaa kuorma tasaisesti. Liian korkea pistekuorma vahingoittaa lattiaa.
- ▷ Käytä kauppiasi pidikejärjestelmää, kun takatallissa kuljetetaan kaksipyöräisiä.
- ▷ Älä poraa reikiä ajoneuvon lattiaan. Älä kierrä ruuveja ajoneuvon lattiaan.



- 1 Kiinnityssilmukka
- 2 Kiinnityskisko

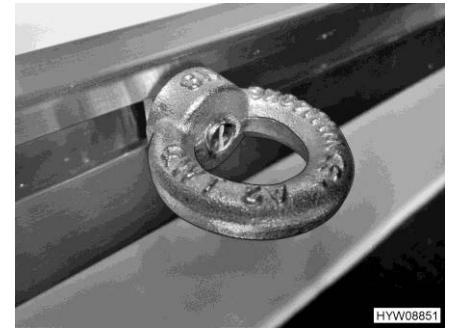
Kuva 1 Kiinnityssilmukat (takatalli)

Kiinnityssilmukoiden siirtäminen:

- Käännä kiinnityssilmukkaa (Kuva 1,1) puoli kierrosta vastapäivään. Kiinnityssilmukkaa (Kuva 2) voidaan nyt siirtää.



Kuva 2 Kiinnityssilmukka (siirrettävä)



Kuva 3 Kiinnityssilmukka (kiinnitetty)

- Työnnä kiinnityskiskon kiinnityssilmukka (Kuva 1,2) haluamaasi kohtaan.
- Kierrä kiinnityssilmukkaa puoli kierrosta myötäpäivään. Kiinnityssilmukka (Kuva 3) on jälleen kiinni kiinnityskiskossa.
- Tarkasta, että kiinnityssilmukka on kunnolla kiinni.

3.3 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 pape-reista.



- ▷ Työntöjarrullinen perävaunu: Älä kiinnitä tai irrota perävaunua työntöjar-run ollessa päällä.
- ▷ Vetokoukku irrotettavalla kuulalla: Jos kuulaa pidike on kiinnitetty väärin, perävaunu saattaa riistäytyä irti. Noudata perävaunun vetokoukun käyt-töohjetta.



- ▷ Ajoneuvon suurin sallittu tukikantavuus on 100 kg.

3.4 Perävaunun vetokoukku



- ▶ Katso perävaunun vetokoukku asennettaessa suurin sallittu tukikan-tavuus ajoneuvopapereista.
- ▶ Kiristä perävaunun vetokoukun kiinnitysruuvit 1000 käyttötunnin jäl-keen



- ▷ Polkupyörätelinettä ja perävaunun vetokoukku ei saa käyttää samanai-kaisesti.



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



Kuva 4 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

3.5 Astinlaudat



- ▶ 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.

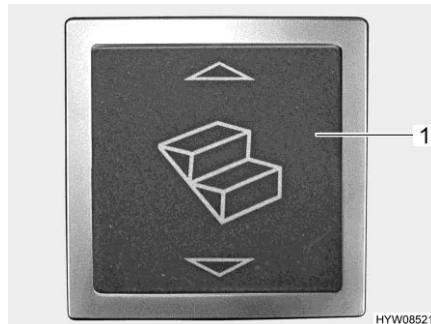


- ▷ Älä rasvaa tai öljyä astinlaudan laakereita tai niveliä (katso kappale 11).

3.5.1 Astinlauta

Sähköisesti toimiva astinlauta helpottaa ajoneuvoon nousemista ja sieltä poistumista sisäänkäyntioven kautta.

Mallista riippuen kytkinlista on varustettu kojelaudassa tai kuljettajan oven sivulla olevalla vipukytkimellä.



Kuva 5 Astinlaudan vipukytkin (sisäänkäyntialue)



Kuva 6 Astinlaudan vipukytkin (kytkinlista)



- ▷ Sisäänkäyntialueen vipukytkimessä (Kuva 5,1) on lisäkehys, joka suojaa tahattomalta toiminnalta.

Sisään ajaminen:

- Paina sisäänkäyntialueen vipukytkintä (Kuva 5,1) ylös tai vipukytkintä (Kuva 6) ohjaamon kytkinlistassa.

Ulos ajaminen:

- Paina sisäänkäyntialueen vipukytkin (Kuva 5,1) alas.

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

3.5.2 Kuljettajan oven astinlauta

Kuljettajan oven automaattinen astinlauta helpottaa ajoneuvoon nousua ja sieltä poistumista kuljettajan ovesta.

Ulos ajaminen: ■ Avaa kuljettajan ovi. Astinlauta työntyy automaattisesti ulos.

Sisään ajaminen: ■ Sulje kuljettajan ovi. Astinlauta vetäytyy automaattisesti sisään.

3.6 Sähköisesti lämmitettävä tuulilasi



- ▷ Katso perusajoneuvon käyttöohjeesta perusajoneuvon tietoja ja käyttö.

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 Astianpesualtaan kansi



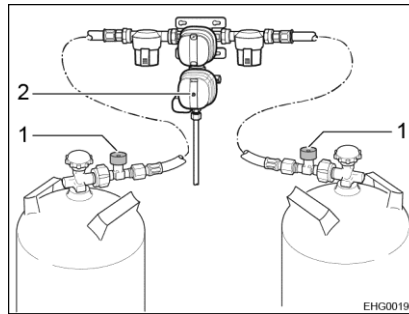
- ▶ Kun astianpesualtaan kansi on kiinteästi kiinnitetty: Sulje astianpesualtaan kansi.
- ▶ Jos astianpesualtaan kansi voidaan poistaa: Irrota astianpesualtaan kansi ja aseta se turvallisesti.

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 7 Kaasusäädin (DuoControl CS)

Kaasusäädin sekä Crash-anturi ja letkurikkoventtiili

Jos ajoneuvoon on asennettu kaasusäädin sekä Crash-anturi (Kuva 7,2) ja letkurikkoventtiili (Kuva 7,1):

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.
- ▶ Renkasiin, 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 13.7).

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

Perusajoneuvo

Nro	Tarkastus	Tarkastettu
1	Kaikki ajoneuvopaperit ovat mukana	
2	Renkaat tai rengaspaine asianmukaisessa kunnossa	
3	Ajoneuvon valot, jarru- ja peruutusvalot toimivat	
4	Moottorin, vaihteiston ja servo-ohjauksen öljyntaso on tarkastettu	
5	Jäähdytysainetta ja nestettä ikkunanlasien pesujärjestelmää varten on täytetty	
6	Jarrut toimivat	
7	Jarrut reagoivat tasaisesti	
8	Ajoneuvo pysyy jarrutettaessa ajolinjalla	

Asunto-osa
ulkopuolelta


9	Markiisi on rullattu kokonaan sisään	
10	Katolla ei lunta eikä jäätä (talvella)	
11	Ulkoliitännät on irrotettu ja johdot pakattu	
12	Ulkoiset tuet poistettu	
13	Kiinnitetyt nostotuet käännetty sisään ja varmistettu	
14	Pyörän alle asetettavat kiilat irrotettu ja laitettu pois	
15	Astinlauta on ajettu sisään (huomaa varoitusääni)	
16	Ulkoluukut ovat kiinni ja lukittu	
17	Takimmainen sisäänkäyntiovi on lukittu	
18	Ajoneuvon kokonaiskorkeus kuormattu kattoteline mukaan luettuna on todettu ja merkitty muistiin. Säilytä korkeustieto kädessä ulottuvilla ohjaamossa	

Asunto-osa sisältä


19	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
20	Televisio kiinnitetty	
21	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
22	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
23	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
24	Irralliset astianpesualtaan kannet (mikäli tällaisia on) on säilytetty turvallisesti	
25	Jääkaapin ovi varmistettu	
26	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
27	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
28	Asunto-osan ovet ja liukuovet varmistettu	
29	Laskettava ylös nostettava vuode varmistettu ajoasentoon	
30	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuinpaikoille	
31	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalpaus on loksahdanut kiinni	
32	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	

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 saatavilla on MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteisto, voivat kaasun sulkuventtiili ja pääsulkuventtiili jäädä auki ajon aikana.	

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 Matkailuautolla 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 määränpäättä vain kun ajoneuvo on pysäytetty, jos käytät navigointilaitetta. Ohjaa sen vuoksi pysäköintipaikalle tai turvalliselle pysäkillle, kun määränpäättä tulee muuttaa.
- ▶ Ajon aikana ei saa soittaa DVD-levyjä navigointilaitteessa.



- ▷ Aja huonoilla teillä hitaasti.
- ▷ Aja erityisen varovaisesti lautoille, ja kun ylität epätasaisuuksia tai peruuttat. 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 ajoneuvoteknisissä ongelmissa



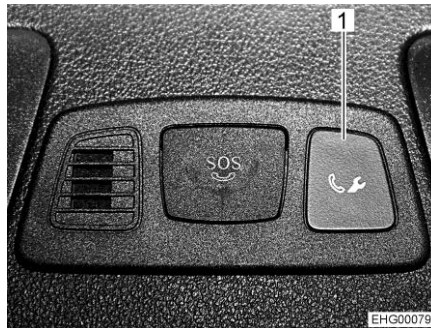
- ▶ Soita hätätapauksessa kansalliseen hätänumeroon tai käytä Mercedes-Benz hätäsoittojärjestelmää (SOS-painike, katso käyttöohje perusajoneuvo).

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

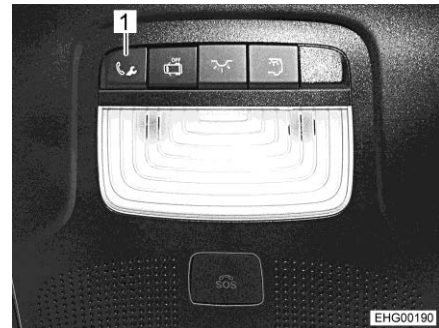


- ▷ Käytä hätäsoittopainiketta vain kun perusajoneuvossa on teknillisiä ongelmia. Kysymyksiin ajoneuvon asunto-osasta ei voida vastata.

Mallista riippuen hätäsoittopainike asennetaan keskikonsoliin tai kattokäytöyksikköön.



Kuva 8 Hätäsoittopainike (keskikonsoli)



Kuva 9 Hätäsoittopainike (kattokäytöyksikkö)

- Soittaminen:*
- Paina hätäsoittopainiketta (Kuva 8,1 tai Kuva 9,1). 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.



- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

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 Ilmajousitus



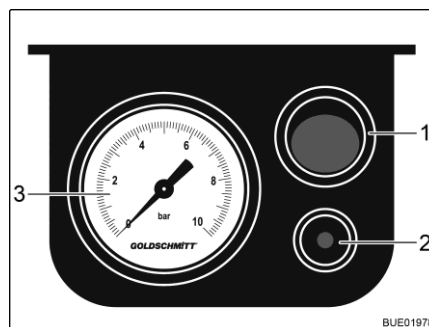
- ▶ Varmista, ettei ajoneuvoa laskiessa ole henkilöitä ajoneuvon alla tai sen pyörien välissä.



- ▷ Älä ylikuormita ajoneuvoa (älä ylitä akselinkantavuutta ja sallittua kokonaispainoa).
- ▷ Varmista, että ajoneuvo pääsee vapaasti laskeutumaan myös seistyään pidemmän aikaa paikallaan.
- ▷ Ennen lähtöä tarkista järjestelmäpaine painemittarista. Järjestelmäpaineen täytyy olla välillä 1-6 baaria. Tarvittaessa nosta tai laske painetta.
- ▷ Lumiketjuja käytettäessä: Varmista, että lumiketjuille on tarjolla kylliksi vapaata tilaa.

1-Piirijärjestelmä

Ajoneuvon standardivarusteisten teräsvanteiden lisäksi on taka-akselille asennettu kaksi ilmajoustinta. Niillä voidaan nostaa ajoneuvoa usealla senttimetrillä.



- 1 Painike päälle/pois
- 2 Ilmanpoistiventtiili
- 3 Painemittari

Kuva 10 Sähköinen ohjausosa

Nosta ajoneuvoa:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 10,1) sähköisellä ohjausosalla. Täytä laitteisto ulkoisella kompressorilla venttiilin yli (vasemmalla puolella vasemmanpuoleista ajoneuvoistuinconsolia).

Laske ajoneuvoa: ■ Päästä pois painetta. Paina ilmanpoistiventtiili päälle/pois (Kuva 10,2) sähköisellä ohjausosalla.



- ▷ Levitä paino tasaisesti ilmajoustimille, muuten rakenteeseen voi muodostua jännitteitä. Jännitteet voivat häiritä ovien ja luukkujen avaamista ja sulkemista.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

4.5 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?

4.6 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, rullausautomaattikkaa 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



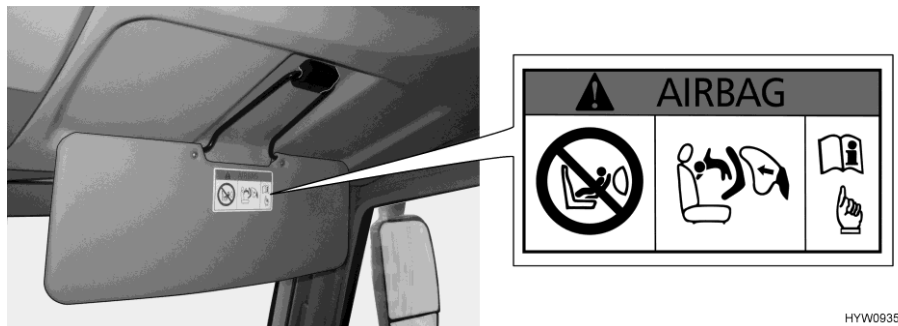
- ▶ Älä kierrä turvavyötä. Turvavyön on oltava paikallaan sileästi vartaloa vasten.
- ▶ Asettaessasi turvavyötä ota oikea istuma-asento.

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.

4.7 Lasten turvalaitteet



- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähtemistä 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.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapernikille.
- ▶ **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman** tai **vakavan loukkaantumisen** vaaran.



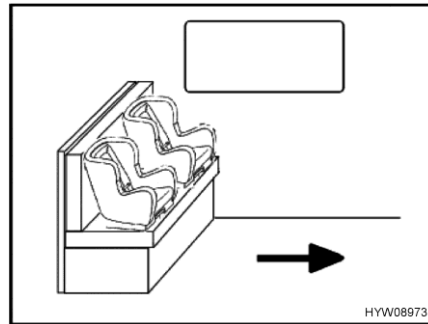
HYW09354

Kuva 11 Lasten turvalaitteisiin liittyvä varoitus (apuohjaajan häikäisysuoja)

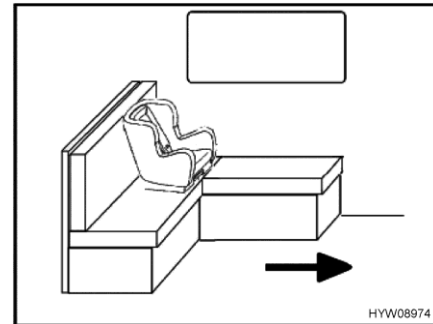
Takaperin asennetut lasten turvalaitteet apuohjaajan istuimella

Apuohjaajan istuin on varustettu ilmatyynyllä. Kun ilmatyyny on käytössä, apuohjaajan istuimelle ei saa sijoittaa takaperin asennettua lasten turvalaitetta. Onnettomuudessa laukeava ilmatyyny voi aiheuttaa lapselle vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Häikäisysuojaan on kiinnitetty varoitus (Kuva 11), jossa ilmoitetaan tästä vaarasta.

Apuohjaajan istuimen ilmatyyny voidaan poistaa käytöstä. Ohjeet tähän on annettu perusajoneuvon käyttöohjeessa.



Kuva 12 Lasten turvaistuimet istuinpenkillä



Kuva 13 Lasten turvaistuin L-istuinpenkillä

Kohtien Kuva 12 ja Kuva 13 nuoli osoittaa ajosuunnan.

Turvaistuimet ovat istuinpenkillä sallittuja (Kuva 12) vain, jos pöytä on poistettu ja sijoitettu turvallisesti. Istuinpenkille voidaan asettaa enintään 2 lasten turvaistuinta.

L-istuinpenkille (Kuva 13) 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

Seuraavassa taulukossa 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)
Etummainen apuohjaajan istuin	X	X	UF	UF
Toinen istuinrivi (yksittäisistuin, kiinnitettävä istuin takaperin ajosuuntaan nähden)	X	X	X	X
Kolmas istuinrivi (3-pisteisillä vöillä mallina L-istuinryhmä)	U ^{**})	U ^{**})	U	U
Kolmas istuinrivi (3-pisteisillä vöillä mallina istuinryhmä taitettavalla pöydällä)	U ^{***})	U ^{***})	U	U

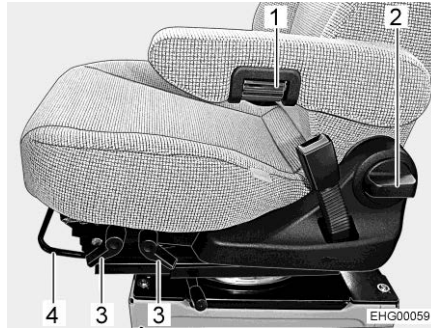
Merkinnän merkitys:

U:	Sopii "yleisen" luokan turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty käytettäväksi kyseiselle painoluokalle
UF:	Sopii eteenpäin suunnattuihin, "yleisen" luokan turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty käytettäväksi kyseiselle painoluokalle
X:	Istuin ei sovi kyseisen ikäryhmän lapsille
*):	Vain, jos ilmatyyny on tehty toimimattomaksi
**):	Vain istuinpaikka ikkunan äärellä
***):	Vain, jos pöytä on 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 14 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 14,4) ylös.
- Työnnä istuinta eteen- tai taaksepäin.
- Päästä sanko irti. Istuimen täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Istuimen kallistuksen säätäminen

Säädä istuimen kallistus niin, että reidet lepäävät kevyesti istuintasolla.

- Vedä vastaava vipu (Kuva 14,3) ylös.
- Säädä istuintason kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa.
- Päästä vipu irti. Istuintason täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Istuinkorkeuden säätö

- Vedä vipua istuimen oikealla puolella ylöspäin tai paina alapäin.

Selkänöjan säätäminen

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

- Käännä kahvaa (Kuva 14,2).
- Säädä selkänöjan kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa.
- Päästä kahva irti. Selkänöjan täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Käsinojan säätäminen

Käsinojen korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.

- Käännä käsittelyn helpottamiseksi käsinojaa ensin hieman ylös.
- Hienosäädä kääntämällä pyällettyä pyörää (Kuva 14,1). Kiertosuunnasta riippuen käsinoja kallistuu ylös- tai alaspäin.
- Käännä käsinoja alas ja tarkasta asento.

4.9 Istuinlämmitin

Mallista ja ominaisuuksista riippuen kuljettajan ja apuohjaajan istuimet voidaan lämmitellä. Istuinlämmittimen kytkin on kiinnitetty istuimen sivulle.

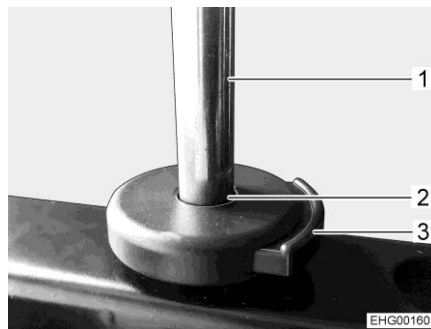


Kuva 15 Istuinlämmittimen kytkin

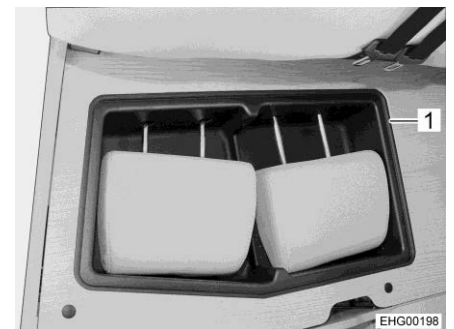


▷ Istuinlämmitin toimii vain, kun moottori on käynnissä.

4.10 Niskatuki (istuinpenkki)



Kuva 16 Lukituksen avauspainike (niskatuki)



Kuva 17 Säilytyslokero (istuinpenkki)

Säädä niskatuet ennen ajoon lähtemistä siten, että pään takaosa on tuettu noin korvien korkeudelta.

Niskatuen asennus:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 16,3).
- Vedä niskatuki ylöspäin ja paina alas, kunnes se on halutussa lepoasennossa ja napsahtaa paikoilleen.

Niskatuen irrottaminen:

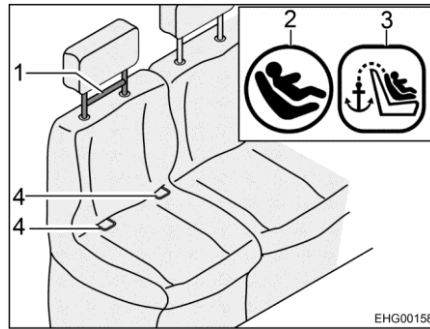
- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 16,3).
- Vedä niskatuki pois ylöspäin.

- Niskatuen kiinnittäminen:*
- Työnnä pidiketanko (Kuva 16,1) ohjaimeen (Kuva 16,2).
 - Työnnä niskatuki alaspäin ja paina alas, kunnes se on halutussa lepoasennossa ja napsahtaa paikoilleen.

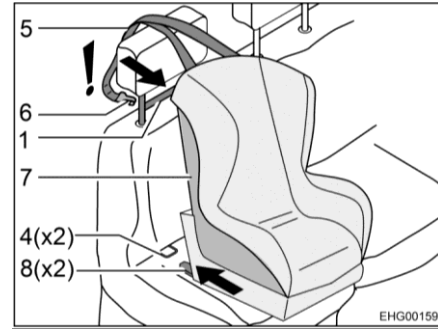


- ▷ Istuinpenkin istuintyynyn alla on niskatuen säilytyslokero (Kuva 17,1).

4.11 Isofix-lapsisuoja



Kuva 18 Isofix-istuin



Kuva 19 Kiinnittäminen Isofixin avulla



- ▶ Isofix-kiinnitysjärjestelmään voidaan kiinnittää vain lasten turvaistuimia, jotka sopivat ja ovat tarkoitettuja Isofix-kiinnitysjärjestelmään Top-Tetherin avulla!
- ▶ Noudata lasten turvaistuimen valmistajan turvaohjeita ja asennusohjeita!

Isofix-yhteensopivat ajoneuvoistuimet on varustettu Isofix-symbolilla (Kuva 18,2). Top-Tetherin sijainti on merkitty symbolilla (Kuva 18,3).

- Asennus**
- Kiinnitä pysäytin (Kuva 19,8) pidikesankaan (Kuva 18,4). Tällöin tulisi kuulu selkeä napsahdus.
 - Tarkista tukevalla otteella, onko lasten turvaistuin (Kuva 19,7) tiukasti paikallaan.
 - Ohjaa Top-Tetherin hihna (Kuva 19,5) ajoneuvoistuimen niskatuen yli.
 - Kiinnitä kiinnityskoukut (Kuva 19,6) Top-Tetheriin (Kuva 18,1).

Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

4.12 Kiinnitettävä istuin



► Käytä istuinta vain selkä menosuuntaan.

Mallin ja varustelun mukaan istuinpenkin alla olevaan säilytystilaan voidaan asentaa kiinnitettävä lisäistuin.

Kiinnitettävä istuin on varustettu lantiovyöllä.



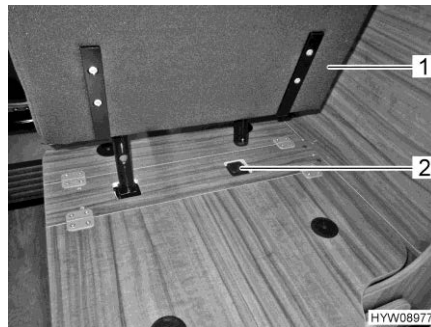
Kuva 20 Istuinpenkki



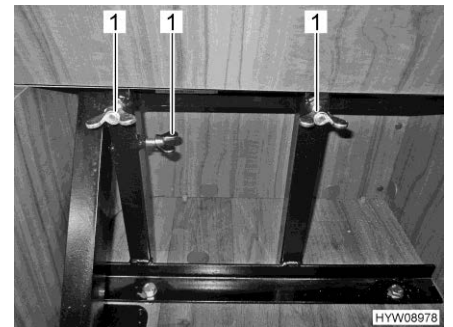
Kuva 21 Istuinpenkin alla oleva säilytystila

Kiinnitettävän istuimen asennus:

- Ota istuintyyny (Kuva 20,1) pois.

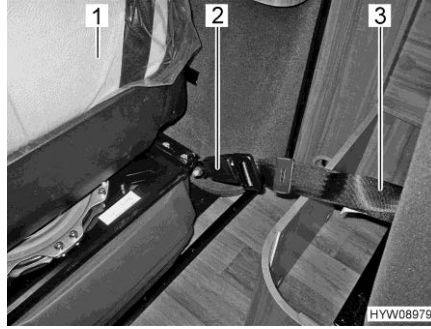


Kuva 22 Työnnä kiinnitettävä istuin pidikkeeseen



Kuva 23 Varmista kiinnitettävä istuin siipimuttereilla

- Työnnä kiinnitettävä istuin (Kuva 22,1) pidikkeeseen (Kuva 22,2).
- Nosta istuinlaatikon kannen ylös taitettava puolisko ylös päästäksesi siipimuttereille putkiston luona.
- Varmista kiinnitettävä istuin siipimuttereilla (Kuva 23,1).



Kuva 24 Varmista kiinnitettävä istuin turvavyön lukolla



Kuva 25 Kiinnitettävä istuin (auki taitettuna)

- Varmista istuimen takapuolella oleva kiinnitysvyö (Kuva 24,3) turvavyön lukolla (Kuva 24,2) apuohjaajan istuimen takapuolelle (Kuva 24,1).
- Taita istuintaso alas (Kuva 25).



- ▷ Jos ajoneuvossa ylös nostettava vuode, täytyy kiinnitettävä istuin poistaa ennen nostettavan vuoteen laskemista.

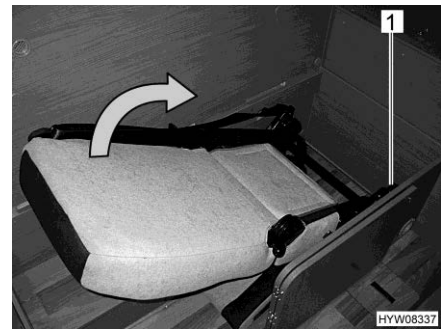
4.13 Lisäistuin

Mallin ja varustelun mukaan istuinpenkin alla olevaan säilytystilaan on sijoitettu taittu lisäistuin matkustusta varten.

Lisäistuin on asennettu ajosuuntaan ja se on varustettu kolmipisteturvavyöllä. Tarvittaessa voi lisäistuimen purkaa kokonaan.



Kuva 26 Lisäistuimen taittaminen auki 1



Kuva 27 Lisäistuimen taittaminen auki 2

Lisäistuimen taittaminen auki:

- Avaa säilytystila.
- Paina vipua (Kuva 26,1) ja pidä sitä alhaalla. Käännä selkänöjä kokonaan eteen.
- Paina vipua (Kuva 27,1) ja pidä sitä alhaalla.
- Käännä auki taitettu selkänöjä kokonaan taakse. Selkänöjän täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen. Lisäistuin turvavöineen on käyttövalmis.



Kuva 28 Lisäistuimen taittaminen auki 3

Lisäistuimen purkaminen:

- Nosta istuintaso.
- Irrota neljä tähtiruuvia.
- Irrota rungot neljästä pitkittäisestä aukosta.
- Irrota istuin.

Asentaaksesi lisäistuimen suorita toimenpiteet takaperin.

4.14 Istumapaikkamääräykset



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

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

4.15 Sähkökäyttöinen ikkunannostin



- ▶ Ikkunan kontrolloimaton sulkeminen voi johtaa puristumavammoihin.
- ▶ Ota avain pois rattilukosta poistuessasi ajoneuvosta vaikka vain lyhyeksi ajaksi. Muuten lapset saattavat käyttää ikkunannostinta ja loukata itsensä ikkunassa.

Vasemmanpuoleinen ohjaamon ovi on varustettu sähköisellä ikkunannostimella. Sähköisen ikkunannostimen vipukytkin (Kuva 29,1) on asennettu ohjaamon oveen.



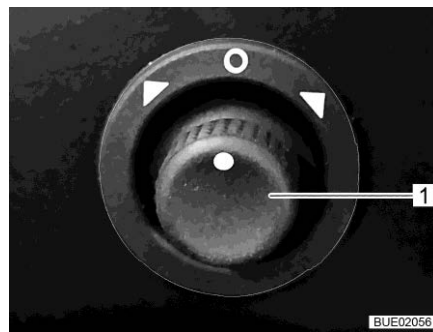
Kuva 29 Kytkin (kuljettajan ovessa oleva sähkökäyttöinen ikkunannostin)

4.16 Sähköisesti säädettävä ja lämmitettävä ulkopeili



- ▷ Kaksiosaisten ulkopeilien pääpeili on sähköisesti säädettävä ja lämmitettävä.

Ajoneuvo on varustettu sähköisesti säädettävällä ja lämmitettävällä ulkopeilillä. Ulkopeilien säätö- kuten myös peilinlämmittimen kytkimet on asennettu kojelautaan.



Kuva 30 Kytkin (sähköisesti säädettävä ulkopeili)



Kuva 31 Kytkin (peilinlämmitin)

- Säätö:**
- Valitse säädettävä peili. Käännä kiertokytkintä (Kuva 30,1) vasemmalle tai oikealle.
 - Säädä peiliä keinauttamalla kiertokytkintä (Kuva 30,1) vastaavaan suuntaan.

**Lämmittimen
päällekytkentä:**

- Paina kytkin (Kuva 31) alas. Kytkimen punainen merkkivalo näyttää toiminnon.

*Lämmittimen kytkeminen
pois päältä:*

- Paina kytkin (Kuva 31) ylös. Kytkimen punainen merkkivalo sammuu.

4.17 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.

4.18 Pimennysverhot kuljettajan ikkunaan, tuulilasiin ja apuohjaajan ikkunaan

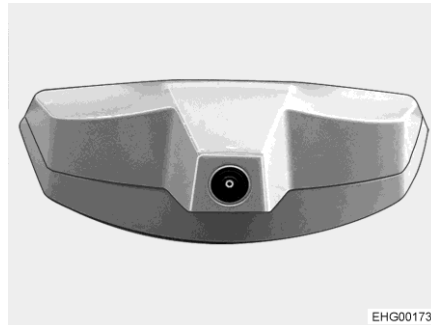


- ▶ Ajon aikana on pimennysverhojen oltava avattu ja varmistettuja.

Varmistaminen:

- Työnnä pimennysverhot sivuun ja varmista silmukoilla ja painonapeilla.

4.19 Peruutuskamera



Kuva 32 Peruutuskamera

Ajoneuvoon on asennettu peruutuskamera (Kuva 32).

Peruutuskameran Kuva siirtyy multimedia-/navigointijärjestelmään, ja se näkyy LCD-monitorissa.

Jos ajoneuvon moottori on käynnissä tai sytytys on kytketty päälle, peruutuskamera ja LCD-monitori kytkeytyvät automaattisesti päälle heti, kun peruutusvaihte laitetaan päälle.

Jos ajoneuvon moottori on käynnissä tai sytytys on kytketty päälle, peruutuskamera ja LCD-monitori voidaan kytkeä päälle myös manuaalisesti käyttöpainikkeella tai näytön painikkeella.

Järjestelmä voidaan kytkeä pois päältä käyttöpainikkeella tai näytön painikkeella.

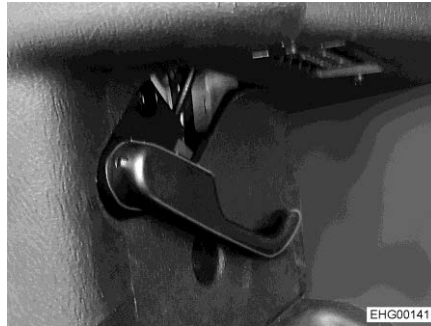


- ▶ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.20 Konepelti



- ▶ Loukkaantumisvaara moottoritilassa, kun konepelti on auki.
- ▶ Myös jo pidemmän aikaa sammutettuna ollut moottori saattaa olla vielä kuuma. Palovammavaara!
- ▶ Älä työskentele moottoritilassa moottorin ollessa käynnissä.
- ▶ Konepellin on oltava ajon aikana hyvin suljettuna ja lukittuna. Tarkista sulkemisen jälkeen, että konepelti on lukittunut. Tarkista se vetämällä konepellistä.



Kuva 33 Vapautusvipu konepelti



Kuva 34 Oikea kahvan asento konepellin avaamiseksi

- Avaaminen:*
- Vedä vapautusvipua (Kuva 33) kojelaudan alla vasemmalle. Konepelti on avattu.
 - Tartu molemmin käsin konepellin keskeltä ylä- ja alareunasta (Kuva 34).
 - Vedä konepeltiä eteenpäin (ajosuuntaan) (Kuva 34).
 - Konepelti aukeaa ylöspäin.
- Sulkeminen:*
- Käännä konepelti alas. Napsautuslukko napsahtaa kuuluvasti.
 - Tarkista, onko konepelti varmasti kiinni. Vedä konepeltiä ylöspäin.



- ▷ Ajoneuvoissa, joissa on automaattinen käynnistys- ja pysäytysohjaus, konepellin rajakytkimen lukko estää tuulilasinpyyhkimen käynnistymisen, kun konepelti on auki. Konepelti saattaa muutoin vahingoittua.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

4.21 Ikkunanpesuveuden lisääminen



Kuva 35 Täyttöaukko (pesuvesisäiliö)

- Vapauta konepelti ja avaa se.
- Ota kansi (Kuva 35,1) irti pesuvesisäiliön täyttöaukosta.
- Lisää pesuvettä hitaasti.
- Paina kansi (Kuva 35,1) pesuvesisäiliön täyttöaukolle.
- Konepellin sulkeminen.

4.22 Öljytason tarkastaminen



- ▷ Öljyn mittatikku on etummaisena poikkituen takana. Öljyn mittatikku on merkitty punaisella.

4.23 Polttoaineen tankkaaminen

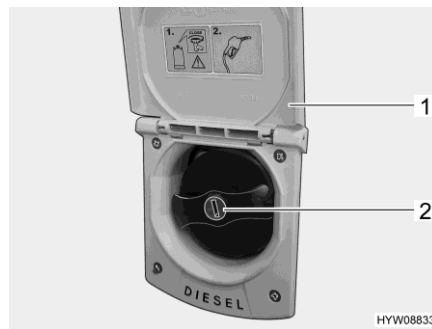


- ▶ Tankattaessa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdysvaara!
- ▶ Polttoaineen täyttöaukon ja juomavesisäiliön täyttöaukon korkit ovat hyvin samanlaisia. Tarkasta merkintä aina ennen kuin täytät säiliötä.

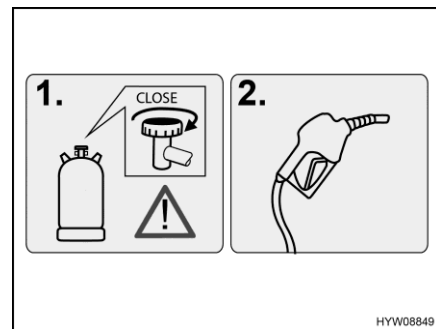


- ▷ Polttoaineen täyttöaukko on merkitty sanalla "Diesel".

Polttoainetankin täyttöaukko sijaitsee ajoneuvon ulkopuolella, edessä vasemmalla.



Kuva 36 Polttoaineen täyttöaukko



Kuva 37 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)

- Avaaminen:**
- Käännä luukku (Kuva 36,1) ylös.
 - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 36,2) ja kierrä sitä vastapäivään.
 - Irrota korkki.
- Sulkeminen:**
- Aseta korkki polttoaineen täyttöaukon päälle.
 - Kierrä avainta myötäpäivään.
 - Ota avain pois.
 - Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan polttoaineen täyttöaukon päällä.
 - Sulje luukku ja paina sitä.

4.24 Ad-Blue®



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

4.25 Hinaaminen



- ▶ Jottee 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 etuvvedolla ja moottorin automaattivaihteistolla: Työnnä ajoneuvoa enintään 15 metriä varovaisesti. Kuljeta näitä ajoneuvoja hätätapauksissa vain peräkärjyssä tai pakettiautossa.



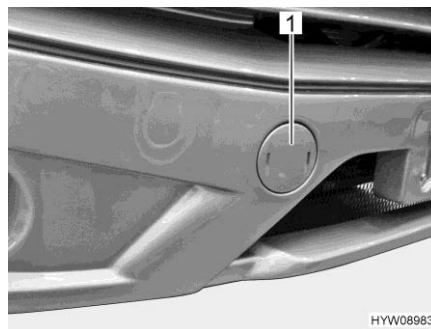
- ▷ Jos ajoneuvon moottori ei käy tai ajoneuvoverkossa esiintyy häiriöitä, ei ohjauksen ja jarrujen servotuki toimi. Ohjaukseen ja jarrutukseen tarvitaan huomattavaa voimaa.

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

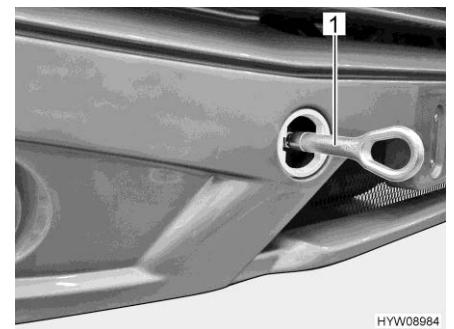


- ▷ Hinauksesta määräävät vastaavat kansalliset määräykset.

Hinaussilmukan pidike sijaitsee suojuksen takana oikealla puolen etummaisessa työntötangossa.



Kuva 38 Suojus (hinaussilmukan pidike)



Kuva 39 Hinaussilmukka (asennettu)

Hinaussilmukan asentaminen:

- Nosta suojus (Kuva 38,1) ylös ruuvimeisselillä.
- Integroiduissa ajoneuvoissa: Asenna hinaussilmukan jatke.
- Asenna hinaussilmukka (Kuva 39,1) perusajoneuvon käyttöohjeessa olevien ohjeiden mukaisesti.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon telttakattoa leirintäkäytössä.

5.1 Seisontajarru

Pysäköidessäsi ajoneuvon vedä seisontajarru tiukasti päälle.

5.2 Astinlauta



- ▷ Jos astinlautaa ei ole ajettu täysin ulos ja sitä kuormitetaan, mekanismi saattaa vaurioitua. Siksi astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos.



- ▷ 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 Tuet

5.5.1 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.

5.5.2 Nostotuet



- ▶ Nostotukia ei saa käyttää autonnostimena ajoneuvon alla tehtävissä töissä (esimerkiksi pyörän vaihdossa tai huoltotöissä).
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.



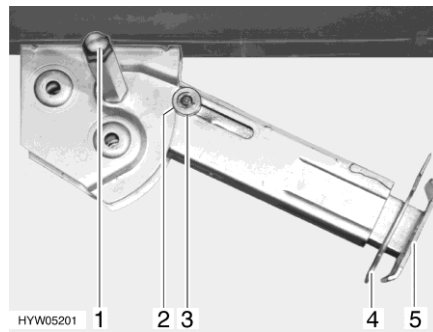
- ▷ Vedä seisontajarru päälle ennen nostotukien esiin ottamista.



- ▷ 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 40 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 40,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Vedä sokka (Kuva 40,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 40,5).
- 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 40,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 40,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 40,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 40,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 40,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 40,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekko (Kuva 40,3) on kokonaan lolessa (Kuva 40,2).



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

5.6 Hydrauliset nostotuet



- ▶ Älä nosta ajoneuvoa kokonaan maasta. Jos mikään pyöristä, erityisesti jarruilla pysäytetyt pyörät, ei kosketa maata, voi seurauksena aiheutua epävakaita ja vaarallisia tilanteita.
- ▶ Huomioi hydraulisia nostotukia käytettäessä, ettei henkilöille aiheudu vaaraa ja että nostotukien sisään-/ulosajoalueella ei ole mitään/kehtään.
- ▶ Nostotukia ei saa käyttää autonnostimena ajoneuvon alla tehtävissä töissä (esimerkiksi pyörän vaihdossa tai huoltotöissä).
- ▶ Ylös nostetun ajoneuvon alla ei saa olla henkilöitä.
- ▶ Tarkasta ennen ajoon lähtemistä, onko kaikki nostotuet kokonaan sisäänajettu.



- ▷ Ajoneuvo on varmistettava tahattomilta liikkeiltä ennen hydraulisten nostotukien käyttöä.



- ▷ Jos maapohja on pehmeä tai joustava, sijoita tukien alle suuri levy välttääksesi niiden uppoamisen maahan.
- ▷ Jos automaattisen suuntaamisen jälkeen yksi nostotukeista ei ole maassa, voi ajoneuvo oikeasta asennosta huolimatta huojuua, jos henkilöt liikkuvat sen sisätilassa. Tässä tapauksessa on kyseinen nostotuki pari ajettava sisään ja taas ulos.
- ▷ Älä liiku ajoneuvon sisällä, kun automaattinen suuntaaminen on käynnissä.
- ▷ Moottorin voi kytkeä päälle, kun nostotuet ovat ulosajetussa asennossa. Ajoneuvolla ei kuitenkaan voi lähteä liikenteeseen. Nostotuet ajavat automaattisesti sisään moottorin käynnistymisen jälkeen. Äänisignaali kuuluu, kun nostotuet ovat ajaneet kokonaan sisään.

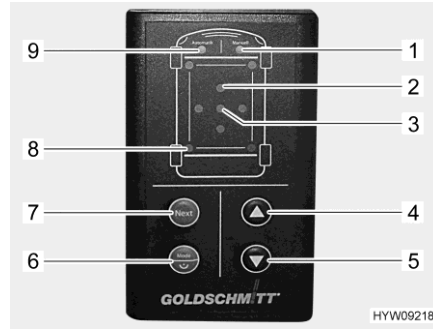
Käyttötavat

Hydraulisessa nostotukilaitteessa on kaksi käyttötapaa:

- Manuaalinen käyttö
- Automaattitila (aktiivinen aina päälle kytkemisen jälkeen)

Automaattitilassa ajoneuvo säädetään automaattisesti vaakasuojaan pituus- ja poikittaissuunnassa.

Molempia käyttötapoja ohjataan ohjaimella.



Kuva 41 Ohjain (hydrauliset nostotuet)

- 1 LED "Manuaalinen käyttö"
- 2 LEDit "Kallistus" (punainen, 4 kpl, ilmoittavat kummalla puolella ajoneuvo on kallistunut)
- 3 LED "Asento ok" (vihreä)
- 4 Painike "Sisään ajaminen"
- 5 Painike "Ulos ajaminen"
- 6 Painike "Päälle/pois/käyttötapa"
- 7 Painike "Next" (valitsee seuraavat nostotuet)
- 8 LEDit "Nostotuki" (vihreä, 4 kpl, vilkkuvat liikkeessa)
- 9 LED "Automaattitila"

Jos ajoneuvon kallistuma on liian suuri, vilkkuu vastaava punainen LED "Kallistuma" (Kuva 41,2). Valitse sopiva pysähtymispaikka tai käytä nostotukia manuaalisesti omalla vastuulla.

Jos nostotuen enimmäispituus on saavutettu, kun se on ajettu ulos lattian syvennyksen kautta, vilkkuvat LEDit "Manuaalinen käyttö" (Kuva 41,1) ja "Automaattitila" (Kuva 41,9) kolme kertaa. Aja tässä tapauksessa nostotuet sisään, tue kyseinen nostotuki alta soveltuvalla levyllä, toista uudestaan.

Päälle/pois kytkeminen:

- Paina painiketta "Päälle/pois/käyttötapa" (Kuva 41,6) yli 1 sekunnin ajan. Päälle kytkemisen jälkeen kuuluu äänimerkki ja LEDit "Automaattitila" (Kuva 41,9) palaa.

Nostotukilaite kytkeytyy 30 min päästä itsestään pois päältä, jos sitä ei käytetä.

Vaihda käyttötappaa:

- Paina painiketta "Päälle/pois/käyttötapa" (Kuva 41,6) lyhyesti. Käyttötapa vaihtaa manuaalisen käyttötavan ja automaattitilan välillä. Vastaava LED (Kuva 41,1 tai Kuva 41,9) palaa.

Pysäytä jokainen liike:

- Paina mitä tahansa painiketta.

Nostotukien ulosajaminen automaattitilassa:

- Kytke virta päälle.
- Vedä seisontajarrusta.
- Paina painiketta "Ulos ajaminen" (Kuva 41,5). Suuntaaminen suoritetaan itsenäisesti. LEDit "Nostotuki" (Kuva 41,8) vilkkuvat, niin kauan kuin nostotuet liikkuvat.
Jos ajoneuvossa on linkkutuet: Nostotukien liike pysähtyy kun ne on käännetty ulos, jotta niiden alle voidaan asettaa levy. LED "Automaattitila" (Kuva 41,9) vilkkuu nopeasti.
- Paina painiketta "Ulos ajaminen" (Kuva 41,5) uudestaan. Suuntaamista jatketaan.

Nostotukien sisäänajaminen automaattitilassa:

- Kytke virta päälle.
- Vedä seisontajarrusta.
- Paina jarrupoljinta.
- Paina painiketta "Sisään ajaminen" (Kuva 41,4). Nostotuet ajavat kokonaan sisään. LEDit "Nostotuki" (Kuva 41,8) vilkkuvat, niin kauan kuin nostotuet liikkuvat.

Manuaalinen käyttö:

- Paina painiketta "Päälle/pois/käyttötapa" (Kuva 41,6) lyhyesti automaattitilassa. LED "Manuaalinen käyttö" (Kuva 41,1) palaa.
- Huomioi LEDejä "Kallistuma" (Kuva 41,2). Palaava LED ilmoittaa, että ajoneuvoa on nostettava kyseisellä sivulla.
- Paina painiketta "Next" (Kuva 41,7) niin usein, että haluttu nostotukipari on valittuna. Vastaavat LEDit "Nostotuki" (Kuva 41,8) palavat.
- Paina painikkeita "Sisään ajaminen" (Kuva 41,4) tai "Ulos ajaminen" (Kuva 41,5) niin kauan, kunnes haluamasi asento on saavutettu.
- Paina painiketta "Next" (Kuva 41,7) uudestaan, kunnes haluttu nostotukipari on valittuna. Jatka, kunnes ajoneuvo on säädetty. Ajoneuvo on säädetty, jos vihreä LED "Asento ok" (Kuva 41,3) palaa.
- Varmista, että kaikki nostotuet koskettavat maata.

Sähkökatkoksen jälkeen (sulake viallinen, akku irti) on asentoanturin OK-asento kalibroitava uudestaan.

Asentoanturin kalibrointi:

- Suuntaa ajoneuvo vesivaa'an avulla manuaalisessa tilassa.
- Paina painikkeita "Päälle/pois/käyttötapa" (Kuva 41,6), "Ulos ajaminen" (Kuva 41,5) ja "Sisään ajaminen" (Kuva 41,4) samanaikaisesti ja pidä painettuna 3 sekunnin ajan.
- Päästä painikkeet, kun äänimerkki on nollattu ja LEDit "Asento ok" palavat (Kuva 41,3). Asento on tallennettu OK-asentona.
- Aja tuet automaattitilassa sisään. Ohjaus säätyy siten uudestaan.

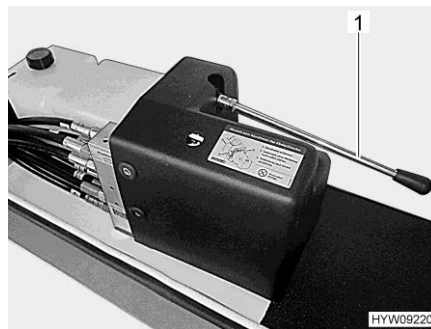
Hätäkytkin



- ▶ Ajoneuvo voi laskeutua alas odottamatta, kun tukiventtiili avataan. Älä oleskele ajoneuvon alla. Älä vie käsiä puristumisalueelle.



- ▷ Jos elektroniikka pettää, voidaan nostotuet ajaa sisään käsivoimin.



Kuva 42 Vipu (hätkäkytkin)

- Vedä punainen suojus nostotuen tukiventtiilistä irti.
- Avaa tukiventtiili ruuvimeisselillä. Kierrä sitä varten ruuvia tukiventtiilissä vasteeseen asti myötäpäivään.
- Aja nostotuki käsipumpulla sisään. Pumppaa lisäksi vivulla (Kuva 42,1), kunnes nostotuki on ajettu sisään.
- Sulje tukiventtiili uudestaan. Ruuvaa sitä varten ruuvi irti.
- Aseta punainen suojus nostotuen tukiventtiiliin.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

5.7 230 V:n liitäntä

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

5.8 Jääkaappi



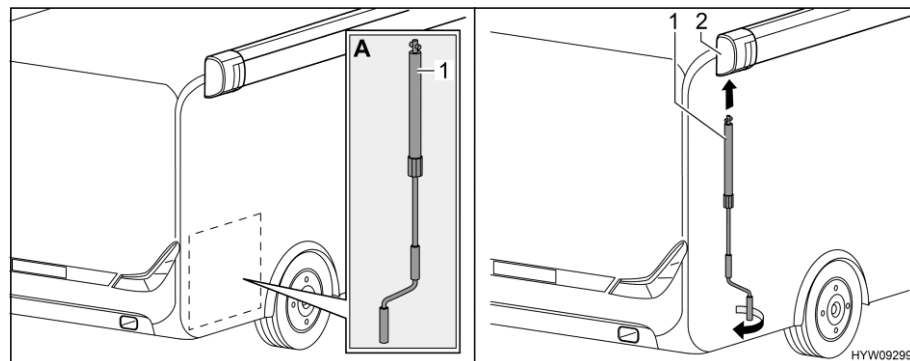
- ▶ Kun jääkaappi on asetettu 12 V:n käytölle, se kuluttaa virtaa jatkuvasti. Kytke kaasukäytölle siksi, aina kun ajoneuvon moottori **ei** ole käynnissä ja ajoneuvoa **ei** ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

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

5.9 Markiisi



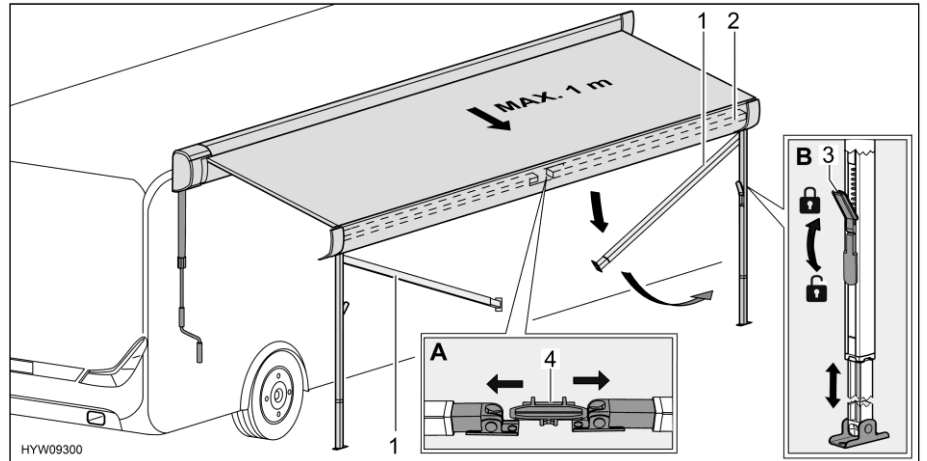
- ▷ Jos tukijalkoja ei ole asetettu, aja markiisia korkeintaan 1 m ulos.
- ▷ Aja markiisi sisään voimakkaalla tuulella, sateella tai lumisateella.
- ▷ Lyhennä voimakkaalla sateella tukijalkoja niin, että vesi pääsee valumaan pois.
- ▷ Tue markiisi kevyellä tuulella tai sateella molemmilta puolilta vaijereilla.
- ▷ 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 43 Kiinnitä kampi

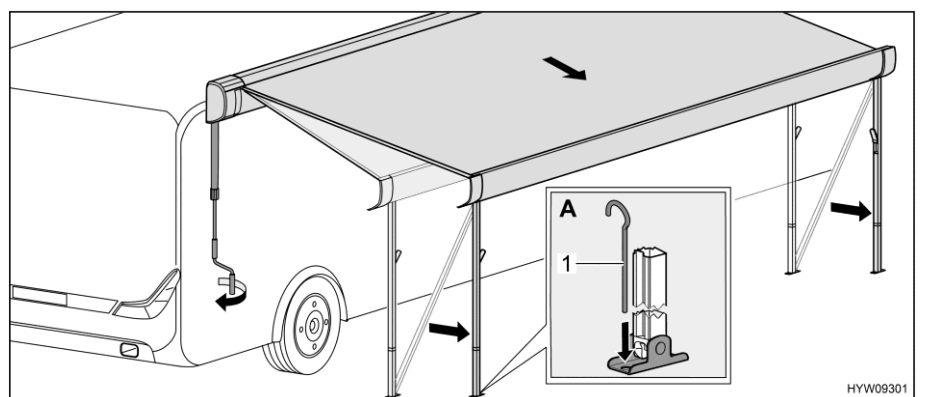
Markiisin ulos ajaminen:

- Ota kampi (Kuva 43,1) takatallista (Kuva 43,A).
- Aseta kampi (Kuva 43,2) markiisin bajonettiliittimeen.
- Käännä kampea vastapäivään kunnes markiisi on ajettu enintään 1 m ulos.



Kuva 44 Valmistelee tukijalat

- Irrota tukijalat (Kuva 44,1) pidikkeestä (Kuva 44,4) etulistalla (Kuva 44,2). Paina tukijaljoka kevyesti ulospäin (Kuva 44,A).
- Työnnä tukijalat ulos.
- Avaa tukijalkojen lukitus (Kuva 44,3). Käännä lukitusvipu alas.
- Vedä tukijalkojen alempi osa haluttuun pituuteen (Kuva 44,B).
- Nosta tukijalat pystyyn.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 44,3). Käännä lukitusvipu ylös.



Kuva 45 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 45,1) (Kuva 45,A).

- Markiisiin sisään ajaminen:*
- Jos tarpeen, irrota ja tukiköydet ja vaarnat.
 - Aseta kampi markiisiin 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 loksahda 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. Häätapauksessa salvatut ovat haittaavat kuitenkin auttajien pääsemistä ajoneuvon sisälle.
- ▷ Lukitse ovet aina poistuessasi ajoneuvon luota.

6.1.1 Keskuslukitus




- ▷ Keskuslukitus lukitsee kuljettajan oven, sisäänkäyntioven ja asunto-osan oikean ja vasemman tallin oven. Ulkoluukkuja (paitsi kaasupullokotelon luukku ja WC-luukku) valvotaan.
- ▷ Kun jokin ovi, tallin ovi, ulkoluukku (paitsi kaasupullokotelon luukku ja WC-luukku) on auki, keskuslukitusta ei voida lukita.
- ▷ Kun moottori käynnistetään, ajoneuvon sisäosaan (paitsi kaasupullokotelon luukku ja WC-luukku) johtavat avoimet ovet ja avoimet tavaratila- ja huoltoluukut näkyvät yhdistelmämittaristossa.





Kuva 46 Kaukosäädin (keskuslukitus)

Vapauttaminen: ■ Paina painiketta  (Kuva 46,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu.

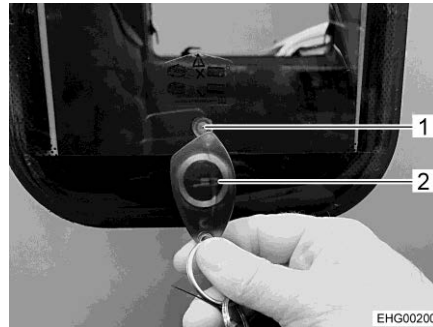
Lukitseminen: ■ Paina painiketta  (Kuva 46,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu. Jos kaikki lukot on lukittu, seuraa kuittausilmoitus ajoneuvon suuntavilkun kautta.



- ▷ Kun painiketta  (Kuva 46,2) painetaan, kaukosäätimen yhteys ajoneuvon katkeaa. Moottorin käynnistys on mahdollista vain, jos painiketta  (Kuva 46,1) painetaan tai kaukosäädin on työnnetty hätäkäynnistysaukkoon kojelaudan alapuolella. Katso lisätietoja perusajoneuvon käyttöohjeesta.

RFID-tunnistesiru

RFID-tunnistesirun avulla sisäänkäyntiovi voidaan lukita ja avata ulkopuolelta.



Kuva 47 RFID-tunnistesiru

*Lukituksen
avaaminen/lukitseminen:*



- Pidä RFID-tunnistesirua (Kuva 47,2) anturin (Kuva 47,1) ulkopuolella ikkunan alaosassa.
- ▷ Jos sisäänkäyntiovi on lukittu tai avattu RFID-tunnistesirun kautta, LED palaa lyhyesti anturissa (Kuva 47,1).
- ▷ RFID-tunnistesirulla ei ole vaikutusta ajoneuvon keskuslukitukseen!

6.1.2 Sähköinen sulkuapu

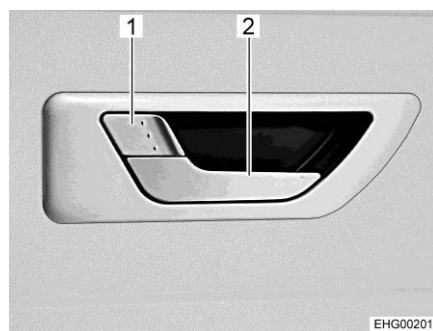
Sisäänkäyntiovi on varustettu sähköisellä sulkuavulla.

Sulkeminen:



- Paina sisäänkäyntiovea kevyesti sisä- tai ulkopuolelta, kunnes lukko napsahtaa kerran. Sähköinen sulkuapu sulkee sisäänkäyntioven kokonaan. Lukko napsahtaa toiseen vasteeseen.
- ▷ Sulkuapu ei lukitse ovea. Lukitus tapahtuu keskuslukituksen kautta tai mekaanisesti oven lukossa.

6.1.3 Sisäänkäyntiovi, sisältä



Kuva 48 Sisäänkäyntioven oven lukko

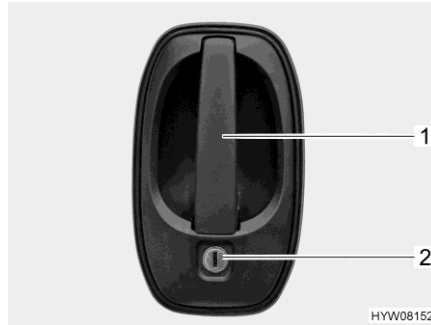
Avaaminen:

- Kun oven lukko on kiinni: Vedä pitkästä ovenkahvasta (Kuva 48,2). Oven lukko aukeaa ja ovi avautuu.

Lukitseminen:

- Kun ovi on kiinni, paina lyhyttä ovenkahvaa (Kuva 48,1).

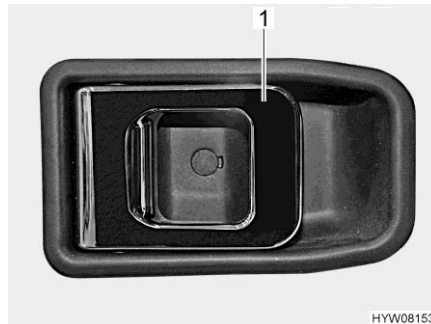
6.1.4 Kuljettajan ovi, sisäänkäyntiovi, ulkoa



Kuva 49 Oven lukko (kuljettajan ovi/sisäänkäyntiovi, ulkoa)

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 49,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 49,1). Ovi on auki.
- Lukitseminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 49,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

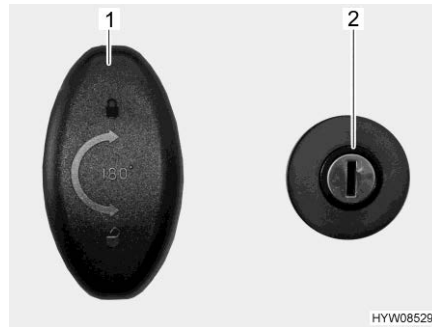
6.1.5 Kuljettajan ovi, sisältä



Kuva 50 Oven lukko (kuljettajan ovi sisältä)

- Avaaminen:**
- Vedä kahvasta (Kuva 50,1). Oven lukko vapautuu tai avautuu.
- Lukitseminen:**
- Paina kahvasta (Kuva 50,1). Oven lukko on lukittu.

6.1.6 Tallin ovi keskuslukituksella

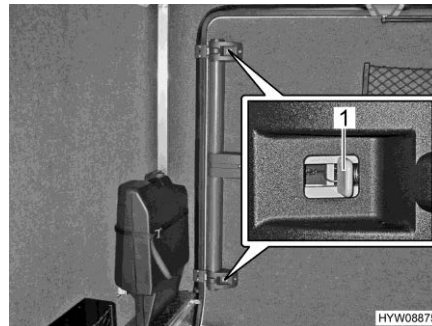


Kuva 51 Oven lukko (tallin ovi)

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 51,2) ja kierrä sitä myötäpäivään. Keskuslukitus on avattu.
 - Kierrä lukon kahvaa (Kuva 51,1) puolikas kierros myötäpäivään ja avaa tallin ovi.

- Lukitseminen:**
- Sulje tallin ovi.
 - Kierrä lukon kahvaa (Kuva 51,1) puoli kierrosta vastapäivään.
 - Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 51,2) ja kierrä sitä vastapäivään. Keskuslukitus on lukittu.

Hätävapautus Tallin ovi voidaan aina avata hätävapautuksella sisältä. Tämä koskee myös tilannetta, jossa tallin ovi on suljettu avaimella tai keskuslukituksella.



Kuva 52 Tallin ovi (hätävapautus sisältä)

- Vapauttaminen:**
- Paina ylemmässä ja alemmassa lukossa harmaata liukuläppää (Kuva 52,1) oven keskiosan suuntaan.
 - Avaa tallin ovi painamalla sitä ulospäin.

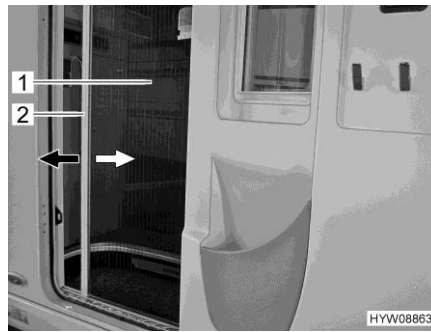
6.1.7 Hyönteissuoja sisäänkäyntiovelle, ulosvedettävä



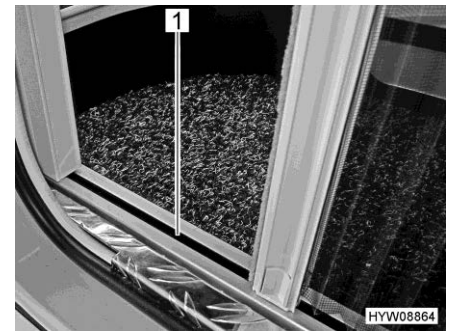
- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet sisäänkäyntioven.
- ▷ Tartu suljettaessa ja avattaessa kahvalistaan molemmin käsin. Näin voit pienentää riskiä, että hyönteissuoja jumittuu ohjaukiskiskoihin (Kuva 54,1).
- ▷ Älä paina hyönteissuojan avaamisen ja sulkemisen yhteydessä verkkoaluetta.
- ▷ 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 53 Hyönteissuoja (sisäänkäyntiovi)



Kuva 54 Hyönteissuoja (alempi ohjaamo)

Sulkeminen:

- Tartu kahvalistaan (Kuva 53,2) molemmin käsin ja vedä hyönteissuojaa (Kuva 53,1) tasaisesti ulos ovenkiinnitimestä.
- Työnnä hyönteissuoja vastakkaisen puolen rajoittimeen asti.

Avaaminen:

- Tartu kahvalistaan (Kuva 53,2) molemmin käsin ja työnnä hyönteissuoja (Kuva 53,1) 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.
- ▷ Älä tartu kaasupullokotelon ulkoluukun alakehykseen.



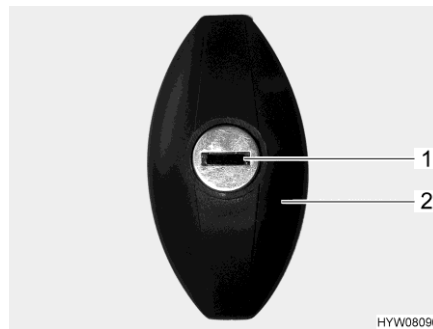
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.2.1 Luukun lukko, ellipsinmuotoinen



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



Kuva 55 Luukun lukko (ellipsinmuotoinen, suljettu)

- Avaaminen:**
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 55,1) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään. Lukon kahva (Kuva 55,2) 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 hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa tulee koko ajan korvata. 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 CO₂-pitoisuuden takia.



- ▷ Tietyissä sääolosuhteissa metalliesineille voi tiivistyä vettä riittävästä tuuleuksesta huolimatta (esim. lattian ja alustan kiinnitysruuveissa).
- ▷ Aukoissa (esim. lautasventtiileissä, 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 sisäilma 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

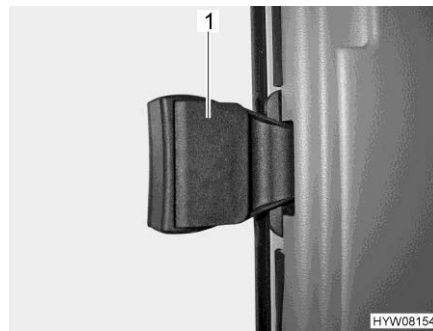


- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, 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 jumitua ja vaurioitua.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli lämmentä 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 Apuohjaajan ikkuna



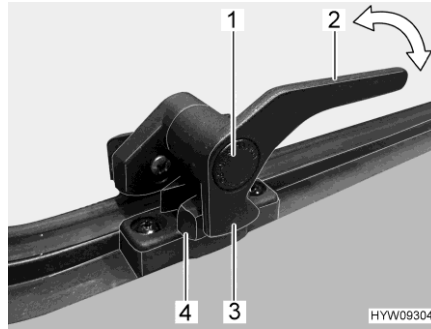
Kuva 56 Apuohjaajan ikkuna

- Avaaminen:*
- Paina kahva (Kuva 56,1) ulos.
 - Työnnä tai vedä ikkunan puoliskoa haluamaasi asentoon eteenpäin.
- Sulkeminen:*
- Sulje ikkuna vasteeseen saakka ja anna kahvan lukittua.

6.4.2 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 57 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")

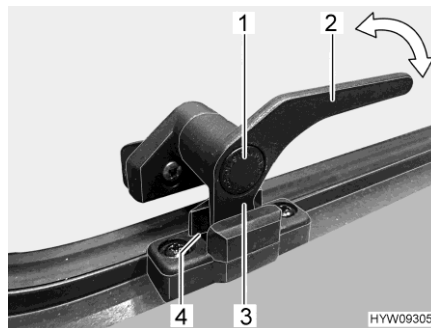


Kuva 58 Avattava ikkuna, jossa on automaattipidike

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 57,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 57,2) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattava ikkuna haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 58,1) loksahda itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:**
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 57,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 57,2) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 57,3) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 57,4) sisäpuolella.



Kuva 59 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 59)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 57)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

- Paina varmistusnappia (Kuva 59,1) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 59,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 59,3) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 59,4).

- Päästä varmistusnappi (Kuva 59,1) irti.
- Varmista, että varmistusnappi ei ole painettuna vaan se varmistaa lukitusvipua.

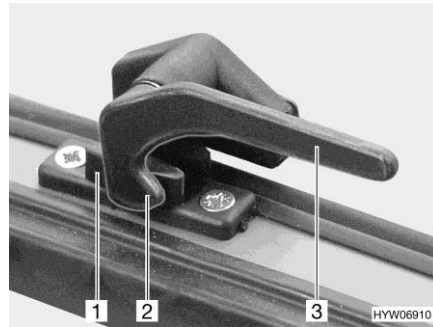
Avattava ikkuna ei saa ajon aikana olla asennossa "jatkuva tuuletus".

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

6.4.3 Kattoluukkuikkuna, jossa on kääntöpidikkeet



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



Kuva 60 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")

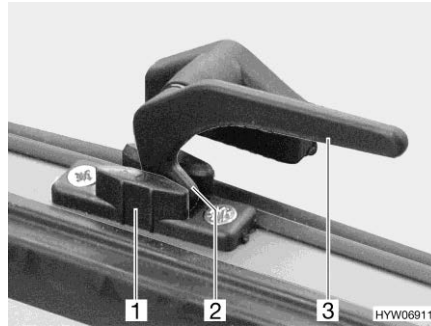


Kuva 61 Kääntöpidikkeet (kattoluukkuikkuna)

- Avaaminen:*
- Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 60,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustan suuntaan.
 - Avaa kattoluukkuikkuna haluamaasi asentoon ja lukitse se pyälletyllä nupilla (Kuva 61,1).

Kattoluukkuikkuna pysyy lukittuna halutussa asennossa.

- Sulkeminen:*
- Kierrä lukitusosaa (Kuva 61,1), kunnes salpaus vapautuu.
 - Sulje kattoluukkuikkuna.
 - Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 60,3) neljänneskierroksen ikkunan-karmien suuntaan. Lukitusnokka (Kuva 60,2) istuu ikkunan lukituksessa (Kuva 60,1).



Kuva 62 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Lukitusvivuilla kattoluukkuikkuna voidaan säätää kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 62)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 60)

Asettaaksesi kattoluukkuikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

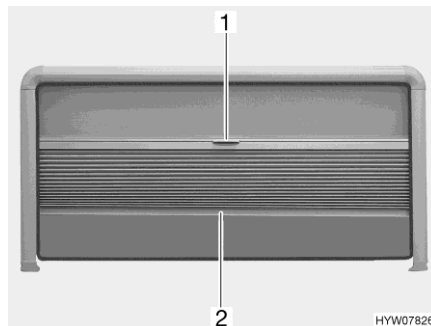
- Pyöritä kaikkia lukitusvipuja (Kuva 62,3) neljänneskierroksen ikkunan keskustan suuntaan.
- Työnnä kattoluukkuikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä kaikki lukitusvivut takaisin. Käännä lukitusnokka (Kuva 62,2) ikkunan lukitusuraan (Kuva 62,1).

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.

6.4.4 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

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



Kuva 63 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin (avattava ikkuna)

Taitekaihdin

Taitekaihdin on ylemmässä ikkunankehityksessä.

Sulkeminen:

- Tartu taitekaihtimeen reunakepin (Kuva 63,2) keskeltä ja vedä varovasti alaspäin.

- Avaaminen:*
- Pidä taitekaihtimen reunakeppiä (Kuva 63,2) keskeltä ja työnnä taitekaihdinta varovasti ylöspäin.

Hyttysverkkorullakaihdin Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdinta varovasti kahvasta (Kuva 63,1) alaspäin.
 - Siirrä hyttysverkkorullakaihdinta portaattomasti.

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

- Avaaminen:*
- Työnnä hyttysverkkorullakaihdin varovasti kahvasta (Kuva 63,1) kokonaan ylös.

6.4.5 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet

- Sulkeminen:*
- Avaa taitekaihtimen pidikehina.
 - Vedä taitekaihdinta varovasti kiinni, kunnes magneettikiinnitin pitää sen suljettuna.

- Avaaminen:*
- Vedä tai työnnä taitekaihdinta varovasti takaisin.
 - Varmista taitekaihdin pidikehinnalla.

6.4.6 Tuulilasin, kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihdin



Kuva 64 Lukituskahva (apuohjaajan ikkuna)



Kuva 65 Taitekaihdin (apuohjaajan ikkuna)

- Sulkeminen:*
- Paina lukituskahvaa (Kuva 64) yhteen ja pidä sitä painettuina.
 - Vedä taitekaihdinta varovasti vastakkaiseen suuntaan, kunnes magneettikiinnitin pitää taitekaihtimen (Kuva 65) suljettuna.

- Avaaminen:*
- Paina lukituskahvaa (Kuva 64) yhteen ja pidä sitä painettuina.
 - Vedä taitekaihdinta takaisin varovasti lukituskahvasta.
 - Päästä irti lukituskahvasta. Lukituksen täytyy myös napsahtaa kiinni.

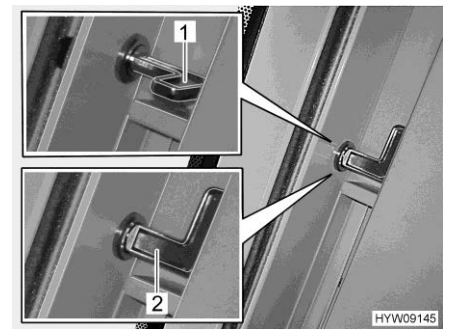
6.4.7 Pimennysrullakaihdin/häikäisysuoja tuulilasiin

Ajon aikana pimennysrullakaihhdinta voidaan käyttää häikäisysuojana. Tätä varten vasen ja oikea kääntölukitus on siirrettävä ajoasentoon.

Kun moottori käynnistetään, pimennysrullakaihdin nousee noin 15 sekunnin kuluttua kokonaan ylös. Pimennysrullakaihdin laskee asentonsa mukaan ensin alas ja vasta sitten kokonaan ylös. Häikäisysuojana käyttö on mahdollista vain, kun molemmat kääntölukitukset ovat ajoasennossa.



Kuva 66 Vipupainike (pimennysrullakaihdin/häikäisysuoja)



Kuva 67 Kääntölukitus (pimennysrullakaihdin/häikäisysuoja)

Sulkeminen:

- Käännä kääntölukitus ajoasennosta (Kuva 67,1) pysäköintiasentoon (Kuva 67,2). Käännä tätä varten kääntölukitusta tuulilasin molemmin puolin ylöspäin vasteeseen saakka.
- Laske pimennysrullakaihdin alas. Paina vipupainiketta (Kuva 66) lyhyesti alhaalta. Pimennysrullakaihdin laskeutuu kokonaan alas.
- Pimennysrullakaihtimen pitäminen väliasennossa: Paina vipupainiketta (Kuva 66) lyhyesti alhaalta. Pimennysrullakaihdin pysähtyy.

Avaaminen:

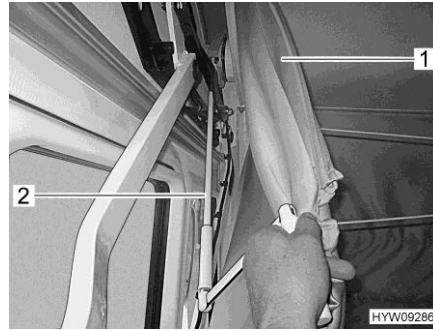
- Nosta pimennysrullakaihdin ylös. Paina vipupainiketta (Kuva 66) lyhyesti ylhäältä. Pimennysrullakaihdin nousee kokonaan ylös.
- Pimennysrullakaihtimen pitäminen väliasennossa: Paina vipupainike (Kuva 66) lyhyesti ylhäältä. Pimennysrullakaihdin pysähtyy.

Pimennysrullakaihtimen käyttö häikäisysuojana:

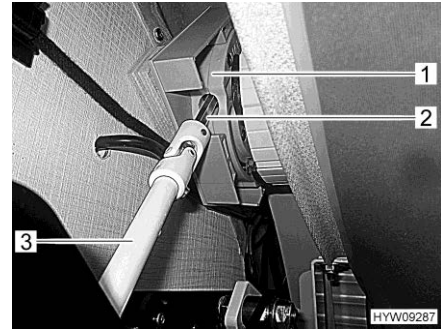
- Nosta pimennysrullakaihdin ylös. Paina tällöin vipupainiketta (Kuva 66) ylhäältä ja pidä painettuna, kunnes pimennysrullakaihdin on kokonaan ylhäällä.
- Käännä kääntölukitus pysäköintiasennosta (Kuva 67,2) ajoasentoon (Kuva 67,1). Käännä tätä varten kääntölukitusta tuulilasin molemmin puolin sisäänpäin vasteeseen saakka. Pimennysrullakaihhdinta voidaan käyttää tällä alueella kääntölukitukseen asti häikäisysuojana.
- Paina häikäisysuojan säätöä varten vipupainiketta (Kuva 66) ylhäältä ja pidä painettuna, kunnes haluttu asento on saavutettu.

Hätäkäyttö

Jos pimennysrullakaihhdinta ei voi enää liikuttaa kytkimen avulla (esim. ajo-neuvon jännitekatkoksen vuoksi), voi pimennysrullakaihhdinta liikuttaa käsin.



Kuva 68 Käsikampi hätäkäyttöä varten



Kuva 69 Käsikampi (pidikkeessä)

- Käännä ylös nostettava vuode alas.
- Vedä vasen sivuverho (Kuva 68,1) irti ylemmästä ohjaukiskiskosta.
- Vie kuusikulmainen kärki (Kuva 69,2) mukana toimitetusta käsikammesta (Kuva 68,2 ja Kuva 69,3) pimennysmekaniikan (Kuva 69,1) aukkoon.
- Avaa tai sulje pimennysrullakaihdin käsikammella manuaalisesti.
- Irrota käsikampi ja laita se säilytykseen.

6.5 Kattoluukut

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



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



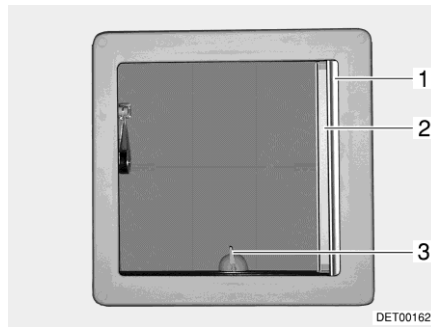
- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta 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 kattoluukku 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.



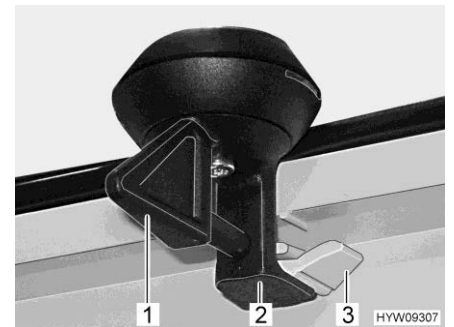
- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että pysäköidyn ajoneuvon kattoluukkujen pimennyskaihtimet suljetaan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

6.5.1 Kallistettava kattoluukku

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

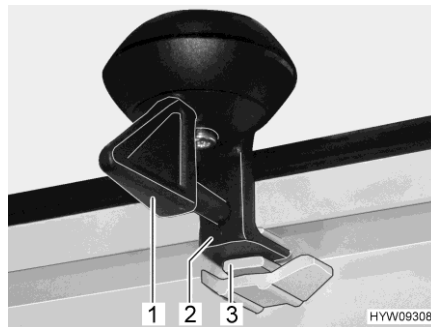


Kuva 70 Kallistettava kattoluukku



Kuva 71 Lukitus (kallistettava kattoluukku)

- Avaaminen:**
- Käännä vipua (Kuva 70,3 tai Kuva 71,1) neljänneksen verran.
 - Vedä kallistettavaa kattoluukkuja vivusta ylöspäin.
- Sulkeminen:**
- Vedä kallistettavaa kattoluukkuja vivusta alaspäin.
 - Käännä vipua neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 71,2) täytyy liukua alempaan salpaan (Kuva 71,3).



Kuva 72 Lukitus (tuuletusasento)

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Vedä kallistettavaa kattoluukkuja vivusta alaspäin.
- Käännä vipua (Kuva 72,1) neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 72,2) täytyy liukua ylemmään aukkoon (Kuva 72,3).



- ▷ 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 70,1) ulos ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin

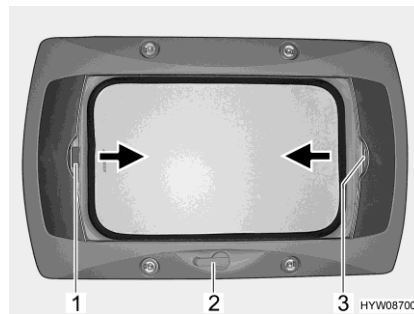


▷ Hyttysverkkorullakaihdin saattaa vaurioitua, jos se suljetaan kallistettavan kattoluukun ollessa suljettuna. Sulje hyttysverkkorullakaihdin ainoastaan kallistettavan kattoluukun ollessa auki.

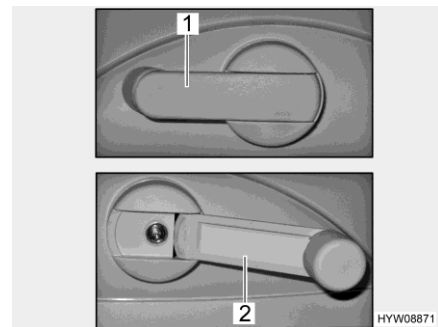
Sulkeminen: ■ Vedä hyttysverkkorullakaihdistä (Kuva 70,2) ulos, kunnes se lokahtaa vastapäätä olevaan lukitukseen.

Avaaminen: ■ Paina hyttysverkkorullakaihdistä sen reunalistasta kevyesti ylöspäin. Salpaus aukeaa.
■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihdistä hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.5.2 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 73 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 74 Käsikampi

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella. Käsikampi käännetään avaamista ja sulkemista varten auki (Kuva 74,2). Lepoasennossa käsikampi on käännetty kiinni (Kuva 74,1).

Avaaminen: ■ Käännä käsikampea (Kuva 73,2) 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 taitekaihdistä on salvattu hyttysverkkorullakaihtimeen, ohjataan taitekaihdistä sulkiessa myös hyttysverkkorullakaihdistä.

Sulkeminen: ■ Vedä taitekaihdistä kahvasta (Kuva 73,3) ulos nuolen suuntaan ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdistä jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdistä kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin

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

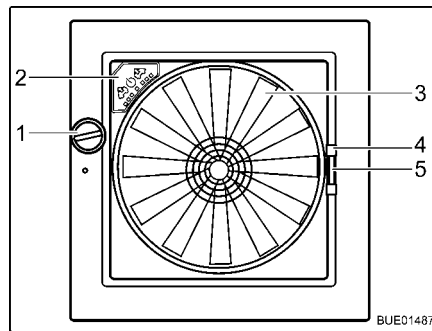
- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 73,1) nuolen suuntaan taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 73,3) ja anna sen loksahtaa kiinni.
- Avaaminen:*
- Paina hyttysverkkorullakaihtimen kahva (Kuva 73,1) taakse ylös ja ota hyttysverkkorullakaihdin irti taitekaihtimesta (Kuva 73,3).
 - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

6.5.3 Kattoluukku puhaltimella

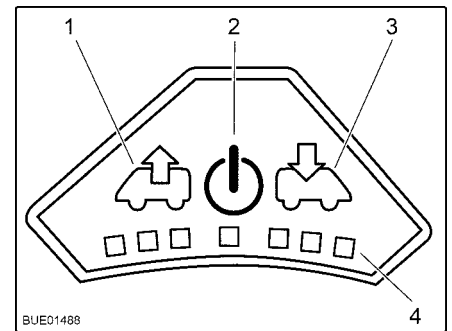


- ▷ Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 75 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 76 Puhaltimen käyttökenttä

- Avaaminen:*
- Käännä kääntönuppia (Kuva 75,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.
- Sulkeminen:*
- Käännä kääntönuppia (Kuva 75,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja

Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

- Sulkeminen:*
- Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 75,4) 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 75,5) 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 75,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 75,2).
- Kytkeminen päälle:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 76,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).
- Ilmanpoisto:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 76,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 76,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 76,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.
- Tuuletus:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 76,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 76,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 76,1). 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 76,2). 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.



- ▷ Istuma-asenoon ja käsinojen säätäminen kuvataan kappaleessa 4. Istuimen kääntövipu sijaitsee istuimen sivussa.



Kuva 77 Vipu (istuimen kääntäminen)

Kääntäminen:

- Aseta kuljettajan istuimen/apuohjaajan istuimen molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä kuljettajan istuin/apuohjaajan istuin taakse tai keskiasentoon.
- Vedä vipua (Kuva 77,1) eteenpäin 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 lastaamisen aikana huomioon sallitut etu- ja taka-akselikantavuudet ja sallittu kokonaispaino (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 turvalisesti 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

6.7.1 Välipohjan säilytystila



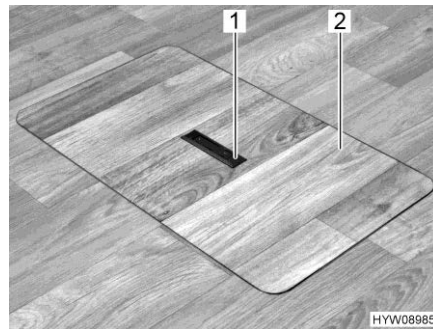
- ▷ Voit kuormittaa säilytystilan välipohjaa enintään 40 kg:n painolla.



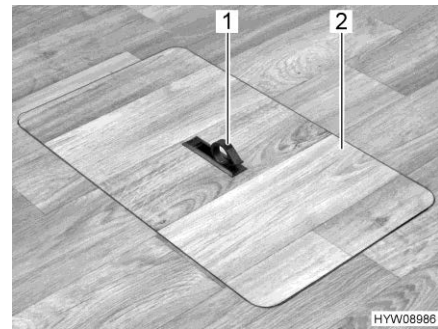
- ▷ Varustelusta riippuen kokolattiamattoa on ehkä ensin siirrettävä syrjään, jotta säilytystiloihin pääsee käsiksi.

Lattian alla oleva taso on jaettu useisiin säilytystiloihin.

Näihin säilytystiloihin pääsee käsiksi asuintiloissa olevien kansien kautta. Säilytystilojen ryhmittely riippuu mallista.



Kuva 78 Lattian alla olevan säilytystilan suojus (kahva upotettuna)



Kuva 79 Lattian alla olevan säilytystilan suojus (kahva auki käännettynä)

- Avaaminen:*
- Siirrä kokoalattiamattoa tarvittaessa syrjään.
 - Paina luukkulevyn (Kuva 78,1) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 79,1) kääntyy ylöspäin.
 - Nosta suojus (Kuva 79,2) ylös.



- ▶ Sulje kansi mahdollisimman nopeasti uudelleen 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 suojus (Kuva 79,2) lattian kehykseen.
 - Käännä kahvaa alaspäin.

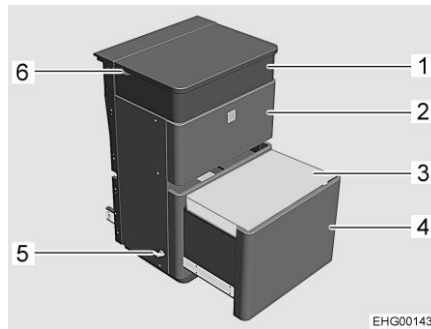
6.8 Monitoimi-hyllytaso



- ▷ Varmista alustan (Kuva 80,4) tahaton sisään- tai ulossiirtyminen lukituk-
sella (Kuva 80,5).
- ▷ Kuormita alustaa (Kuva 80,4) korkeintaan 80 kg:lla.

Oikean istuinpenkin sijaan ajoneuvo voidaan varustaa monitoimi-hyllyta-
solla. Monitoimi-hyllytaso mahdollinen käyttö:

- Multimedialaitteiden lataaminen
- Esineiden, kenkien jne. säilytys.
- Jalkatuki
- Ylös nostettavan vuoteen nousuapu
- Lisäistuin



- 1 Multimedialokero, jossa
kaksi USB-liitäntää ja
kaksi 230 V pistorasiaa
- 2 Laatikko
- 3 Tyyny
- 4 Alusta, jossa säilytystila ja kansi
- 5 Lukitus
- 6 Kaapeliulostulo multimedia-laitteille

Kuva 80 Monitoimi-hyllytaso

Lisäistuimen/jalkatuen käyttö

Alustaa (Kuva 80,4) voidaan yhdessä tyynyn (Kuva 80,3) kanssa käyttää li-
säistuimena tai jalkatukena.

Jos alusta on ulkona: Varmista alusta lukituksella (Kuva 80,5).

Käyttö nousuapuna

Alustaa (Kuva 80,4) voidaan käyttää nousuapuna ylös nostettavaan vuotee-
seen. Älä ylitä 80 kg:n suurinta sallittua kuormitusta.

Jos alusta on ulkona: Varmista alusta lukituksella (Kuva 80,5).

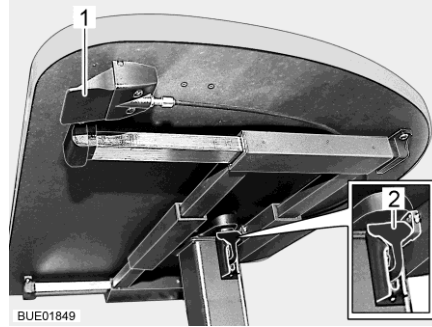
6.9 Pöytä

6.9.1 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella



- ▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tyyny 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 81 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella

Pöytälevyn siirtäminen:

- Vedä tai paina lukitusvipua (Kuva 81,2) alaspäin.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Paina lukitusvipua (Kuva 81,2) ylöspäin.

Pöydän korkeuden säätö:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 81,1) ja pidä se painettuna. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
- Paina pöytälevyä alaspäin haluttuun korkeuteen. Paina pöytälevyä keskeltä.
- Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 81,1). Pöytälevy jää haluttuun asentoon.

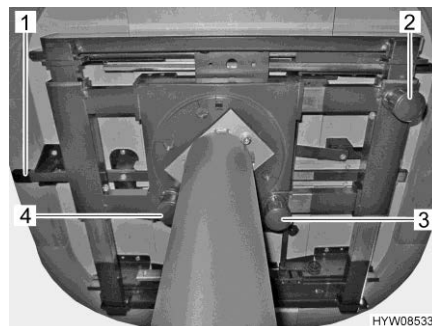
Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 81,1) ja pidä se painettuna.
- Paina pöytälevy vastimeen asti alas. Paina pöytälevyä keskeltä.
- Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 81,1). Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

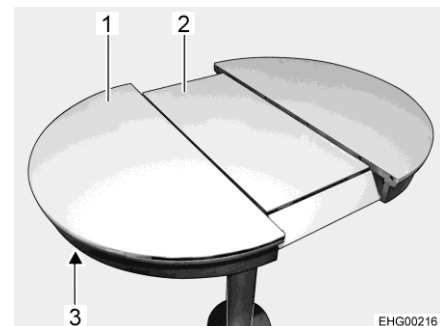
6.9.2 Pöytä, jossa on suurennettava pöytälevy

Pöytälevyä voidaan siirtää ja kääntää pituus- ja poikkisuunnassa.

Pöytälevyä voidaan suurentaa integroidun keskikappaleen avulla.



Kuva 82 Pöydän säätömahdollisuudet



Kuva 83 Pöytälevyn suurentaminen

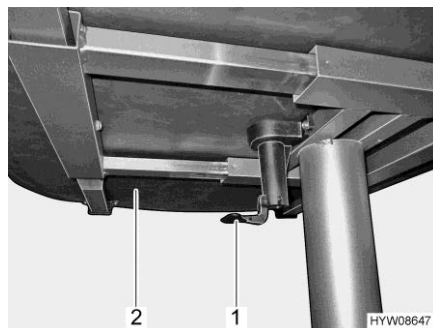
Siirtäminen pituussuunnassa:

- Vedä nuppia (Kuva 82,3) alaspäin ja pidä se alhaalla.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Päästä nuppi irti.

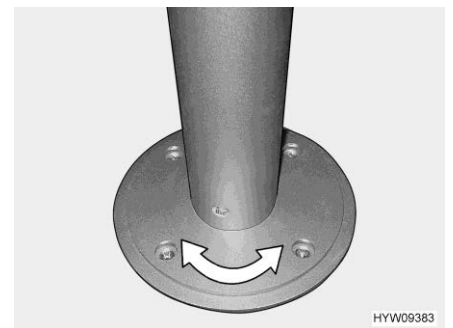
- Siirtäminen poikkisuunnassa:*
- Vedä nuppia (Kuva 82,2) alaspäin ja pidä se alhaalla.
 - Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
 - Päästä nuppi irti.
- Kääntäminen:*
- Vedä lukituksen nappia (Kuva 82,4) alas.
 - Käännä pöytälevy haluttuun asentoon.
 - Käännä pöytälevyä edestakaisin, kunnes lukitus salpautuu.
- Pöytälevyn suurentaminen:*
- Paina lukitusta (Kuva 82,1 ja Kuva 83,3) ylöspäin.
 - Vedä pöytälevyä (Kuva 83,1), kunnes keskikappale (Kuva 83,2) siirtyy ylös pöytälevyn tasolle.
 - Työnnä pöytälevyä molemmilta puolilta yhteen, kunnes pöytälevyn pinta on lukittunut.
- Pöytälevyn pienentäminen:*
- Paina lukitusta (Kuva 83,3) ylöspäin.
 - Vedä pöytälevyä (Kuva 83,1), kunnes keskikappale (Kuva 83,2) vapautuu.
 - Työnnä pöytälevyä molemmilta puolilta hitaasti yhteen, keskikappale laskeutuu automaattisesti alas.
 - Työnnä pöytälevyä edelleen molemmilta puolilta yhteen, kunnes pöytälevyn pinta on lukittunut.

6.9.3 Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla

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



Kuva 84 Vipu pöytälevyn siirtämistä varten



Kuva 85 Pilarimallinen pöydänjalalla (käännettävä)

- Pöytälevyn siirtäminen:*
- Vedä tai paina vipua (Kuva 84,1) alaspäin.
 - Työnnä pöytälevy (Kuva 84,2) haluttuun kohtaan.
 - Paina vipua uudelleen ylöspäin.
- Pöytälevyn kääntäminen:*
- Käännä pöytälevy haluttuun asentoon. Tämä vaatii hieman voimaa, koska pöytälevy kääntyy pilarimallisen pöydänjalan kitkavastusta vasten (Kuva 85).

6.9.4 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



- ▷ Käännetyn pöytälevyn jatkeen suurin sallittu kuormitus on 3 kg.



Kuva 86 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

Suurentaminen:

- Vedä lukituksen nappia (Kuva 86,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 86,1) ulos.

Pienentäminen:

- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 86,1) pöytälevyn (Kuva 86,6) alle, kunnes lukitus loksauttaa kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

Muuntaminen vuoteen alustaksi:

- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 86,6) n. 45°.
- Vedä tukijalan (Kuva 86,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
- Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
- Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikeleistaan (Kuva 86,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 86,5) ylemmän osan varassa lattialle.

6.10 TV-vastaanotin



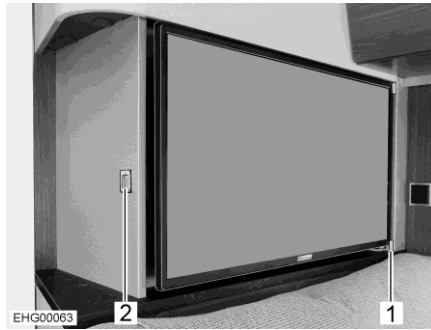
- ▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike takaisin perusasentoihinsa ja varmista ne ennen ajoon lähtemistä.



- ▷ 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

Litteä kuvaruutu, integroitavissa

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty sivusuunnassa ohjauskiskolla (Kuva 87,1).



Kuva 87 Litteä kuvaruutu

Litteän kuvaruudun kohdistaminen:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 87,2).
- Vedä litteää kuvaruutua haluttuun kohtaan ohjauskiskolla (Kuva 87,1).
- Tartu litteää kuvaruutuun ylä- ja alareunasta ja kallista haluamaasi asentoon.

Litteän kuvaruudun siirtäminen alkuasentoonsa:

- Tartu litteää kuvaruutuun ylä- ja alareunasta ja käännä suoraan.
- Työnnä litteä kuvaruutu takaisin, kunnes se napsahtaa paikoilleen ohjauskiskon (Kuva 87,1) sivuun.

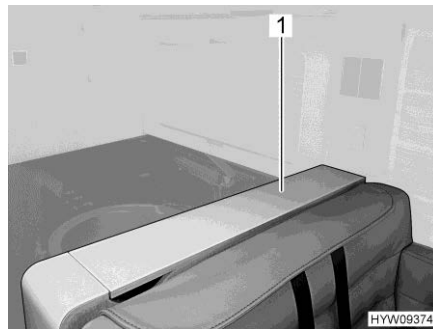
Alalaskettava litteä kuvaruutu

Litteä kuvaruutu on upotettu istuinpenkin taakse. Jos haluat katsella litteää kuvaruutua esteettömästi, irrota niskatuet.

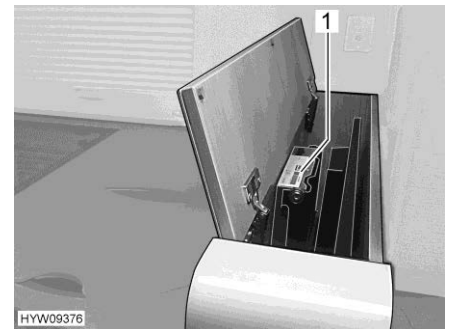
Riippuen litteän kuvaruudun mallista mukaan se voidaan laskea alas joko manuaalisesti tai sähköisesti.



- ▶ Laske litteä kuvaruutu alas ennen ajoa ja sulje suojus.
- ▶ Jos istuinpenkkiä käytetään ajon aikana: Poista niskatuen lokeroiden kannet ennen matkaa ja kiinnitä niskatuet.



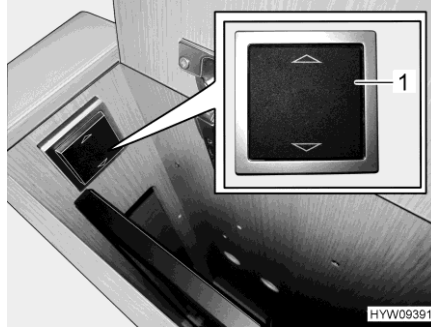
Kuva 88 Litteä kuvaruutu (suojuksen suljettuna)



Kuva 89 Litteä kuvaruutu (alaslaskettuna)

Litteä kuvaruudun tuominen esiin:

- Ota niskatuet pois.
- Avaa suojus (Kuva 88,1).
- Manuaalisesti alaslaskettava litteä kuvaruutu: Paina nostomekanismia (Kuva 89,1) kevyesti alaspäin, jousien keventämiseksi. Litteä kuvaruutu liikkuu itsestään ylöspäin.



Kuva 90 Kytkin (sähköinen käyttö)



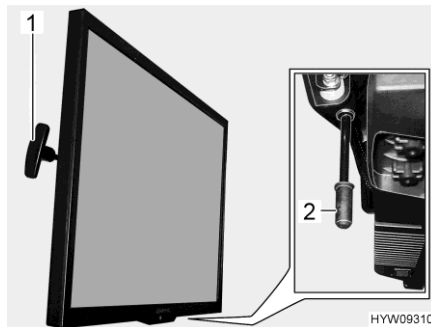
Kuva 91 Litteä kuvaruutu (tuotu esiin)

Litteän kuvaruudun laskeminen alas:

- Sähköisesti alaslaskettava litteä kuvaruutu: Paina kytkimen (Kuva 90,1) yläpuolta. Litteä kuvaruutu liikkuu itsestään ylöspäin.
- Aseta mukana oleva suojus (Kuva 91,1) niskatuen aukkoon.
- Manuaalisesti alaslaskettava litteä kuvaruutu: Paina litteää kuvaruutua kevyesti alapäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- Sähköisesti alaslaskettava litteä kuvaruutu: Paina kytkimen alaosaa, kunnes litteä kuvaruutu laskeutuu alas.
- Sulje kansi.

Litteää kuvaruutua on siirrettävissä

Litteää kuvaruutua voidaan siirtää ylös- ja alaspäin tai sivuttain.



Kuva 92 Litteä kuvaruutu

Litteän kuvaruudun säätäminen korkeussuunnassa:

- Vedä kahvasta (Kuva 92,1) 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 92,2) alaspäin ja pidä se alhaalla. Litteä kuvaruutu on avattu.
- Vedä litteä kuvaruutu haluttuun asentoon.
- Päästä kahva irti. Litteä kuvaruutu on lukittu.

6.10.1 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella



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

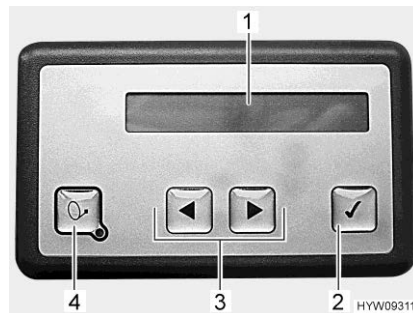


- ▷ Kun ajoneuvon virta kytketään päälle, antenni menee itsestään lyhyen ajan sisällä lepotilaan ja lukittuu samalla. Kuljettajan täytyy kuitenkin ennen matkaan lähtemistä varmistaa antennin asianmukainen kiinnitys.
- ▷ Käännä satelliittiantenni voimakkaalla tuulella tai myrskyssä sisään.
- ▷ Älä pese 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 93 Käyttöpaneeli (satelliittilaitteisto)

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

Päälle kytkeminen, pystyy 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:

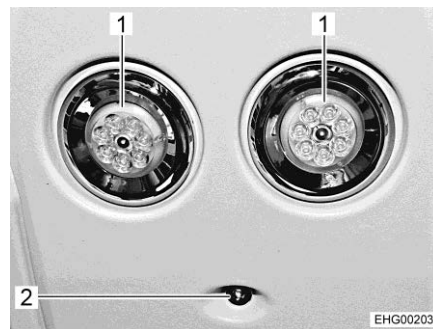
- Paina painiketta eteen tai taakse, kunnes haluttu valikkokohta näkyy.
- Paina painiketta OK. Valikkokohta aktivoidaan.
- Muuta asetuksia painamalla painiketta eteen tai taakse.
- Tallenna asetukset painamalla painiketta OK.
- Poistu valikkokohdasta tallentamatta painamalla painiketta päälle/pois.



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

6.11 Valaistus

6.11.1 Ohjaamon valaisimet



- 1 Lukuvalaisin
- 2 Käyttötilailmoitus (sininen LED-valo)

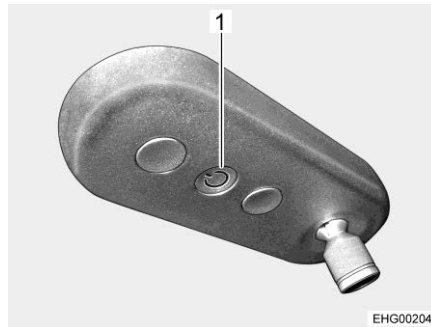
Kuva 94 Ohjaamon valaisimet

Lukuvalaisimen kytkeminen päälle/pois:

- Kosketa lukuvalaisimen (Kuva 94,1) reunaa kevyesti. Lukuvalaisin on kytketty päälle.
- Kosketa lukuvalaisimen (Kuva 94,1) reunaa uudelleen. Lukuvalaisin on kytketty pois päältä.

Käyttötilailmoitus (sininen LED-valo) (Kuva 94,2) palaa aina, kun sytytys tai 12 V:n ajoneuvoverkko on kytketty päälle.

6.11.2 Sisätilan valaisin



Kuva 95 Sisätilan valaisin

*Valaisimen
kytkeminen päälle/pois:*

- Paina päälle-/poispainiketta (Kuva 95,1).

6.12 Vuoteet

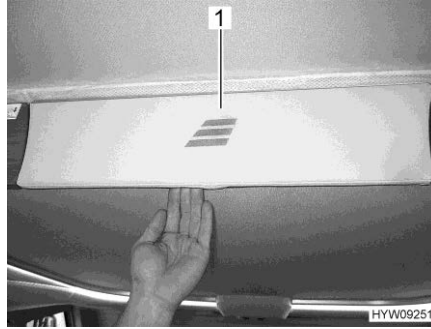
6.12.1 Ylös nostettava vuode



- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Ylös nostettavaa vuodetta ei saa käyttää matkatavaroiden säilytykseen. Säilytä siinä vain kahdelle henkilölle tarvittavat vuodevaatteet (maks. 8 kg).
- ▶ Lukitse ylös nostettava vuode yläasentoon ennen ajoon lähtemistä.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.



- ▷ Ohjaamon istuinten käsinojia ei saa käyttää tikkaina.
- ▷ Ylös nostettavan vuoteen on sulkeuduttava ilman huomattavaa voimankäyttöä, jotta vuoteeseen ei kohdistu jännitystä, kun se on lukituspykälässä. Ylös nostettavan vuoteen päällä olevat esineet saattavat painaa nostomekanismia joistakin kohdista ja aiheuttaa näin vaurioita.
- ▷ Laske korkeussäädettävät ohjauspylväät ennen ylös nostettavan vuoteen laskemista ja sulje aukitaittuva kirjoitusalue (jos sellainen on) kotelautaan.



Kuva 96 Kehys (ylös nostettava vuode)



Kuva 97 Turvaverkko (ylös nostettava vuode)

*Ylös nostettavan vuoteen
avaaminen:*

- Käännä kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ajosuuntaan, lukitse ne, työnnä taakse ja käännä selkänoja kokonaan eteen.
- Sulje ohjaamon pimennyskaihdin.
- Vedä kehystä (Kuva 96,1) ylös nostettavan vuoteen vapauttamista varten.
- Vedä ylös nostettava vuode molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Varmista, että ylös nostettava vuode on vedetty alempaan päteeseen ja että vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.

*Ylös nostettavan vuoteen
sulkeminen:*

- Sammuta lukuvalot katosta.
- Irrota kiinnitysvyöt (Kuva 97,2) ja aseta turvaverkko patjan alle.
- Paina ylös nostettava vuode molemmin käsin ylös vasteeseen asti. Ota samalla huomioon, että kuulet napsautustoiminnon lukittuvan lukon sankaan.
- Tarkasta, onko ylös nostettava vuode varmasti kiinni. Vedä ylös nostettavaa vuodetta voimakkaasti alaspäin.

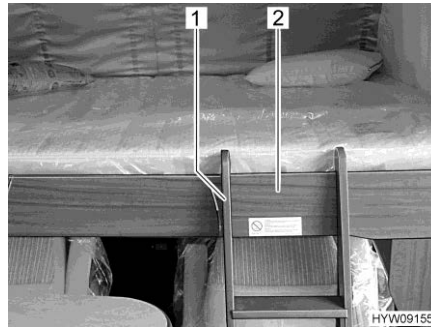
Turvaverkko

Turvaverkko kiinnitysvöillä on ylös nostettavan vuoteen patjan alla. Levitä turvaverkko vasta, kun henkilöt ovat ylös nostettavassa vuoteessa.

Levitys:

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 97,2) katossa oleviin koukkuihin (Kuva 97,1).

Tikkaat Mallista riippuen ylös nostettavaan vuoteeseen saa nousta ainoastaan mukana olevia tikkaita pitkin tai pitkittäissohvan kautta.



Kuva 98 Tikkaat (ylös nostettava vuode)

- Ripustus:**
- Ripusta tikkaat (Kuva 98,1) molemmista sangoista ylös nostettavan vuoteen reunaan (Kuva 98,2). Varmista ripustuksen yhteydessä, että sangat ovat sisäpuolen kiinnittimissä. Näin tikkaiden sivuttainen liukuminen on estetty.
- Sijoittaminen:**
- Ota tikkaat (Kuva 98,1) pois ylös nostettavan vuoteen reunasta (Kuva 98,2).
 - Pakkaa tikkaat turvallisesti patjan alle.

6.12.2 Takasänky (kun erikoisvarustuksena litteä kuvaruutu)



- ▷ Jos takasängyn patja tai sängyn ritilä taitetaan korkealle, (Kuva 99,2) litteään kuvaruutuun voi osua ja se voi vaurioitua.



Kuva 99 Litteä kuvaruutu takasängyn yllä

- Avaa litteän kuvaruudun lukitus ja aseta se takaisin alkuperäiseen asentoonsa.
- Taita patjaa tai sängyn ritilää varovasti ylöspäin.

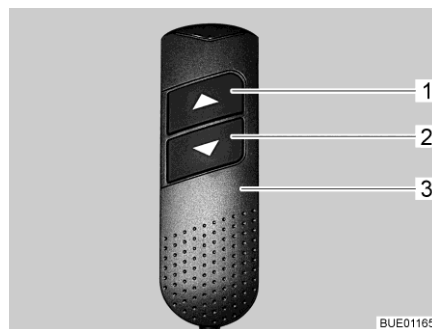
6.12.3 Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva



- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Kiinnitä ennen matkan alkua ylös nostettava vuode kiinnitysvyöllä kattoon. Kiristä kiinnitysvyö.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Ylös nostettavaa vuodetta ei saa käyttää matkatavaroiden säilytykseen. Säilytä siinä vain kahdelle henkilölle tarvittavat vuodevaatteet (maks. 8 kg).
- ▶ Älä anna lasten leikkiä ylös nostettavalla vuoteella.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.
- ▶ Nostettaessa tai laskettaessa älä koske vuoteen ja sivuseinän väliin. Puristusvaara!
- ▶ Laske tai nosta sänkyä vain, kun siinä ei ole henkilöitä tai mitään kuormaa.
- ▶ Laske vuodetta vain, kun laskualue on vapaa.
- ▶ Laske sänkyö aina sen verran, että se on sivuttaisten alustojen päällä.
- ▶ Nouse ylös nostettavaan vuoteeseen vain tikkaita pitkin.



- ▷ Ohjaamon istuinten käsinojia ei saa käyttää tikkaina.
- ▷ Laske korkeussäädettävät ohjauspylväät ennen ylös nostettavan vuoteen laskemista ja kiinnitä aukitaittuva kirjoitusalue (jos sellainen on) kojelautaan.



Kuva 100 Käyttöpaneeli (ylös nostettava vuode)

Toimintavalmiuden luominen

Jokaisen jännitekatkoksen jälkeen (esim. käytöstäpoisto talven ajaksi) tulee sähköisen käyttövoiman toimintavalmius luoda uudelleen. Toimi seuraavasti:

- Paina ohjaimen (Kuva 100,3) molempia nuolinäppäimiä (Kuva 100,1 ja 2) samaan aikaan ja pidä niitä painettuna, kunnes ylös nostettava vuode on ajettu kokonaan alas. Painikkeiden vapauttamisen jälkeen kuulet vahvistukseksi piippauksen.

Ylös nostettavan vuoteen avaaminen:

- Paina ohjaimen (Kuva 100,3) alemmaa nuolinäppäintä (Kuva 100,2) ja pidä se painettuna, kunnes ylös nostettava vuode on ajettu alas päte-asentoonsa.

Ylös nostettavan vuoteen sulkeminen:

- Paina ohjaimen (Kuva 100,3) ylempää nuolinäppäintä (Kuva 100,1) ja pidä se painettuna, kunnes ylös nostettava vuode on ajettu ylös päte-asentoonsa.
- Kiinnitä ylös nostettava vuode kiinnitysvyöllä kattoon.

Ylikuormitussuoja

Jos ylös nostettava vuode törmää esteeseen (esim. henkilöön tai niskatukeen) avattaessa tai suljettaessa, ylikuormitussuoja pysäyttää liikkeen.

- Aja ylös nostettava vuode nuolinäppäimillä (Kuva 100,1 tai 2) lyhyesti vastakkaiseen suuntaan.
- Aja ylös nostettavaa vuodetta haluamaasi suuntaan.

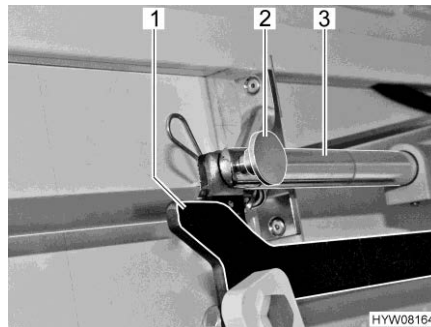
Viat

Jos avaamisen tai sulkemisen aikana ilmenee häiriö, (esim. moottorivika tai virtakatkos), liike loppuu.

- Poista häiriö (pyydä apua tarvittaessa).
- Luo toimintavalmius.

Jos asunto-osan akku on tyhjä tai sähkö- ja elektroniikkayksikkö on katkaisut jännitesyötön alijännitteen (akun valvontapiiri) takia, ylös nostettava vuode ei voi enää avata tai sulkea.

- Kytke kaikki sähköä kuluttavat laitteet pois päältä.
- Käynnistä ajoneuvon moottori.
- Kytke mahd. 12 V:n syöttö päälle.
- Avaa ja sulje ylös nostettava vuode.



Kuva 101 Käyttövoima (ylös nostettava vuode)

Hätäkäyttö

Jos ylös nostettavaa vuodetta ei voi enää liikuttaa ohjaimella (esim. ajoneuvon jännitekatkoksen vuoksi), voi ylös nostettavaa vuodetta käyttää myös manuaalisesti.

Kun ylös nostettava vuode on ajettu alas, toimi seuraavasti:

- Poista sivuttaiset kangassuikaleet.
- Vedä liitos (varmistinsokka ja pultti) (Kuva 101,2) pois työntötangon (Kuva 101,3) ja vivun (Kuva 101,1) välistä.
- Nosta työntötanko paikaltaan.

- Sulje ylös nostettava vuode manuaalisesti.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Kun ylös nostettava vuode on ajettu ylös, toimi seuraavasti:

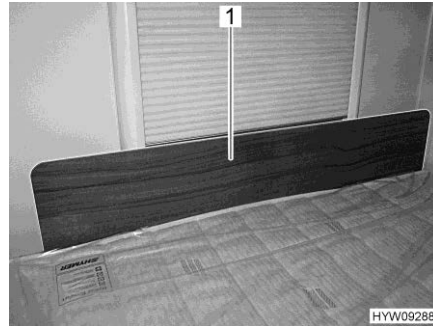
- Tartu alhaalta sivuseinän ja ylös nostettavan vuoteen tankojen välistä ja vedä liitos (varmistinsokka ja pultti) (Kuva 101,2) pois työntötangon (Kuva 101,3) ja vivun (Kuva 101,1) välistä.
- Avaa ylös nostettava vuode manuaalisesti.
- Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

6.12.4 Suojalevy/putoamissuoja

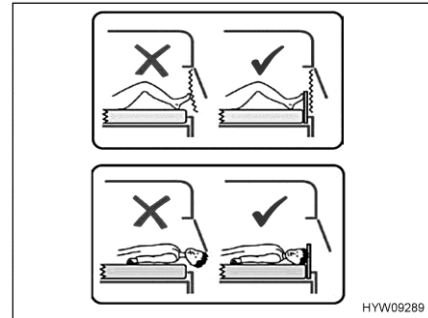
Ajoneuvot, joissa on yhden hengen takasänky tai poikittaissänky takana, ja joissa sänky on ikkunan korkeudella, on varustettu suojalevyllä.

Suojalevy suojaa makuualueen pimennysrullakaitimia vaurioitumiselta.

Tämän lisäksi suojalevy toimii putoamissuojana ikkunan ollessa auki.



Kuva 102 Suojalevy/putoamissuoja



Kuva 103 Suojalevyä koskevia ohjeita

Suojalevyn käyttäminen:

- Aseta suojalevy (Kuva 102,1) 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).

6.12.5 Takasängyn levitys



- ▷ Kuormita alustaa (Kuva 105,2) enintään 80 kg:n painolla.
- ▷ Käytä alustaa (Kuva 105,2) vain kiinnitetyllä lisätyynyllä.

Molemmat takaosan kapeat vuoteet voidaan muuntaa kokomittaiseksi makuutasoksi.



Kuva 104 Lyhyt alusta (pääpäässä)



Kuva 105 Pitkä alusta (ripustettu)

Makuutason suurentaminen:

- Poista lyhyt alusta (Kuva 104,1).
- Ripusta pitkä alusta (Kuva 105,2) kapean vuoteen reunaan.
- Aseta lisätyyny (Kuva 105,1) alustalle.



Kuva 106 Astinlauta (kiinni)



Kuva 107 Astinlauta (auki)

Tikkaiden kääntäminen auki:

- Avaa luukku (Kuva 106,1 ja Kuva 104,2).
- Ota kehys (Kuva 106,2) pois.
- Käännä kapea luukku (Kuva 107,2) eteenpäin.
- Vedä tikkaiden (Kuva 107,1) askelma ulos.



Kuva 108 Tikkaat (auki käännettyinä)

- Avaa kannattimet (Kuva 108,1) kokonaan ja aseta ne lattialle.



- ▷ Varusteista riippuen on turvaverkko käytettävissä. Jos turvaverkko on käytettävissä, sitä on myös käytettävä.

6.12.6 Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana

Oikean kapean sängyn makuualueutta voidaan pidentää.



Kuva 109 Makuutilan jatke lisätyynyllä

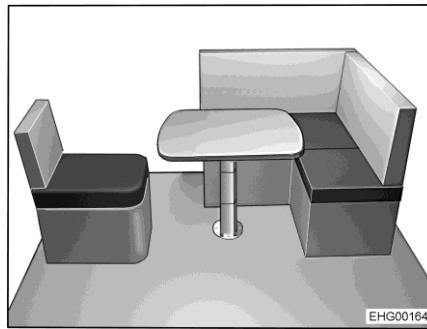
- Aseta lisätyyny (Kuva 109,1) alustalle (Kuva 109,2) puolikorkean vaatekaapin yläpuolelle.

6.12.7 L-istuinryhmän ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi

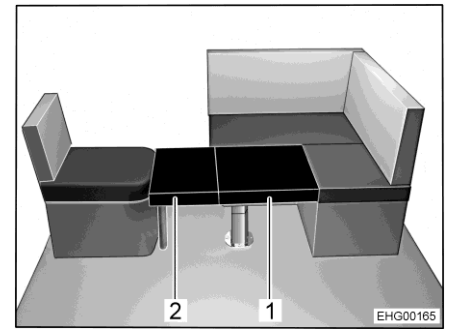


- ▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tyynyt on asetettu sen päälle. Pöytä voi muuten vahingoittua.

L-istuinryhmä voidaan yhdessä sivuttaisen yksittäisistuimen ja liikutettavan nostopöydän kanssa muuntaa lisävuoteeksi. Makuutason tekemiseksi tarvitaan kaksi lisätyynyä. Yksi lisätyynyistä (Kuva 111,2) on varustettu taittavalla jalkatuella ja kiinnikekulmalla. Toinen lisätyyny (Kuva 111,1) on sijoitettu pöytälevylle.



Kuva 110 Ennen järjestelyä



Kuva 111 Järjestelyn jälkeen

Lisävuoteen kokoaminen:

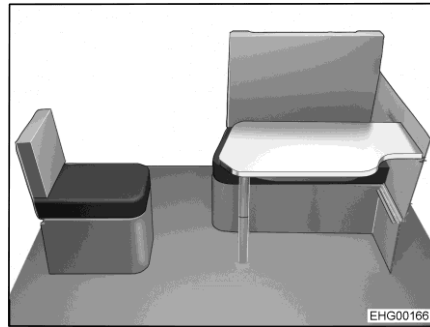
- Siirrä siirrettävä nostopöytä siten, että pöytälevy voidaan laskea.
- Muunna nostopöytä vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.1).
- Irrota istuintyyny yksittäisistuimesta.
- Käännä pienemmän lisätyynyn (Kuva 111,2) jalkatuki auki.
- Ripusta lisätyynyn (Kuva 111,2) kiinnike yksittäisistuimeen ja aseta lisätyyny pöytälevylle.
- Aseta toinen lisätyyny (Kuva 111,1) pöytälevylle.
- Asenna yksittäisistuimen istuintyyny takaisin paikalleen.

6.12.8 Pitkittäissohvan ja yksittäisistuimen muuntaminen lisävuoteeksi

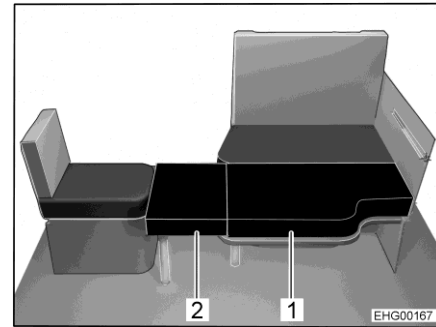


- ▷ Aseta painoa muunnetulle pöytälevylle vasta kun tyyny on asetettu sen päälle. Pöytä voi muuten vahingoittua.

Pitkittäissohva voidaan yhdessä sivuttaisen yksittäisistuimen ja lasketun ripustuspöydän pöytälevyn kanssa muuntaa lisävuoteeksi. Makuutason tekemiseksi tarvitaan kaksi lisätyynyä. Yksi lisätyynyistä (Kuva 113,2) on varustettu taitettavalla jalkatuella ja kiinnikekulmalla. Toinen lisätyyny (Kuva 113,1) on sijoitettu pöytälevylle.



Kuva 112 Ennen järjestelyä



Kuva 113 Järjestelyn jälkeen

Lisävuoteen kokoaminen:

- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.4).
- Irrota istuintyyny yksittäisistuimesta.
- Käännä pienemmän lisätyynyn (Kuva 113,2) jalkatuki auki.
- Ripusta lisätyynyn (Kuva 113,2) kiinnike yksittäisistuimeen ja aseta lisätyyny pöytälevylle.
- Aseta toinen lisätyyny (Kuva 113,1) pöytälevylle.
- Asenna yksittäisistuimen istuintyyny takaisin paikalleen.

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 **mitään** MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteistoa Crash-anturilla ei ole asennettu: Ennen ajon alkua, ajoneuvosta poistuttaessa tai kun kaasulaitteita ei käytetä, kaikki kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili on suljettava. Jos asennetaan Crash-anturilla varustettu MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteisto, kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili voivat olla auki ajamisen aikana.
- ▶ Tankattaessa, autolautoilla ja autotallissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdyksivaara!
- ▶ 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 määräaikaisten 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 vuotopaikanetsintäsuikeella. 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 käytettäväksi ainoastaan propaani- tai butaani-kaasulla tai näiden sekoituksella. Kaasupaineen säädin sekä kaikki asennetut kaasulaitteet on tarkoitettu käytettäväksi 30 mbar -käyttöpaineella.
- ▶ Propaanikaasu voi kaasuuntua jopa -42 °C:ssa, butaani-kaasu puolestaan vain enintään 0 °C:ssa. Näiden rajojen tultua ylityiksi kaasupainetta ei enää ole. Butaani-kaasu 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 pääsylvästä. Sulje käynti tätä varten.
- ▶ Kaasupullon pääsulkuventtiiliin 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.) Camping-kaasupulloja, joissa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili (siniset pulloet korkeintaan 2,5 tai 3 kg:n sisällöllä) saa käyttää poikkeustapauksissa varmuusventtiilin avulla.
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

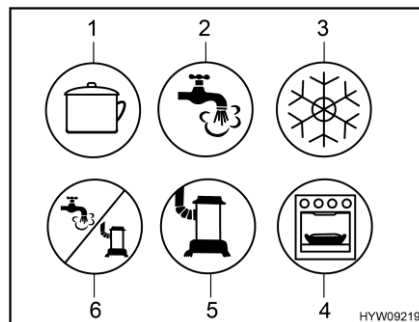


- ▷ Joissakin malleissa kaasupullokotelo on suoraan sisäänkäyntioven vieressä. Avaa näissä malleissa kaasupullokotelo vain kun sisäänkäyntiovi on kiinni. Vaurioitumisvaara.



- ▷ 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 tarvikiemyynti myy vastaavia Euro-täyttösarjoja tai Euro-pullosarjoja.
- ▷ Tiedot kauppiaalta tai huoltoliikkeestä.

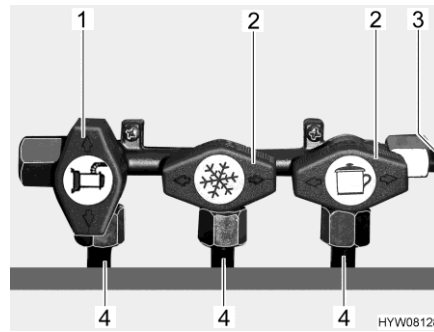
7.3 Kaasun sulkuventtiilit



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

Kuva 114 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 114) jokaista kaasulaitetta varten. Kaasun sulkuventtiilit sijaitsevat liedien alapuolella.



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

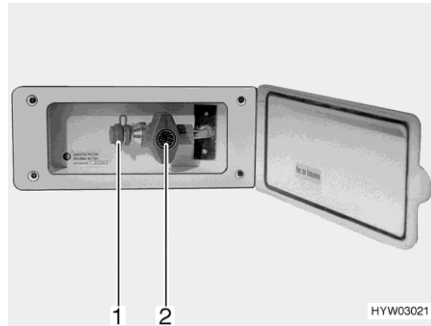
Kuva 115 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

- Avaaminen:**
- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 115,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 115,4) nähden.
- Sulkeminen:**
- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 115,2) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 115,4) 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 tarkoitettuja käytettäväksi 30 mbar käyttöpaineella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiilin avaamisen jälkeen liittämiskohdasta 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 liittäntä).
- ▶ Älä käytä kaasun ulosottoa kaasupullojen täyttämiseen. Noudata kaasun ulosotossa olevaa ohjetarraa.



Kuva 116 Kaasun ulosotto (kaasun sulkuventtiili kiinni)

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

- Liitä ulkoinen kaasulaite liitântäkohtaan (Kuva 116,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 116,2).

7.5 Kaasupullokotelo



- ▷ Älä tartu kaasupullokotelon ulkoluukun alakehykseen (Kuva 117,1). Tartu ulkoluukkuun sivuista avattaessa ja suljettaessa.



Kuva 117 Kaasupullokotelo (Ulkoluukku, auki)

7.6 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS



- ▷ Säätölaitteisto ja letkut on vaihdettava vähintään 10 vuoden kuluttua niiden valmistuspäivästä. Tästä vastaa käyttäjä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

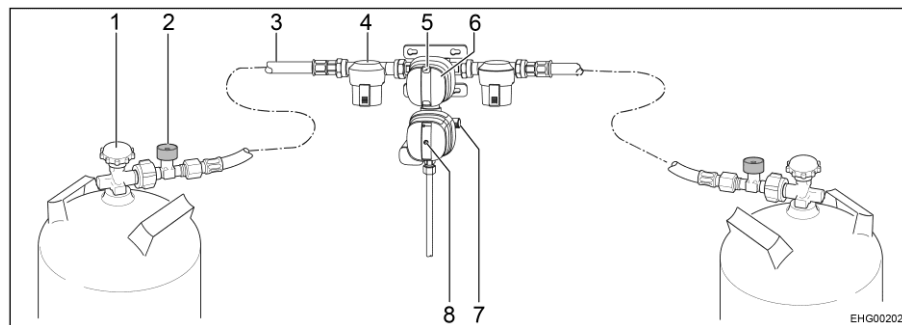
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkentä kaksipulloselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullosta varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet voivat pysyä päällä. DuoControl-säätölaitteistoa voidaan käyttää kaikkien markkinoilla olevien, nestekaasulla (propani/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 vaurioitessa.

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



Kuva 118 Turvallisuuskaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS

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

Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoverenttiilistä ja Crash-anturista. DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 118,2) varustettujen korkeapaineletkujen (Kuva 118,3) väliin. Vaihtoverenttiilin kääntönupilla (Kuva 118,6) voidaan valita, kumpaa kaasupulloa käytetään käyttöpullona ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 118,5) esitetään kaasunsyötön tila:

- Vihreä: Käyttöpullo
- Punainen: Varapullo

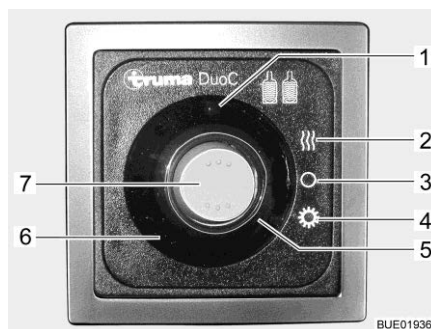
Käyttö vain yhdellä kaasupullolla on sallittua, mutta tällöin avoin liitäntä on suljettava suojuksella.

Crash-anturi Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus) yhteydessä. Keltaisen nollauspainikkeen (Kuva 118,8) sijainti osoittaa Crash-anturin toimintatilan:

- Kun keltainen nollauspainike on painettuna (Kuva 118,8) painetaan, Crash-anturi on käyttövalmis.
- Kun keltainen nollauspainike on ulkona (Kuva 118,8) painetaan, Crash-anturi **ei** ole käyttövalmis. Käyttöönotto, katso alla.

Letkurikkoventtiili Letkurikkoventtiili (Kuva 118,2) 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 Käyttöpulloon käyttö
- 7 Vipukytkin

Kuva 119 Säätöyksikkö (DuoControl)

Säätöyksikkö Säätöyksikkö osoittaa käyttöpulloon täyttöasteen. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 119,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 119,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Jos DuoControl-säätölaitteiston (Eis-Ex) lämmitin on käytössä, keltainen merkkivalo Eis-Ex palaa (Kuva 119,1).

Lisäksi säätöyksikkö (Kuva 119) on tarkoitettu kesä- tai talvikäytön säätämiseen.

Kesäkäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 119,7) alas (kesäkäyttöasento (Kuva 119,4)).

Talvikäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 119,7) ylös (talvikäyttöasento (Kuva 119,2)).

- Käyttöönotto:*
- Liitä kaasupullot.
 - Valitse vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 118,6) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
 - Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 118,1).
 - Paina vihreää letkurikkoventtiilin painiketta päälle/pois (Kuva 118,2) n. 5 sekunnin ajan. Näyttöruudussa (Kuva 118,5) näkyy vihreä merkintä.

- Jos Crash-anturi on lauennut (keltainen nollauspainike (Kuva 118,8) on ulkona):
Paina keltaista nollauspainiketta (Kuva 118,8) 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 119,7) asentoon POIS (Kuva 119,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 118,1).

Kaasupullon vaihto



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



- ▷ Korkeapaineletkujen kiinnittämiseksi ja poistamiseksi käytä mukana toimitettua ruuvausavainta. Ruuvausavain mahdollistaa tarvittavan kiristytyn vääntömomentin ja ehkäisee ruuviliitoksen vaurioitumisen vääräläisellä työkalulla.
- ▷ Jos käytössä on kaasusuodatin, vaihda myös suodatinlevy jokaisen kaasupullon vaihdon yhteydessä (katso luku 12.5).

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 119,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 119,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Asiaan liittyvän kaasupullon näyttöruudussa (Kuva 118,5) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.

Kaasupullon vaihto:

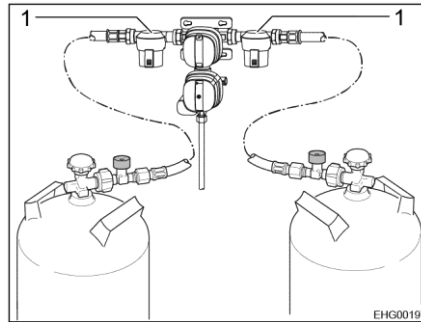
- Käännä kääntönuppia (Kuva 118,6) vasteeseen saakka sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttöruudun merkintä (Kuva 118,5) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 118,1). Huomioi 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 118,2) vihreää painiketta.

7.7 Kaasusuodatin



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

Kaasusuodatin on tarkistettava säännöllisesti. Kaasusylinteriä vaihdettaessa suodatinlevy on vaihdettava (katso luku 12.5).



Kuva 120 Kaasusuodatin



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

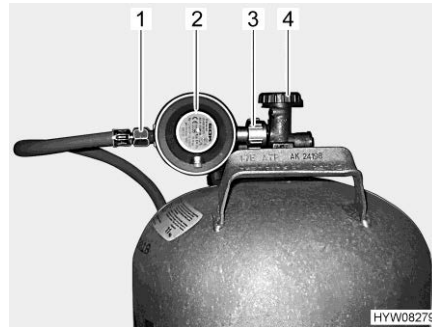
7.8 Kaasupullon vaihto



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



- ▷ Alla kuvattu menettely pätee ajoneuvoihin, joissa on yksinkertainen kaasuliitântä. Jos ajoneuvossa on säätölaitteisto: Vaihda kaasupullo säätölaitteistolla kuvatulla tavalla.



Kuva 121 Kaasupullon liitântä

- Avaa kaasupullokotelon luukku.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 121,4). Huomioi nuolen suunta.
- Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 121,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 121,3) (yleensä vasen kierre).
- Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 121,1) pois kaasupullost.
- Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
- Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
- Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
- Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 121,2) ja kaasuletku (Kuva 121,1) kaasupullolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 121,3) käsin tiukasti kiinni (yleensä vasemmalle kiertyvä). **Älä** kiristä liian tiukkaan.
- Sulje kaasupullokotelon luukku.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon sähkölaiteistoa. Asunto-osan sähköisesti toimivien laitteiden käyttö on kuvattu kappaleessa 9.

8.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaiteistoon liittyviä töitä.
- ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimet, radiolaitteet, televisiot tai DVD-soittimet), jotka on asennettu ajoneuvoon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, täytyy olla tietyt ominaisuudet: Näitä ovat CE-merkintä, EMV-tarkastus (sähkömagneettinen yhteensopivuus) ja "e"-tarkastus.
Vain näin ajoneuvon toimintavarmuus ajon aikana voidaan taata. Muussa tapauksessa on mahdollista, että ilmatyyny (airbag) laukeaa tai ajoneuvoelektronikka 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 tiettyissä 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 levätä hieman. Odota siksi ennen lepojännitteen mittaamista noin 2 tuntia viime latauksesta tai siitä, kun sähköä kuluttavat laitteet ovat viimeksi ottaneet virtaa.

Lepovirta

Osa auton sähkökuluttajista tarvitsee jatkuvasti virtaa, esim. kello ja merkkivalot; 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 ilmaisee akun antaman virran 20 tunnin aikana ilman vaurioita tai sen, kuinka paljon virtaa tarvitaan lataamaan tyhjä akku 20 tunnissa. Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$. Jos virtaa on enemmän, akun purkaus aika laskee suhteessa. Ulkoiset vaikutukset kuten lämpötila ja ikä muuttavat akun varaussykyä. Kapasiteettitiedot koskevat uusia, huoneenlämmössä käytettäviä akkuja.



- ▷ Kapasiteettitiedoissa on akkuteknologiasta riippuen 1,3 – 1,7 muuntokerroimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.
- ▷ Katso käytännönläheinen esimerkki luvusta 8.3.6.

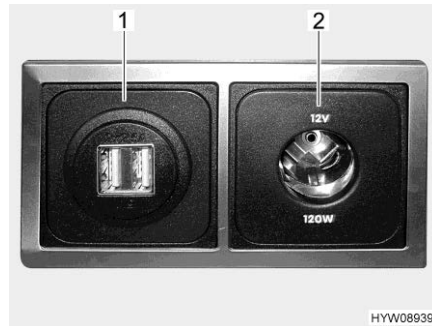
8.3 12 V:n ajoneuvoverkko



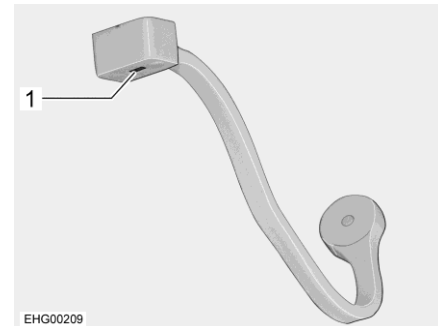
- ▷ 12 V:n ajoneuvoverkon pistorasioihin voidaan liittää korkeintaan 10 A -laitteita.

8.3.1 USB-liitännät ja 12 V

Ajoneuvossa on useita pistorasioita sähkölaitteiden käyttöä ja latausta varten.



Kuva 122 USB-liitäntä ja 12 V:n pistorasia



Kuva 123 USB-liitäntä hanhenkaulavalaisimella

USB-liitäntä USB-liitännöissä (Kuva 122,1 ja Kuva 123,1) voidaan ladata laitteiden akkuja latausvirran ollessa enintään 2,5 A.

12 V:n pistorasia 12 V:n pistorasioihin (Kuva 122,2) voidaan liittää laitteita, joiden virrankulutus on enintään 10 A (vastaa 120 W:n tehoa).



- ▷ Sopivia johtoja tai sovittimia saa tarvikeliikkeestä.

8.3.2 Multimediajärjestelmän virransyöttö

Varustelusta ja mallista riippuen ajoneuvo on varustettu multimediajärjestelmän virransyötön valintakytkimellä.



Kuva 124 Radion virransyötön valintakytkin

Virransyöttö käynnistysakulla:

Virransyöttö asunto-osan akulla:



- Paina vipupainiketta (Kuva 124) ylhäältä.
- Paina vipupainiketta (Kuva 124) alhaalta.
- ▷ Mercedes MBUX multimediajärjestelmällä varustetuissa ajoneuvoissa valintakytkintä ei ole. Virransyöttö MBUX-multimediajärjestelmään tapahtuu käynnistysakusta.
- ▷ Lisätietoja saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.

8.3.3 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 125 Vipupainike (Bluetooth-liitäntä)

Mobiililaitteen kytkentä (parin muodostus):

- Paina vipupainiketta (Kuva 125) ylhäältä ja pidä painettuna noin 2 sekunnin ajan, kunnes vipupainikkeen LED vilkkuu.
- Yhdistä mobiililaitte 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 mobiililaitte on kytketty kerran, yhteys voidaan kytkeä päälle ja pois päältä vipukytkimellä.

Bluetooth-liitäntän pois kytkeminen:

- Paina vipupainiketta (Kuva 125) alhaalta. LED sammuu.

Bluetooth-liitäntän päälle kytkeminen:

- Kytke vipupainike (Kuva 125) 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

8.3.4 Käynnistysakku

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

Asennuspaikka

Katso perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Purkaminen

Aktivoi ajoneuvon "seisokkitila"-toiminto (talvitela) pidempien seisokkien aikana (useita päiviä).

Katso lisätietoja luvusta 11.9 ja perusajoneuvon käyttöohjeesta.



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

Lataaminen Turvaohjeet ja käynnistysakun lataamista koskevat tiedot löydät perusajoneuvon käyttöohjeesta.

8.3.5 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 matkan 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/huoltohuoltoilijeen tarkastettava akun akkujännitteen näytöt.



- ▷ Käytä akunvaihdoissa vain akkuja, jotka vastaavat latauslaitteen vähimmäiskapasiteettia. Noudata latauslaitteen erillistä käyttöohjetta. Akut, joissa on liian vähäinen kapasiteetti, lämpeävät ladattaessa liikaa. Räjähdyksivaara!
- ▷ 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 lyijyakuun on liitetty enintään kaksi lisäakkuja.
- ▷ 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 kaksoispohjaan ja siihen pääsee käsiksi asunto-osan lattialuukusta.

Purkaminen

Osa sähkökuluttajista kuluttaa jatkuvasti lepovirtaa, joka purkaa asunto-osan akkua.



- ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Voi tulla vääristöjä, kuumuuden muodostumista tai vaurioita.
- ▷ Lataa akku ajoissa.

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

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 sähkökuluttaja 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 liittämässä 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

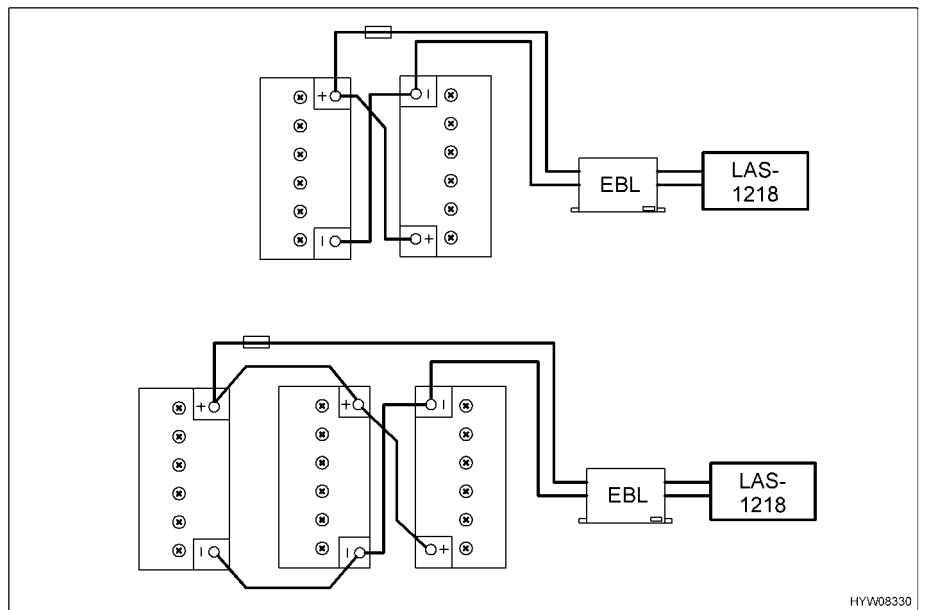
Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat asunto-osan akun varastointia.

- 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 126 Liitä lisääkku

Lisääkun asentaminen

Kaikkien akkujen tulee latautua ja purkautua tasaisesti, joten akut tulee liittää kuten Kuva 126 näyttää.

8.3.6 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.



- ▷ Esimerkilaskelma koskee uutta, ihanteellisesti ladattua akkua. Todellinen käytettävissä oleva akkukapasiteetti riippuu senhetkisestä lataustilasta ja akun iästä. Senhetkinen akkukapasiteetti voidaan selvittää erityisillä ilmaisilaitteilla.
- ▷ 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 tällöin 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:

$$\text{Tehonkulutus [W]} : 12 \text{ V} = \text{Virranvoimakkuus [A]}$$

$$\text{Virranvoimakkuus [A]} \times \text{Käyttöaika [h]} = \text{Kapasiteetti [Ah]}$$

$$36 \text{ W} + 36 \text{ W} = 72 \text{ W}$$

$$72 \text{ W} : 12 \text{ V} = 6 \text{ A}$$

$$6 \text{ A} \times 2 \text{ h} = 12 \text{ Ah}$$

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 ilmaisilaitteen avulla:
Senhetkinen kapasiteetti [Ah]: Syväpurkaussuojaus = Suurin käytettävissä oleva energia [Ah]

Esimerkki: $95 \text{ Ah} : 1,4 \text{ (lyijyakku)} = 67,9 \text{ Ah}$

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

Esimerkki: $67,9 \text{ Ah} : 25,65 \text{ Ah} = 2,65$

Tämänhetkinen akkukapasiteetti riittäisi samana pysyvällä päivittäisellä tarpeella yli 2,5 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)

8.3.7 Vaihtosuuntaajan asennus



▷ 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 8.9.1).

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.

8.4 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 akun kapasiteetti ei saavuta 100 % 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 lyijyakku paremmin ja suorittaa useimmat lataussyklit. Näin lyijyakku kestää pidempään.

Litiumakussa on suojaus toiminto ylikuormituksen ja syväpurkautumisen varalta.

Asennuspaikka

Litiumakku on lyijyakun vieressä kaksoispohjan kotelossa, ja sille pääsee lattialuukun 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 elektroniikkayksiköllä. Lataa akku tarvittaessa.

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

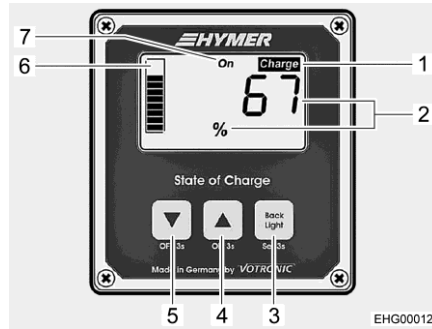
Varastoi akkujärjestelmä kuivaan ja hyvin ilmastoituun tilaan.

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

8.4.1 Näyttöpaneeli

Akkujärjestelmän jännite- ja lataustiedot näkyvät ulkoisessa näyttöpaneelissa.

Asennuspaikka Näyttöpaneeli on asennettu matkailuauton sisälle (esimerkiksi seinäkaappiin).



- 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 Kytkeätilan näyttö (ei päällä)

Kuva 127 Näyttöpaneeli (näyttää koko lataustilan)

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 127,3) 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 127,2) ja lisäksi pylväsdiagrammilla (Kuva 127,6).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näytössä näkyy jännitteen näyttö: Paina painiketta (Kuva 127,4) tai painiketta (Kuva 127,5) lyhyesti vaihtaaksesi SoC-arvon näyttöön (Kuva 127,2).

Jos SoC-arvo laskee alle 20 %:iin, vilkkuu näyttö "Charge" (Kuva 127,1). Tässä tapauksessa lataa akut.



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

Kuva 128 Näyttöpaneeli (akkujännitteen näyttö)

Akunjännitteen näyttäminen

Akunjännite näytetään voltteina (Kuva 128,1). Pylväsdiagrammi näyttää edelleen SoC:n (Kuva 128,2).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näyttöön tulee SoC-arvo: Paina painiketta (Kuva 127,4) tai painiketta (Kuva 127,5) lyhyesti vaihtaaksesi akkujännitteen näyttöön (Kuva 128,1).



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

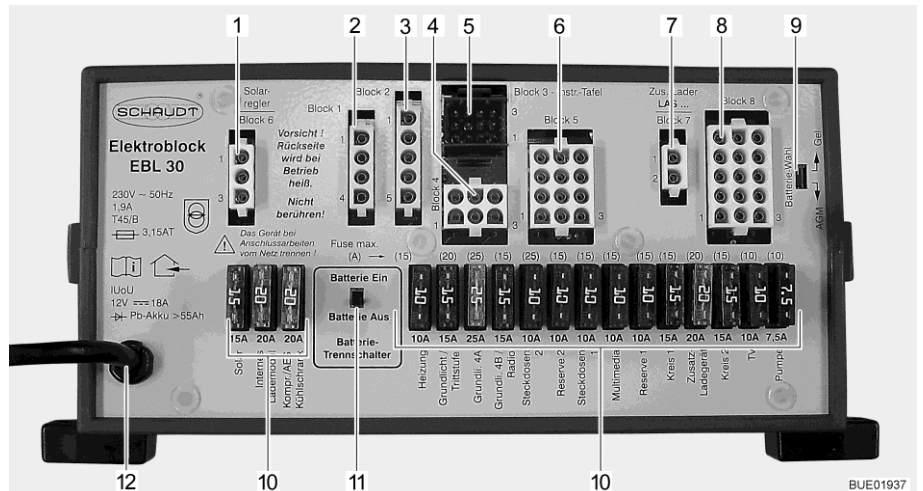
8.5 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)



- ▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumenemisvaara!



- ▷ Mallista riippuen kaikki sulakkeiden paikat eivät ole käytössä.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 129 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 kunnossapitoyhdenjännitteen.
- 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, lisälaturia 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 käynnistysakku.
- 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 kaksoispohjaan ja siihen pääsee käsiksi asunto-osan lattialuukusta.

8.5.1 Akkuvirran katkaisin

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

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.

8.5.2 Akkutyyphin valitsin



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



- ▷ Akkutyyphin valitsimen väärä asento vahingoittaa asunto-osan akkua.
- ▷ Akkutyyphin valitsimen tehdasasetusta ei saa muuttaa.

8.5.3 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 sähkökuluttajat 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.

8.5.4 Akun lataus

Ajoneuvon moottorin käydessä asunto-osan akku ja käynnistysakku kytetään 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.

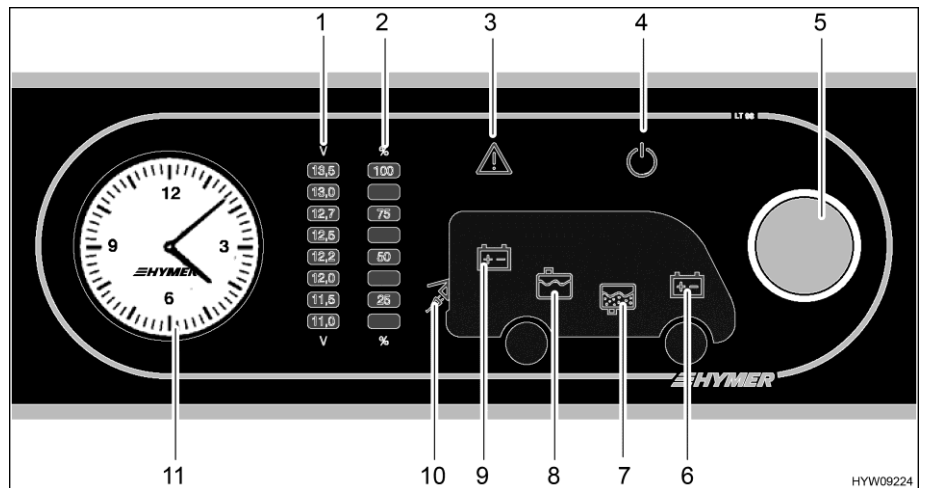
Jos ajoneuvo on liitetty CCE-pistorasian kautta 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakkua ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylilataus ei ole näin ollen mahdollista.

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

8.5.5 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.

8.6 Paneeli (LT 98)



Kuva 130 Paneeli (LT 98)

- 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
- 11 Kello



- ▷ Näyttöjen ja symbolien kirkkausaste mukautuu automaattisesti ympäristön valoisuuteen.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.6.1 12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen

Kiertopainike (Kuva 130,5) 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 130,5): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty päälle. 12 V:n merkkivalo (Kuva 130,4) loistaa.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina kiertopainiketta (Kuva 130,5): Asuintilan 12 V:n syöttö on kytketty pois päältä. 12 V:n merkkivalo (Kuva 130,4) sammuu.



- ▷ Kytke 12 V:n syöttö kiertopainikkeesta pois, kun poistut ajoneuvosta. Sitä 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. Erotta siksi asunto-osan akku sähkö- ja elektroniikkayksikön kytkimellä 12 V:n ajoneuvoverkosta, jos ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

8.6.2 Akkujännitteen näyttäminen





- ▷ Akkujännitys näytetään n. 20 sekunnin ajan.

Kiertopainikkeen (Kuva 130,5) avulla voidaan näyttää sekä asunto-osan akun jännite että käynnistysakun jännite. Jännite näytetään akkujännitteen näyttöasteikolla (Kuva 130,1).

Näytöt:

- Kierrä kiertopainiketta (Kuva 130,5), kunnes symboli palaa sen akun kohdalla, jonka jännite halutaan nähdä.

Symboli	Merkitys
	Asunto-osan akun jännite tulee näyttöön (Kuva 130,9)
	Käynnistysakun jännite tulee näyttöön (Kuva 130,6)

- Katso jännite akkujännitteen näyttöasteikolta (Kuva 130,1).

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan näytetyn akkujännitteen oikealla tavalla.

Akkujännitettä koskevia ohjeita

Akkujännite (Kun sähkökuluttajia 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	Elektroniikkayksikkö 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	Elektroniikkayksikkö 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.



8.6.3 Polttoainemäärän näyttö



- ▷ Säiliön nesteen määrä näytetään n. 20 sekunnin ajan.

Kiertopainikkeen (Kuva 130,5) avulla voidaan näyttää sekä vesisäiliön täyttömäärä että jätevesisäiliön täyttömäärä. Täyttömäärä näytetään säiliön nesteen määrän näyttöasteikolla (Kuva 130,2).

- Näytöt:**
- Kierrä kiertopainiketta (Kuva 130,5), kunnes symboli palaa sen säiliön kohdalla, jonka täyttömäärä halutaan nähdä.

Symboli	Merkitys
	Vesisäiliön täyttömäärä näytetään (Kuva 130,8)
	Jätevesisäiliön täyttömäärä näytetään (Kuva 130,7)

- Katso täyttömäärä säiliön nesteen määrän näyttöasteikolta (Kuva 130,2).



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

8.6.4 Hälytykset

Hälytysvalo Alarm (Kuva 130,3) vilkkuu heti, kun määritelty raja-arvo ylittyy tai alittuu.

Akkuhälytys

Hälytysvalo Alarm (Kuva 130,3) vilkkuu heti, kun akun jännite alittaa 11 V. Jos 12 V:n syöttö on päällä, palaa lisäksi vastaava akkusymboli (Kuva 130,6 tai 9) ja akkujännitteen näyttöasteikon (Kuva 130,1) 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 130,3) vilkkuu ja vastaava säiliösymboli (Kuva 130,7 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 130,10) syttyy, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön tulossa on verkkojännite.

8.7 Vaihtosuuntaaja (MSI 1812T)



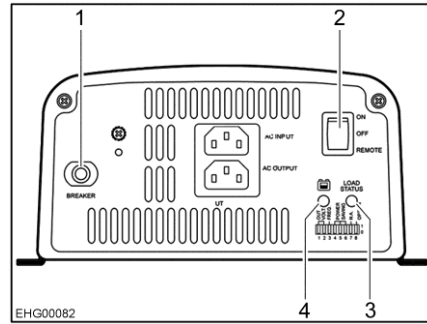
- ▶ Jos 230 V:n liitäntä irrotetaan tai 230 V:n pääsulake kytketään pois päältä ja vaihtosuuntaaja on kytketty päälle, pistorasioiden vapaakytkentää ei tapahdu, sillä niiden syöttö tulee vaihtosuuntaajan kautta.
- ▶ Lisäsulakerasioiden johdinsuojakytin varmistaa ja kytkee irti ainoastaan ajoneuvon pistorasiat 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 tuuletusrakojä. Ylikuumentumisvaara!
 - ▷ Vaihtosuuntaajan säilytystilaan ei tule sijoittaa muita esineitä. Ylikuumentumisvaara!
 - ▷ 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 jäähtymisen 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.



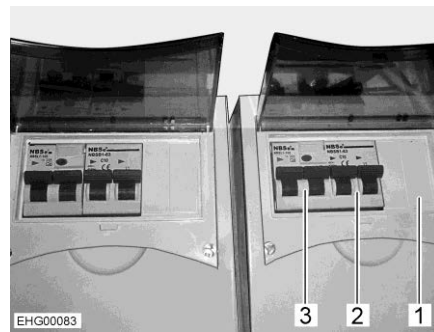
- 1 Laitesulake
- 2 Pääkytkin "ON/OFF/REMOTE"
- 3 Tulojännitealueen LED
- 4 LED "LOAD LEVEL"

Kuva 131 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 Sulakerasia
- 2 Pistorasioiden johdinsuojakytkin
- 3 Pistorasioiden vikavirtasuojakatkaisin

Kuva 132 Lisäsulakerasiat

Lisäsulakerasioiden (Kuva 132,1) johdinsuojakytkin (Kuva 132,2) ja vikavirtasuojakatkaisin (Kuva 132,3) suojaavat pistorasioita.

Asennuspaikka Vaihtosuuntaaja ja lisäsulakerasiat on asennettu kaksoispohjaan ja niihin on pääsy lattialuukun kautta.

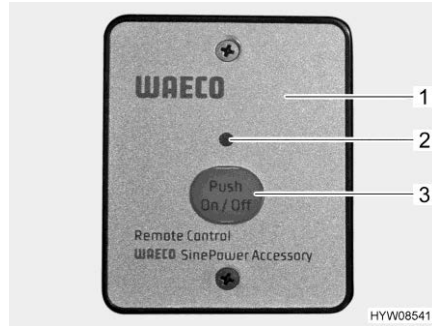
Käyttö vaihtosuuntaajasta Käyttölaitteet on sijoitettu vaihtosuuntaajan etupuolelle.

Kytkeminen päälle:

- Kytke pääkytkin (Kuva 131,2) asentoon "ON". Tulojännitealueen LED (Kuva 131,3) palaa vihreänä.
- Kytke pääkytkin (Kuva 131,2) asentoon "REMOTE". Käyttö kaukokäyttökytkimellä on kytketty vapaaksi.

Kytkeminen pois päältä:

- Kytke pääkytkin (Kuva 131,2) asentoon "OFF". Tulojännitealueen LED (Kuva 131,3) sammuu.



Kuva 133 Ulkoinen kytkin (vaihtosuuntaaja)

Ulkoisen kytkimen käyttö

Ulkoinen kytkin (Kuva 133,1) on asennettu sisäänkäyntioven yläpuolelle.



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

- Kytkeminen päälle:* ■ Paina painiketta "On/Off" (Kuva 133,3). LED (Kuva 133,2) loistaa.
- Kytkeminen pois päältä:* ■ Paina painiketta "On/Off" (Kuva 133,3). LED (Kuva 133,2) 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 131	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 132,3) tarkastusnäppäintä, kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

8.8 230 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 käynnistysakku ladataan 2 A:n ylläpitovirralla.

Varustuksen mukaan lisälaitteet on suojattu omalla kaksinapaisella sulakeautomaatilla.

8.8.1 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)



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

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitännöiden ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitännöiden 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 pistoliitännöitä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilyöntä ei ole sallittua.

8.8.2 230 V:n syötön liittäminen

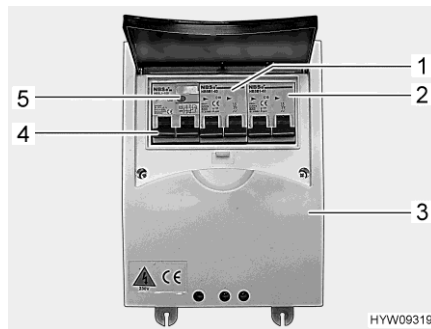


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumentumisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen 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 liittämisesä vain 230 V:n liitäntää ajoneuvolla (CEE-pistorasia).



Kuva 134 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)



Kuva 135 230 V:n liitäntä ajoneuvolla (CEE-pistorasia)



- ▷ Toinen johdinsuojakytkin (Kuva 134,2) 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 134,1 ja Kuva 134,2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 134,3).
- Avaa ajoneuvon 230 V:n liitännän suojus (Kuva 135) ja liitä pistoke. Varmista, että jousitetun alas käännettävän kannen lukitussalpa on lukittunut.
- Aseta liitäntäjohdon pistoke leirintäjakorasiaan 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 134,4) tarkastusnäppäintä (Kuva 134,5) sulakerasiasta (Kuva 134,3). Vikavirtakatkaisimen täytyy laueta.
- Kytke vikavirtakatkaisin (Kuva 134,4) takaisin päälle.

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 134,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 134,3).
- Vapauta leirintäjakorasiin lukitussalpa ja vedä liitäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liitännän suojus.

8.9 Sulakkeet



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

8.9.1 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 liitteitä 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 (jäähymisvaihe).

8.9.2 Asennuspaikat, sulakkeet



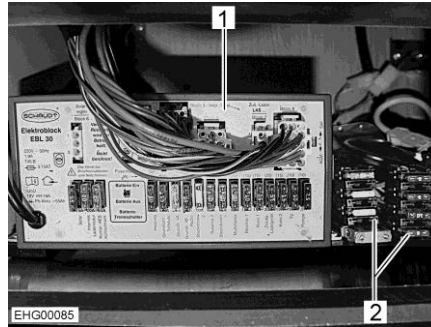
- ▷ Kaikki sulakkeiden asennuspaikat ja arvot on merkitty tarroilla.

Useimmat sulakkeet löytyvät jostakin seuraavista asennuspaikoista:

- Sähkö- ja elektroniikkayksiköstä
- Molemmassa sulakepidikkeissä sähkö- ja elektroniikkayksikön vieressä
- Kuljettajan istuimen istuinkonsolissa

**Sähkö- ja
elektroniikkayksikkö
sulakepidikkeillä**

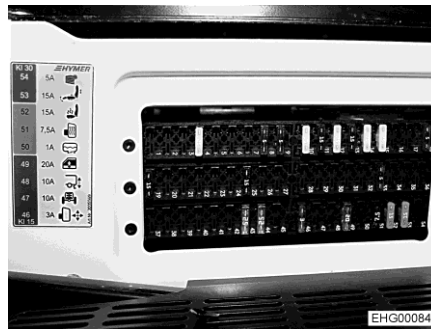
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (Kuva 136,1) ja kaksi sulakepidikettä (Kuva 136,2) asennetaan kaksoispohjan koteloon ja siihen pääsee lattialuukun kautta.



Kuva 136 Sähkö- ja elektroniikkayksikössä ja sulakepidikkeissä

**Kuljettajan istuimen
istuinkonsolissa**

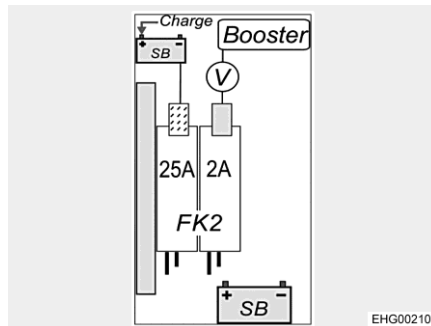
Kuljettajan istuimen istuinkonsolissa oleviin sulakkeisiin pääsee käsiksi irrottavan kannen kautta. Istuinkonsolissa oleva tarra tai erillinen asettelukaa-
vio kertoo sisäänrakennetuista sulakkeista.



Kuva 137 Kuljettajan istuimen istuinkonsoli

Muut sulakkeiden asennuspaikat:

**Sulakkeet käynnistysakun
luona**

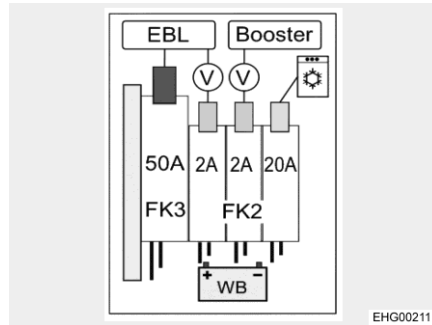


2 A Booster-anturi (jännite/lämpötila)
25 A latausvirta lähteistä EBL/LAS/Solar

Kuva 138 Sulakkeet käynnistysakun luona (SB)

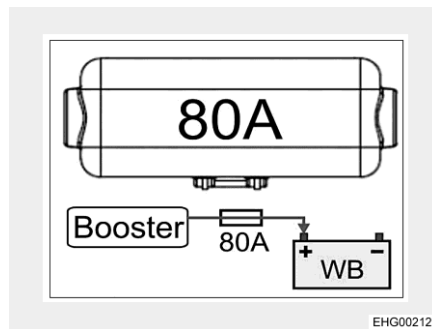
Lisätietoja käynnistysakun sulakkeista löydät perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Sulakkeet asunto-osan akun luona



50 A latausvirta EBL:stä
2 A anturi EBL
2 A Booster-anturista
20 A jääkaappi

Kuva 139 Sulakkeet asunto-osan akun luona (WB)



80 A latausvirta Boosterista

Kuva 140 Sulakkeet asunto-osan akun luona (WB)

Thetford-WC:n sulake

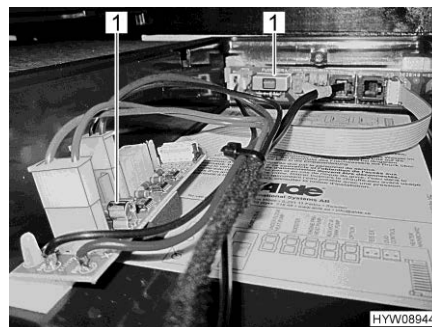
WC:ssä on huoltovapaa, itsestään vaihtuva sulake.

Ilmanpoistojärjestelmän sulake

WC:n sähköisen ilmanpoistojärjestelmän sulake (10 A) sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikön piirissä 1 tai 2.

Kuumavesilämmityksen sulakkeet (Alde)

Kuumavesilämmityksen sähkölaitteisto suojataan kahdella sulakkeella.



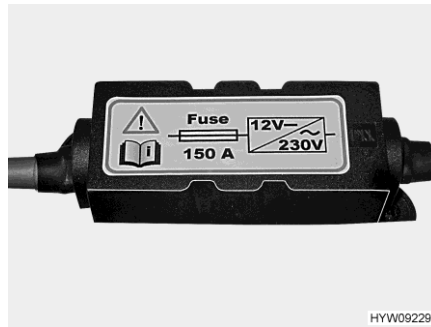
1 Lasiputkisulake 3,5 A

Kuva 141 Sulakkeet (kuumavesilämmitys)

Molemmat hienosulakkeet (lasiputkisulakkeet) 3,5 A (Kuva 141, 1) on sijoitettu huoltoluukun taakse ajoneuvon vasemmalle sivulle kannen alle. Kansi voidaan irrottaa ylöspäin kiinnityksestä.

Vaihtosuuntaajan sulake

Vaihtosuuntaajan sulake on asennettu lähellä asunto-osan akkua.

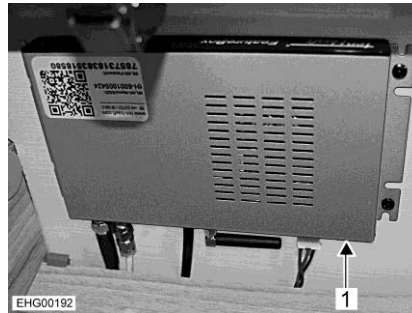


Kuva 142 Sulake (vaihtosuuntaaja (150 A))

Sulakkeen tunnistaa tarrastaan.

TV-satelliittilaitteiston sulakkeet

TV-satelliittilaitteiston ohjauslaite on asennettu vaatekaappiin.



- 1 Sulake 10 A/punainen

Kuva 143 Ohjauslaite (TV-satelliittilaitteisto)

Sulake alaslaskettavalle litteälle kuvaruudulle

Alaslaskettavan litteän kuvaruudun sulake on sisäänrakennettu litteän kuvaruudun koteloon.



- 1 Lasiputkisulake 4,0 A

Kuva 144 Sulake (alaslaskettava litteä kuvaruutu)

8.9.3 230 V:n sulake

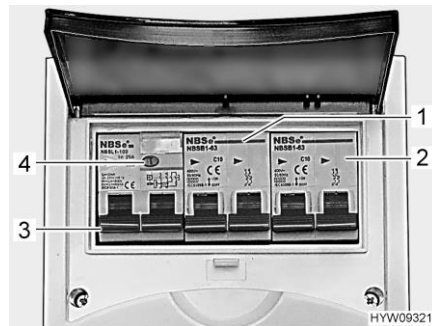
Ajoneuvoissa, jossa on erikoisvarusteena vaihtosuuntaaja, on huomioitava seuraavaa:



- ▶ Jos 230 V:n liitintä irrotetaan tai 230 V:n pääsulake 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 145 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 145,3) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 145,1) varmistaa 230 V:n pistorasiat, sähkö- ja elektroniikkayksikön, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. kattoilmastointilaitte, varmistaa lisäjohdinsuojakytkin (16 A) (Kuva 145,2) laitteen.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

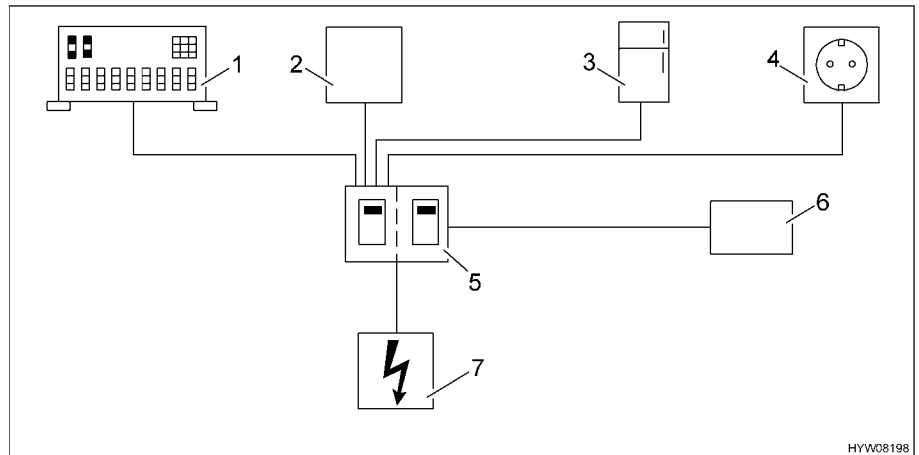
- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 145,4), kun ajoneuvo on liitettyä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

Asennuspaikka

Sulakerasia on asennettu 230 V:n liitännän lähelle.

8.10 Kytkentäkaaviot

8.10.1 Lohkokytkentäkaavio 230 V

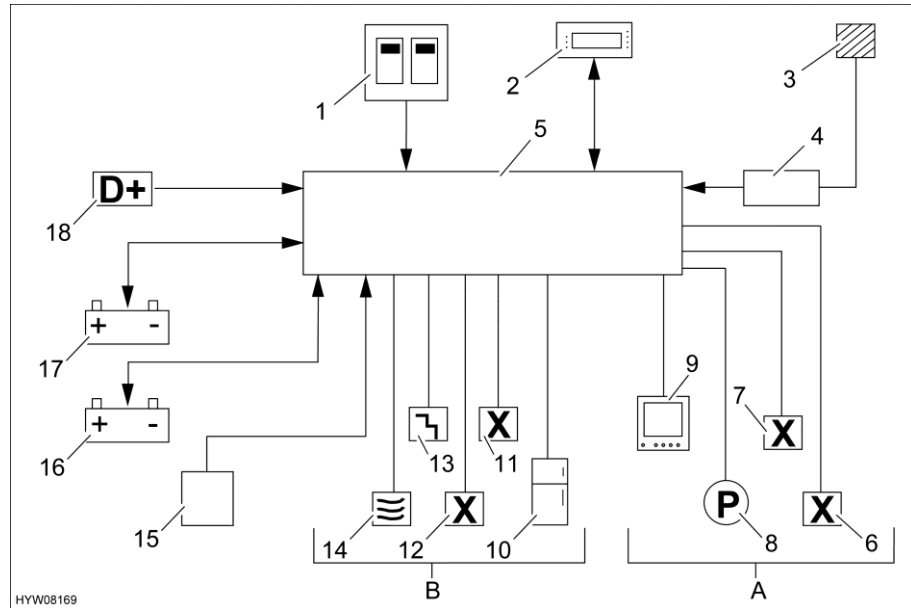


Kuva 146 Kaavio 230 V:n johdinsijoitus

- 1 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö
- 2 Lisälatauslaite
- 3 Jääkaappi
- 4 Pistorasiat
- 5 Sulakeautomaatti
- 6 Lisälaitte (esim. ilmastointilaitte)
- 7 230 V:n liitäntä

Kuva 146 sisältää kaavamaisen esityksen 230 V:n verkosta.

8.10.2 Lohkokytkentäkaavio 12 V



Kuva 147 Kaavio 12 V:n johdinsijoitus

1	230 V:n sulakeautomaatti
2	Paneeli, 12 V:n pääkytkin
3	Aurinkokenno
4	Aurinkokennon säädin
5	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö ja akkuvirran katkaisin
A	Valo, kuluttajapiirit kytettävissä päälle ja pois päältä 12 V:n pääkytkimestä
6	Pistorasiat 1, pistorasiat 2, vara 1, 2
7	Piiri 1, piiri 2
8	Pumppu (vesipumppu)
9	Multimedia/TV
B	Perussyöttö kytettävissä päälle ja pois päältä akkuvirran katkaisimesta
10	Jääkaappi
11	Perusvalaistus 4A (erikoisvarustus, esim. Eis-Ex)
12	Perusvalaistus 4B/radio
13	Perusvalaistus/astinlauta
14	Lämmitin
15	Lisälatauslaite
16	Asunto-osan akku
17	Käynnistysakku
18	(D+)

Kuva 147 sisältää kaavamaisen esityksen 12 V:n verkosta.

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.

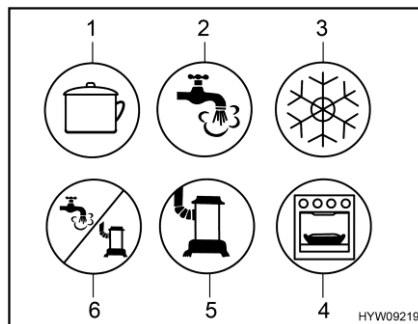


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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 148 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

9.2 Lämmitin ja kuumavesiboileri

Lämmitintä voi ajoneuvon sisätilojen lämmityksen (huoneilmaa lämmittämällä) lisäksi käyttää myös käyttöveden lämmittämiseen (kuumavesiboileri-toiminto). 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 Oikea lämmitys



Kuva 149 Lämmityssuutin (lämmintalämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 149). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kierroksille.

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.

9.2.2 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

Käyttö kaasulla	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 150 Säätöyksikkö (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

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

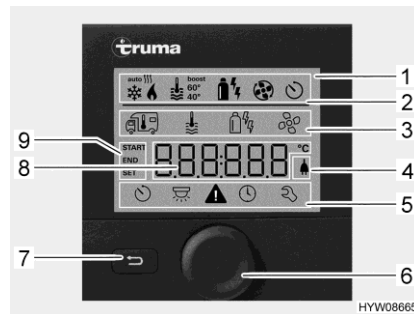
Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö siirtyy muutaman minuutin kuluttua valmiustilaan.

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

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

Käyttöpainikkeet Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 150,2)	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 150,3)	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 151 Säätyksikkö näyttöillä

Näyttö Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 151,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 151,3)
- Näyttöalue (Kuva 151,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 151,5)

Säätyksikön kytkeminen päälle/pois päältä:

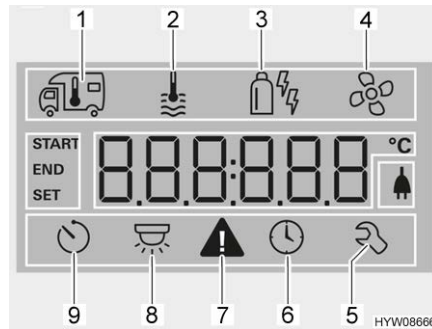
- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 151,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 151,3 ja Kuva 151,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.



- ▷ Säätyksikön 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 151,6), kunnes haluttu valikkosymboli vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 151,7).



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

Kuva 152 Näyttö (säätöyksikkö)

*Lämmittimen
päällekytkentä:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 151,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 152,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 151,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 151,7).

*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 151,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 152,2) 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 151,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 151,7).

*Kuumavesituotannon
kytkeminen pois päältä:*

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

Varmuus-/vedenpoistovernttiili

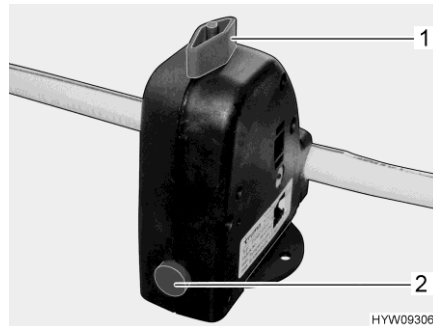


Boilerissa on varmuus-/vedenpoistovernttiili (Kuva 153). Varmuus-/vedenpoistovernttiiliin estää veden jäätyksen boilerissa, kun lämmitys ei ole pak- kasen aikaan kytkettynä päälle.

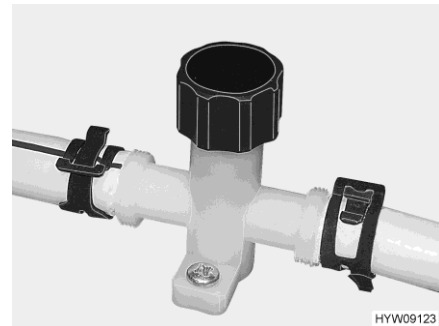
- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistovernttiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 3 °C varmuus-/vedenpoistovernttiili aukeaa itses- tään. Varmuus-/vedenpoistovernttiili voidaan sulkea vasta kun sen läm- pötila on yli 7 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistovernttiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pak- kaselta.



- ▷ Varmuus-/vedenpoistovernttiiliin tyhjennysaukko ei koskaan saa olla likai- nen (esim. lehdet, jää).



Kuva 153 Varmuus-/vedenpoisto-
vernttiili (kuumavesiboileri)



Kuva 154 Vedenpoistohana (vesijohto)

Asennuspaikka

Varmuus-/vedenpoistovernttiiliin asennuspaikalle katso luku 10.6.

Kuumavesiboilerin täyttäminen/tyhjentäminen

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

Täytä kuumavesiboileri vedellä:






- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistovernttiili. Käännä kääntönuppi (Kuva 153,1) poikittain varmuus-/vedenpoistovernttiiliin ja paina painike (Kuva 153,2) 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-/vedenpoistovernttiili. Käännä kääntönuppia (Kuva 153,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistovernttiiliin. Painike (Kuva 153,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistovernttiiliin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).
- Sulje vedenpoistohanat. Käännä tätä varten vedenpoistohanan (Kuva 154) suojusta myötapäivään.

Käyttötavat Kuumavesilämmitintä voidaan käyttää boilerilla erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 151,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 152,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:
 -  Käyttö kaasulla
 -  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 151,7).



- ▷ 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 151,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 152,4) 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 halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 151,7).

Ajastimen säätäminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 151,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 152,9) 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 kytketymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
- Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 152,9) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.



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

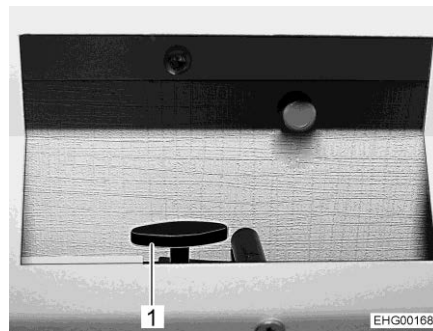
Vikanäyttö

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 152,7) 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.



Kuva 155 Lämpäventtiilit (avattu)

Taka-alueen lämpöjakauma

Taka-alueen lämmitystä voidaan säätää erikseen läppäventtiilien (Kuva 155,1) kautta.

Läppäventtiilit on asennettu ajoneuvon sivuseinissä olevan kerrossängyn patjan oikealle ja vasemmalle puolelle.

Lämmitysteho vaihtelee läppäventtiilin asennon mukaan.

9.2.3 Kuumavesilämmitin ja kuumavesiboileri Alde



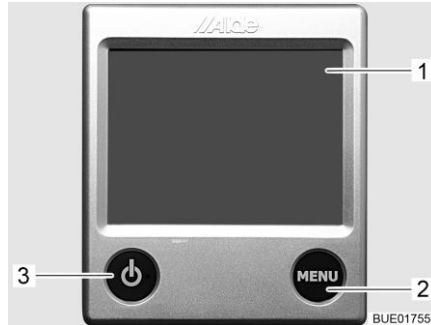
- ▷ Älä käytä kuumavesilämmitintä milloinkaan ilman lämmitysnestettä. Noudata kappaleessa 12 annettuja tietoja.
- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.
- ▷ Varmista, että raikasvesisäiliössä on tarpeeksi puhdasta vettä kuumavesiboilerin täyttämiseksi.



- ▷ 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 käytettyin 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 156 Säätöyksikkö (kuumavesilämmitys)



- ▷ Kun mitään painiketta ei paineta, säätöyksikkö menee kahden minuutin kuluttua automaattisesti lepotilaan.
- ▷ Asetuksiin tehdyt muutokset tallentuvat automaattisesti 10 sekunnin kuluttua.

Käyttöpainikkeet Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Kohta	Kuva	Painike	Toiminto
156			
2		MENU	Asetusvalikon avaaminen
3			Lämmityksen aktivointi

Näyttö Näyttö (Kuva 156,1) toimii kosketuspintana (kosketusnäyttö). Symbolien koskettaminen saa aikaan vastaavan toiminnon.



Kuva 157 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 päivittäisautomaatiikan toiminto on aktivoitu
	Tämä symboli tulee näkyviin, kun jälkiautomaatiikan 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 158 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
	Automaattisen ilmastoinnin AC-kytkentäpainike (näkyvissä vain kun Truma Aventa -ilmastointilaite on käytettävissä)
	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
pääallekytkentä:*

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

*Lämmittimen kytkeminen
pois päältä:*

- Paina painiketta "⏻". Lämmitys sammuu.

*Kuumavesiboilerin veden
lämpötilan säätö:*

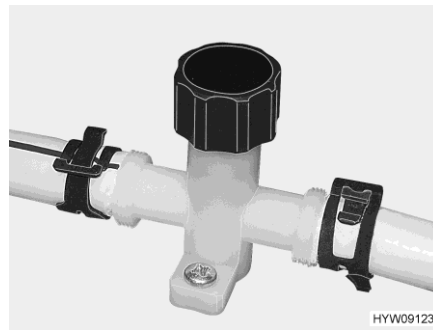
- Vaihteen 1 säätö: Paina kerran painiketta "+" symbolin "🔥" vieressä. Kiilasymboli painikkeen "+" vieressä muuttuu puoleksi mustaksi.
- Vaihteen 2 säätö: Paina kaksi kertaa painiketta "+" symbolin "🔥" vieressä. Kiilasymboli painikkeen "+" vieressä muuttuu kokonaan mustaksi. 30 minuutin kuluttua kuumavesiboileri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



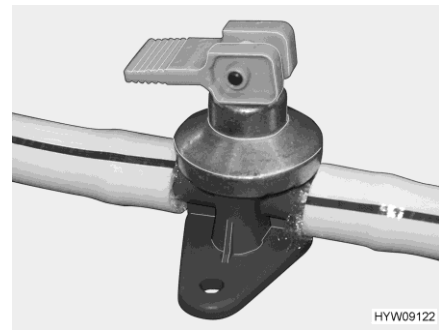
- ▷ Jotta boileri voidaan täyttää, tulee vesisäiliössä olla kylliksi raikasta vettä.

**Kuumavesiboilerin
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.



Kuva 159 Vedenpoistohana (vesijohto)



Kuva 160 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri Alde)

*Täytä kuumavesiboileri
vedellä:*

- Sulje vedenpoistohanat. Käännä suojusta (Kuva 159) myötäpäivään ja aseta käntövipu (Kuva 160) 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 159) vastapäivään ja aseta käntövipu (Kuva 160) pystysuoraan.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (7-10 litraa).



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

Lämmön jakautuminen

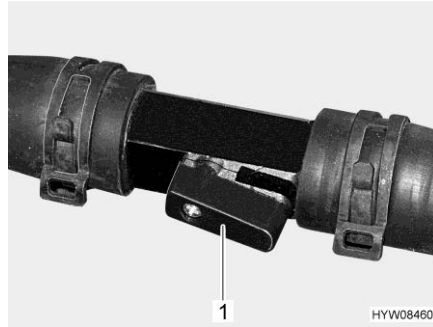
Mallista riippuen konvektorin lämpötilaa voidaan säätää erikseen vuodeosassa. Ajoneuvon vuodeosassa on tätä varten sulkuhana ja kuristin.

Sulkuhanalla säädellään vuodeosan läpivirtausta konvektoriin.

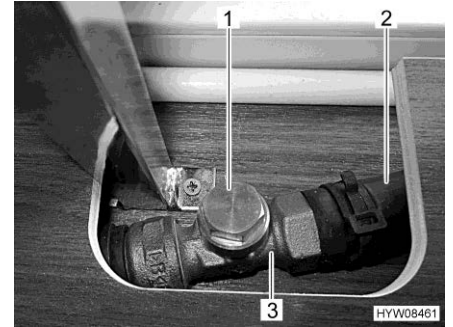
Kuristimella säädellään vuodeosan ohitusputken läpivirtausta. Ohitusputki suojaa vuodeosan puhtasvesiputkia pakkaselta ja pitää lämmityskierron päällä myös silloin, kun syöttö konvektoreihin on suljettu.



- ▷ Jos on pakkasvaara, tarkista, että kuristin on hieman auki, jotta puhtasvesiletkut eivät jäädy.



Kuva 161 Sulkuhana (avattu)



Kuva 162 Kuristin (avattu)

Syötön avaaminen konvektoreihin:

- Käännä vipu (Kuva 161,1) putken suuntaiseksi (Kuva 161). Mitä enemmän sulkuhanaa avataan, sitä suurempi on lämmitysteho.

Syötön sulkeminen konvektoreihin:

- Käännä vipu (Kuva 161,1) poikittain putkeen. Lämmityskierto tapahtuu ohitusputken avulla.

Lämmityskierron tarkastaminen:

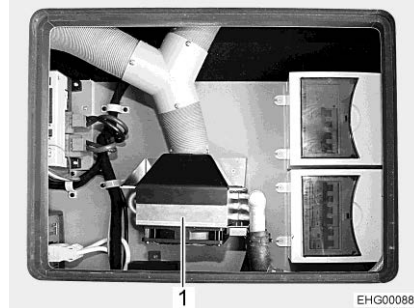
- Tartu kuristimen (Kuva 162,3) takana olevaan ohitusputkeen (Kuva 162,2). Letkun on oltava kädenlämpöinen.

Lisäpuhallin

Lisäpuhaltimet varmistavat ajoneuvoon integroidun lämmönvaihtajan lämmön paremman jakautumisen.

Lisäpuhaltimet (Kuva 163,1) ovat 3 eri paikassa eri ajoneuvossa. Kuva 163 näyttää esimerkin yhdestä asennustilanteesta.

Lisäpuhallinta ohjataan kuumavesilämmityksen säätöyksiköllä (Kuva 164).



Kuva 163 Lisäpuhallin lämmönvaihtajalla (esimerkki)



Kuva 164 Asetusvalikko (lisäpuhallin)

- Paina painiketta "MENU" säätöyksikössä.
- Paina painiketta "A" (Kuva 164,1). Toiminnot näkyvät näytöllä.



Kuva 165 Aktivoidut toiminnot (lisäpuhallin)



Kuva 166 Ohjaus (lisäpuhallin)

- Paina painiketta Buusteri (Kuva 165,1). Lisäpuhaltimen ohjauskuvaruutu (Kuva 166,1) tulee näkyviin.
- Säädä haluttu puhallusteho painikkeilla "+" ja "-" (Kuva 166).

**Lämmönvaihtaja
lohkolämmittimeen**

Lisälämmönvaihtajalla ja lisäkierrätyspumppulla on seuraavat toiminnot:

- Lämmönjakautuminen ajoneuvon takaosaan ajettaessa
- Lohkolämmitin (seisontalämmitin)



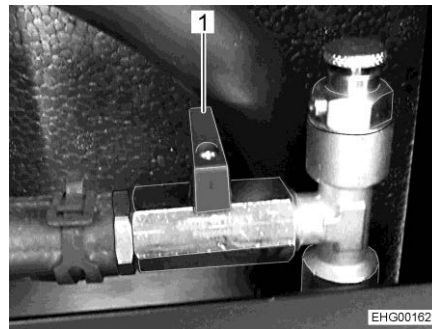
Kuva 167 Lohkolämmittimen kytkin

*Lohkolämmittimen
päällekytkeminen:*

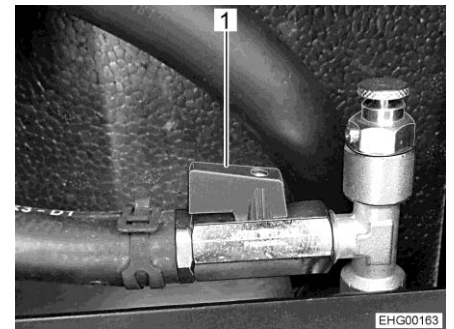
- Paina painiketta (Kuva 167,1).

Kesäkäyttö

Lämmönvaihtajan ja lämmitysjärjestelmän ei-toivottu lämmitys kesällä voidaan estää sulkemalla lämmönvaihtajan kuulahana.



Kuva 168 Kuulahana (suljettu)



Kuva 169 Kuulahana (auki)

*Kuulahanan sulkeminen
(kesäkäyttö):*

- Käännä vipu (Kuva 168,1) poikittain putkeen.

Kuulahanan avaaminen:

- Käännä vipu (Kuva 169,1) putken suuntaiseksi.

**Kuulahanan
asennuspaikka**

Ajoneuvot, joissa on kaasupullokotelo taka-akselin **takana**: Kuulahana on istuinpenkissä kuljettajan istuimen takana. Pääsy on säilytyslokeron luukkuun ulkopuolelta.

Ajoneuvot, joissa on kaasupullokotelo taka-akselin **edessä**: Kuulahana on lattialokerossa pöydän alla. Pääsy sisäpuolelta lattialuukun kautta.

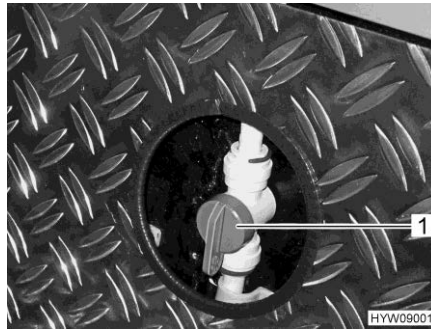
9.2.4 Kuumavesilämmitin, takatalli



- ▷ Älä koskaan poraa reikiä lattiaan. Lämminvesiputket voivat vaurioitua.



- ▷ Takatalli voidaan lämmittää vain, kun kuumavesilämmitin on toiminnassa.
- ▷ Lämmitysteho riippuu kuumavesilämmityksessä olevan lämmitysnesteen lämpötilasta.
- ▷ Syöttöventtiileillä säädetään vain lämmitykseen tuotetun kuuman veden jakelua. Lämpötila ja siten itse lämmityksen teho säädetään säätöyksiköstä.



Kuva 170 Syöttöventtiilit (takatallin lämmitys)

Takatallin lämmityksen kytkeminen päälle:

- Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiin kahva (Kuva 170,1) samansuuntaisesti lämmitysjohtimen kanssa. Takatallin lämmitys toimii nyt suurimmalla mahdollisella teholla.

Lämmitystehon säätö:

- Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiin kahva (Kuva 170,1) haluttuun asentoon. Takatallin lämminvesijärjestelmää voidaan siten säätää portaattomasti.

Takatallin lämmityksen kytkeminen pois päältä:

- Aseta takatallin lämmityksen syöttöventtiin kahva (Kuva 170,1) poikittain lämmitysjohtimeen nähden. Takatallin lämmitys on nyt kytketty pois päältä.

9.2.5 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 jäädästä.
- ▷ 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 171 Seinäkamiina (kuumavesilämmitys)



Kuva 172 Seinäkamiina (lämminilmalämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

9.3 Ilmastointilaitte Truma Aventa



- ▷ Jäähdytyspiirin saa avata vain valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo.
- ▷ Älä tuki ilmanottoaukkoja ja ilmanpoistoaukkoja.
- ▷ Älä aja yli 8 %:n ylä- tai alamäkeen, kun ilmastointilaitte on päällä. Kompressori voi muuten vahingoittua.
- ▷ Älä käytä laitetta pitkiä aikoja jäähdytyskäytöllä, jos ajoneuvo on virossa. Tiivistynyttä vettä voi päätyä sisätilaan.

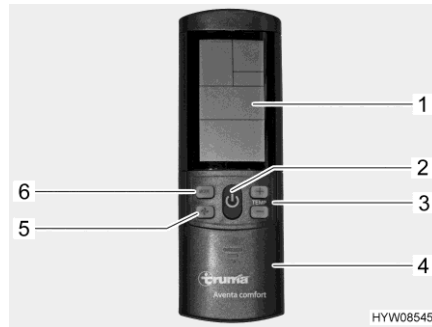


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö tulee olla varmistettu vähintään 6 A:lla. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.
- ▷ Lämmittäminen alle 4 °C:n ulkolämpötilassa ei ole mahdollista, koska lämmitysteho 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.



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

Kuva 173 Kaukosäädin (ilmastointilaitte)

Automaattikäyttö Automaattikäytössä tulee haluttu lämpötila säätää.

Ilmastointilaitte valitsee sisälämpötilan mukaan automaattisesti jäähdytyksen tai lämmityksen sekä puhallustason.

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 173,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.

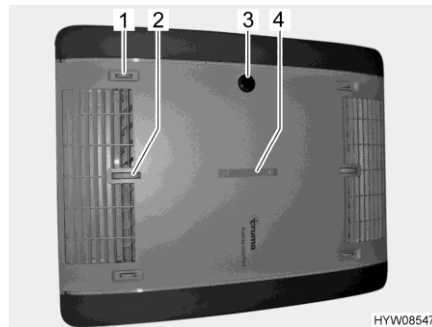


- ▷ Päälle kytketymisen jälkeen kiertoilmapuhallin käy. Kompressorin kytkeytyminen päälle viimeistään 3 minuutin päästä, sininen LED (jäähdytys) tai keltainen LED (lämmitys) vilkkuu.

- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 173,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 173,2). Valaistusta voi edelleen käyttää.



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

Kuva 174 Toimintonäyttö ja ilmanvaihto (ilmastointilaitte)

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 173,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 173,6), kunnes jäähdytysymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 173,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 173,3).
- Säädä valintanäppäimellä "❄️" (Kuva 173,5) haluttu tuuletusteho.

Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeyty 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 173,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 173,6), kunnes lämmityssymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 173,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 173,3).
- Säädä valintanäppäimellä "🔥" (Kuva 173,5) haluttu tuuletusteho.

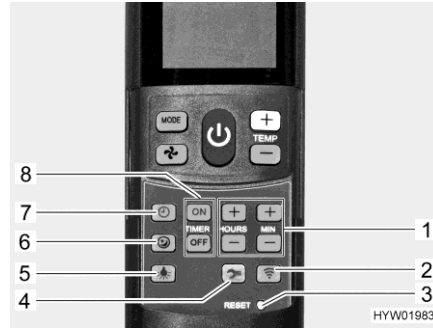
Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeyty pois päältä, IR-vastaanottimen keltainen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

Jos sisälämpötila laskee asetetun lämpötilan alle, laite kytkeytyy automaattisesti lämmitykselle.

Kiertoilman päälle kytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 173,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 173,6), kunnes kiertoilmasymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 173,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 173,3).
- Säädä valintanäppäimellä "🌀" (Kuva 173,5) haluttu tuuletusteho.

Kiertoilmakäytössä sisäilma kierrätetään ja puhdistetaan suodattimilla. IR-vastaanottimessa ei pala mitään LEDejä.



Kuva 175 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 kytketymisajan etukäteisvalintaan

Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:

- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 175,6). Jäähdytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.

Kellonajan asetust:

- Paina kellonajan painiketta (Kuva 175,7).
- Aseta näppäimillä (Kuva 175,1) tunnit ja minuutit.

Ajastimen asetust:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 173,2).
- Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.

Ohjelmoi päällekytketymisen aika:

- Paina painiketta "ON" (Kuva 175,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 175,1), kunnes haluttu aikaväli päällekytketymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "ON" (Kuva 175,8).

Ohjelmoi pois päältä kytketymisen aika:

- Paina painiketta "OFF" (Kuva 175,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 175,1), kunnes haluttu aikaväli pois päältä kytketymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 175,8).

Ajastimen nollaaminen:

- Paina näppäintä "ON" tai näppäintä "OFF" (Kuva 175,8) uudelleen.

Integroidulla kytkentäkellolla ilmastointilaitteen päälle/pois päältä kytketymisen ajan voi asettaa 15 minuuttia - 24 tuntia etukäteen (tämänhetkisestä kellonajasta laskettuna).

Valaistuksen päälle kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 175,5). Valaistus kytketty päälle viimeksi asetetulle himmeystasolle.

Valaistuksen himmentäminen:

- Paina valaistusnäppäintä (Kuva 175,5) ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.

Valaistuksen pois päältä kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 175,5).



- ▷ Setup-painiketta (Kuva 175,4) käytetään kaukosäätimen yhdistämiseksi ilmastointilaitteeseen ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

9.4 Truma-laitteiden ohjaus kannettavalla laitteella (erikoisvarustus)

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.

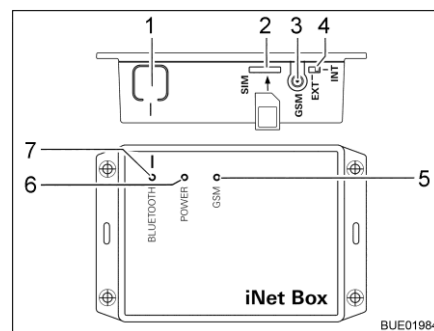
Truma-laite ja kannettava laite voidaan yhdistää kahdella tavalla:

- 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 käyttö-ohjeet 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 176 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 176,1) iNet-Box:issa 1 sekunnin ajan. Truma iNet-Box on n. 2 minuutin ajan näkyvässä laitteessa (nimi: "Truma iNet-Box"). Tänä aikana vilkkuu sininen LED BLUETOOTH (Kuva 176,7).
- Vahvista kannettavan laitteen Bluetooth-asetuksissa yhteys laitteeseen "Truma iNet-Box". Yhteys on muodostettu, kun sininen LED palaa jatkuvasti Truma iNet-Box:issa.

Matkapuhelin-
verkkoyhteyden 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 176,2) Truma iNet-Box:iin niin, että se loksahda paikoilleen. Punaisen LED GSM -valon (Kuva 176,5) 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 asetusapulaiteen 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 liedin 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 näkyvässä 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 poltintirilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 3-liekinen kaasukeitin.

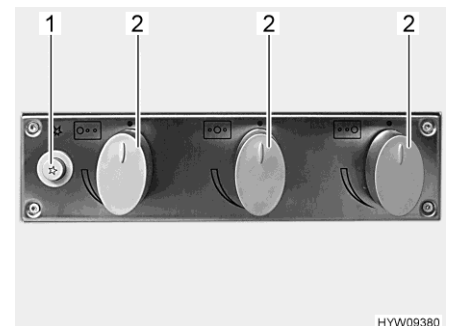
Kaasukeittimen käyttölaitteet ovat työtason etupuolen alapuolella.

Sytytysautomaattikka sytytysnapilla

Kaasukeitin on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 177 Kaasukeitin



Kuva 178 Käyttölaitteet (kaasukeitin)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 178,2) sytytysasettoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina sytytysnappia (Kuva 178,1). Polttimessa tuotetaan sytytyskipinöitä.

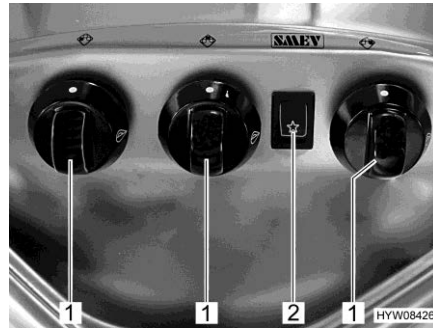
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käänä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Sytytys

Kaasukeitin on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 179 Käyttölaitteet (kaasukeitin)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 179,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina vipukytkintä (Kuva 179,2). Polttimessa tuotetaan sytytyskipinöitä.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.

Kytkeminen pois päältä:

- Käänä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.2 Kaasukeitin induktioliedellä



- ▶ Vahdi laitteen läheisyydessä olevia lapsia jatkuvasti.
- ▶ Älä jätä laitetta ruoanvalmistuksen aikana ilman valvontaa. Erityisesti rasvaa ja öljyä ruoanvalmistuksessa käytettäessä ylikuumeneminen aiheuttaa palovaaran.
- ▶ Älä kuumenna suljettuja säilyketölkkejä. Räjähdyksivaara!
- ▶ Kytke induktioliesi aina käytön jälkeen pois päältä kääntösäätimellä. Pois kytkemiseksi ei riitä, että otat kattilan tai pannun pois liedeltä.
- ▶ 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 näkyvässä ylhäältä käsin eikä sitä saa peittää asettamalla päälle keittoastioita.
- ▶ Älä aseta keittotasolle metallisia esineitä kuten veitsiä, haarukoita, lusikoita, kattilankansia tai koruja, sillä niistä voi tulla kuumia.



- ▶ Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin tai asennettu insuliinipumppu, täytyy varmistaa, että heidän laitteensa eivät häiriinny induktiokeittotasosta. Päälle kytkettyjen laitteiden lähellä on elektromagneettinen kenttä.
- ▶ Jäännöslämmön näyttö sammuu, kun 230 V:n syöttö kytketään pois käytöstä.
- ▶ Jos keittolevyssä on halkeamia, älä käytä laitetta! Sisään kulkeutuva vesi voi aiheuttaa sähköiskun tai oikosulun. Irrota laite sähköverkosta.



- ▷ Älä jätä tyhjiä kattiloita tai pannuja kuumalle alueelle lojumaan.
- ▷ Älä aseta kelmua tai muita kuumanarkoja tai palavia esineitä kuumalle alueelle.
- ▷ Induktioliedessä on sisäänrakennettu jäähdyttimen tuuletin. Jäähdyttimen tuuletin toimii vielä jonkin aikaa pois päältä kytkemisen jälkeen. Jätä virransyöttö siksi ruoanvalmistuksen jälkeen päälle, jotta jälkijäähdytys on mahdollista.
- ▷ Älä anna kovien esineiden pudota keittotasolle.
- ▷ Älä työnnä astioita tai kattiloita keittotasolla, etet naarmuta sitä.
- ▷ Varmista ennen käyttöä, että kattiloiden pohjat ovat puhtaita ja kuivia.
- ▷ Käytä keittotasoa työ- tai laskutasona vasta, kun se on jäähtynyt kunnolla. Lämmölle herkät esineet, kuten muovikulhot, voivat muuten vahingoittua.



- ▷ Käytä vain induktiokeittotasolle tarkoitettuja kattiloita ja pannuja.
- ▷ Keittotaso kytketään automaattisesti pois käytöstä lyhyen ajan kuluttua, kun sillä ei ole enää kattiloita tai pannuja.
- ▷ Induktioliedellä ruokaa valmistettaessa voi valmistuslämmöstä ja kattilasta riippuen syntyä erilaisia ääniä. Se on normaalia, kyse ei ole toimintahäiriöstä.
- ▷ Jäännöslämmön näyttö palaa niin kauan, kuin keittotaso on kuuma.
- ▷ Puhdista lieden pinnat ja erityisesti keittotaso lämpimällä vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta. Hankausaineet ja terävät esineet vahingoittavat keittotason pintoja.

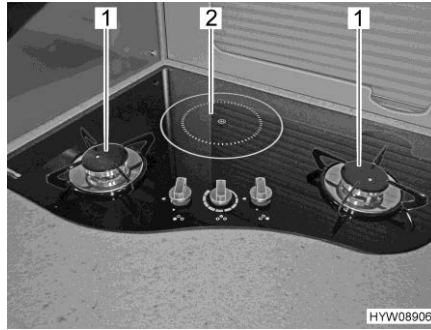
Keittotason pinnat on helpompi puhdistaa, kun ne ovat vielä hieman lämpimiä. Varmista ennen puhdistusta, että keittotaso on enää vain kädenlämpöinen (jäännöslämmön näyttö on sammunut).

Puhdista keittotaso joka tapauksessa ennen seuraavaa käyttöä.

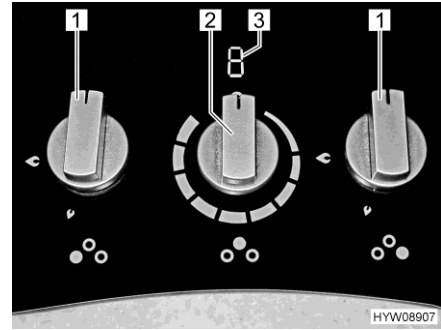
Ajoneuvon keittiössä on 2-liekkinen kaasukeitin, jossa on induktiokeittotaso. Laitte on tarkoitettu ainoastaan elintarvikkeiden valmistukseen. Kaikki muu käyttö on kielletty.

Induktiokennitasoa (Kuva 180,2) voi käyttää vain silloin, kun 230 V:n syöttö on liitettyä.

Sytytys Kahdessa kaasuliekissä (Kuva 180,1) on elektroninen sytytys.



Kuva 180 2-liekkinen kaasukeitin, jossa on induktiokeittotaso



Kuva 181 Käyttölaitteet (induktioliedellä varustettu kaasukeitin)

Kaasukeittimen kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 181,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna. 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.

Kaasukeittimen kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin (Kuva 181,1) 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Induktiolieden kytkeminen päälle:

- Käännä induktiokeittotason kääntösäädintä (Kuva 181,2) haluttuun asentoon. Valittu arvo näkyy näytössä (Kuva 181,3).

Induktiolieden kytkeminen pois päältä:

- Käännä induktiokeittotason kääntösäädin (Kuva 181,2) asentoon 0. Näyttö (Kuva 181,3) sammuu. Niin kauan kun induktiolieden lämpötila pois päältä kytkemisen jälkeen on yli 60 °C, näytössä näkyy "H" (jäätös- ja lämmön näyttö).

Induktiolieden näyttö

Induktioliedessä näkyy seuraavat tiedot (Kuva 181,3):

"0": tulee näkyviin hetkeksi pois päältä kytkemisen jälkeen

"1" – "9": ilmaisee säädetyt valmistuslämmön

"U": ilmaisee, että induktioliedellä ei ole yhtään (sopivaa) kattilaa tai pannua

"A": ilmaisee, että automaattinen kuumennustoiminto on aktiivinen

"H": ilmaisee, että induktioliesi on kuumempi kuin 60 °C

"L": ilmaisee, että liedon lapsisuoja on aktiivinen

Virransyötön päälle kytkemisen jälkeen

Näytössä palaa hetken "8" (testaa, että kaikki valosegmentit toimivat), seuraavaksi palaa hetken "0" ja sen jälkeen näyttö sammuu. Induktioliesi on nyt käyttövalmis.



- ▷ Jos kääntösäädin ei virransyötön päälle kytkemisen yhteydessä ole 0-asennossa, käännä kääntösäädin ensin takaisin 0-asentoon. Vasta tämän jälkeen induktiolieden käyttö on mahdollista.

Automaattinen kuumennustoiminto

Automaattinen kuumennustoiminnon kytkeminen päälle:

Kattilan sisältö kuumennetaan ensin täydellä teholla, määrätyn ajan jälkeen lämmitysteho palaa asetetulle valmistuslämmölle.

- Aseta kattila induktioliedelle.
- Käännä kääntösäädintä 0-asennosta hieman vastapäivään, kunnes "A" ilmestyy näyttöön.
- Aseta kääntösäädin halutulle valmistuslämmölle. Näytössä näkyy "A", kunnes kuumennustoiminto kytketty pois päältä.

Automaattinen lämmitysaika valmistuslämmön mukaan

Säädetty valmistuslämpö	Lämmitysaika suurimmalla mahdollisella teholla	Säädetty valmistuslämpö	Lämmitysaika suurimmalla mahdollisella teholla
1	40 s	6	7 min
2	70 s	7	2 min
3	2 min	8	3 min
4	3 min	9	-
5	4 min	-	-

Lieden lapsisuoja

Lieden lapsisuojan kytkeminen päälle:



Lieden lapsisuojan kytkeminen pois päältä:

Jos liedien lapsisuoja on kytketty päälle, induktioliesi on pois käytöstä kääntösäätimen asennosta riippumatta.

- Käännä kääntösäädintä 0-asennosta vastapäivään ja pidä paikallaan (n. 5 sekunnin ajan), kunnes "L" ilmestyy näyttöön.
- ▷ Induktioliesi on pois käytöstä, kunnes liedien lapsisuoja kytketään uudelleen pois päältä. Jos kääntösäädintä käännetään, ilmestyy "L" näyttöön ja ilmoittaa, että liedien lapsisuoja on kytketty päälle.
- Käännä kääntösäädintä 0-asennosta vastapäivään ja pidä paikallaan (n. 5 sekunnin ajan), kunnes "L" sammuu näytössä.
- Käännä kääntösäädin takaisin 0-asentoon. Induktiolietettä voidaan nyt käyttää.

Automaattinen poiskytkentä

Automaattinen lämmitysaika valmistuslämmön mukaan

Induktioliesi kytketty varmuuden vuoksi määrätyn ajan jälkeen automaattisesti pois päältä. Aika automaattiseen poiskytkentään riippuu asetetusta valmistuslämmöstä.

Säädetty valmistuslämpö	Pois päältä kytkentä seuraavasti	Säädetty valmistuslämpö	Pois päältä kytkentä seuraavasti
1	520 min	6	170 min
2	400 min	7	140 min
3	320 min	8	110 min
4	260 min	9	90 min
5	210 min	-	-

9.5.3 Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni

Ajoneuvon keittiössä on liesi, kaasugrilli ja kaasu-uuni.

Liesi Ajoneuvon liedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä.



- ▶ 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 käänätösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Lieden kansi sulkeutuu jousivoimalla. Suljettaessa on olemassa loukkaantumisvaara!



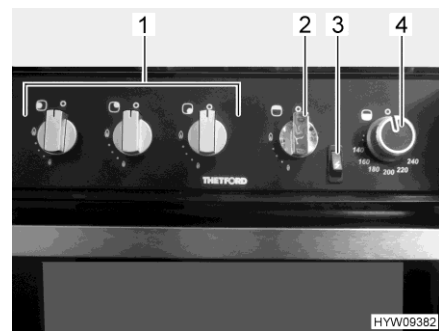
- ▷ Älä käytä liedен lasista kantta keittoalustana.
- ▷ Älä sulje liedен kantta, kun liesi on käytössä.
- ▷ Älä kohdistaa liikaa voimaa liedен kanteen, kun se on suljettu.
- ▷ Älä aseta kuumia kattiloita liedен kannen päälle.
- ▷ Pidä liedен kantta keittämisen jälkeen auki niin kauan, kun kaasulla toimiva keittolevyn poltin on kuuma. Lasilevy voi muuten haljeta.



- ▷ Käytä vain sellaisia kattiloita ja pannuja, joiden halkaisija sopii kaasukeittimien poltinritilälle.
- ▷ Jos jonkin kaasulla toimivan keittolevyn liekki sammuu, sytytyksen varmistinventtiili sulkee kaasuntulon automaattisesti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 182 Liesi kaasulla toimivilla keittolevyillä



Kuva 183 Käyttölaitteet (keittiötila)

Kaasulla toimivat keittolevyt

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

Kaasuliedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä (Kuva 182,2).

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Liedен kannen (Kuva 182,1) avaaminen.
- Paina halutun polttimen käänätösäätimen nuppia (Kuva 183,1), käännä sytytysasentoon (suurin liekki) ja pidä painettuna, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekuntia).

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä 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.
- Käännä kääntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Kaasugrilli



Kaasugrilli on asennettu käyttölaitteiden (Kuva 183) 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.



Kaasugrillin päälle kytkeminen:

- ▷ 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.

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasugrillin luukku täysin auki.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 183,2) kevyesti ja pyöritä sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina sytytysnappia (Kuva 183,3) kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädintä 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 vielääkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä käänτόςäädin 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 130–240 °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 käänτόςäädintä (Kuva 183,4) kevyesti ja pyöritä korkeimmalle tasolle (240 °C).
- Paina sytytysnappia (Kuva 183,3) kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Kun liekki palaa, pidä käänτόςäädin vielä 10–15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käänτόςäädin 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 käänτόςäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.5.4 Kaasu-uuni (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 vielääkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä käntösäädin 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 vain uunin luukun ollessa auki.
- ▶ Jos uuni on asennettu alakaappiin: Ripusta lämpösuojalevy tuuletusritilään. Muutoin laatikon kahva voi tulla hyvin kuumaksi.



- ▷ Käytä kaasu-uunia ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa 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 käntösäädin kohtaan "O". Sytytä kaasu-uuni käsin vähintään 1 minuutin odotusajan jälkeen. Tarvittaessa tarkasta, eikö kaasu-uuni saa kaasua ja/tai sähköä. Jos kaasu-uuni ei vielääkään toimi, sulje kaasun sulkuventtiili ja ilmoita asiasta huoltoliikkeelle.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Kaasu-uuni on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 184 Kaasu-uuni (Dometic TecTower)

Uunin päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "uuni".
- Avaa uunin luukku kokonaan. Tällöin turvakytkin vapauttaa sytytyksen.
- Paina kääntösäädintä (Kuva 184,1), pidä painettuna ja käännä vasemmalle haluttuun asentoon. Pidä kääntösäädintä painettuna vielä 5–10 sekunnin ajan. Sytytys tapahtuu automaattisesti.
- Vapauta kääntösäädin.
- Sulje uunin luukku.

Uunin kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin asentoon "O". Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "uuni" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.6 Jääkaappi

9.6.1 Tärkeitä ohjeita



- ▶ Sulje jääkaapin ovi kunnolla ja salpaa se ennen ajoon lähtemistä. Muuten irralliset osat voivat aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ Huomaa, että jääkaappia ei ole tarkoitettu lääkkeiden asianmukaiseen säilytykseen. Noudata lääkepakkauksen mukana tulevia ohjeita.
- ▶ Älä avaa absorptiolaitteen jäähdytyskoneyhdettä. Absorptiolaitteen jäähdytyskoneyhteessä on korkea paine. On olemassa loukkaantumisvaara!
- ▶ Jääkaappia ei saa seuraavissa tilanteissa käyttää kaasulla:
 - huoltoasemilla
 - autolautoilla ja autopikajunissa
 - kuljetettaessa ajoneuvoa kuljetusajoneuvolla tai hinausautolla
 On olemassa palovaara!
- ▶ Jätä jääkaapin hyllyt aina jääkaappiin. Tällä tavalla voidaan estää, että lapset esimerkiksi vahingossa jäävät loukkuun jääkaappiin (tukehtumisvaara!).
- ▶ Irrota jääkaappia hävitettäessä jääkaapin ovi.
- ▶ Älä käytä jääkaappia kaasulla ajon aikana, ellei kaasulaitteistoa ole suunniteltu niin paikallisten määräysten mukaisesti.



- ▷ Älä poista jääkaappia sulatettaessa huurrekerrosta voimakkein.
- ▷ Älä nopeuta sulattamista sähkökamiinalla.
- ▷ Huomaa, että erityisissä olosuhteissa ajoneuvossa ei nopeasti pilaantuville elintarvikkeille voida aina taata tarvittavaa lämpötilaa.



Jäähdytyspiirin kylmäaine on helposti syttyvää.

Jos jäähdytyspiiri on vaurioitunut ja kylmäainetta tulee ulos (tuntuu ammoniakkin hajua):

- ▶ Kytke jääkaappi pois päältä.
- ▶ Vältä avotulettä ja kipinöitä.
- ▶ Tuuleta huone hyvin.



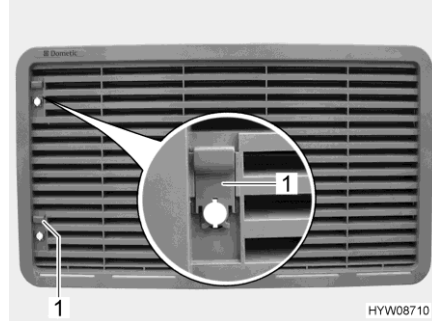
- ▷ Kytke jääkaappi päälle n. 12 tuntia ennen sen täyttämistä.
- ▷ Keskimääräisen ympäristön lämpötilan ollessa enintään 25 °C riittää, että jääkaappin termostaattia käytetään keskiasennossa.
- ▷ Laita jääkaappiin aina mahdollisuuksien mukaan esijäähdytettyjä tavaroita.
- ▷ Avaa ovi jääkaappitavaroita ottaessasi vain pikaisesti.
- ▷ Älä altista jääkaappia suoralle auringonvalolle.
- ▷ Huolehdi jääkaappiaggregaatin esteettömästä ilmanvaihdosta.
- ▷ Järjestä jääkaapin hyllyt jäähdytystilaan tasaisesti, jotta saat tehokkaan energian hyötysuhteen.
- ▷ Älä täytä jääkaapin hyllyjä ja laatikoita liian täyteen, jotta sisäinen ilmanvaihto ei esty.
- ▷ Pidä n. 10 mm etäisyys jääkaappitavaroiden ja jälkihaiduttimen ("jäähdytysriipa") välillä.
- ▷ Sulata jääkaappi säännöllisesti. Näin voit säästää energiaa.
- ▷ Luovuta laite sitä hävitettäessä oikealle yritykselle, joka takaa kierrätettävien osien hyötykäytön ja muiden materiaalien asianmukaisen hävittämisen. Jotta varmistetaan jäähdytysväliaineen ympäristöystävällinen tyhjennys kaikista absorptiolaitteen ja jääkaappiaggregaattien yhdistelmistä, on käytettävä soveltuvaa hävityslaitteistoa.



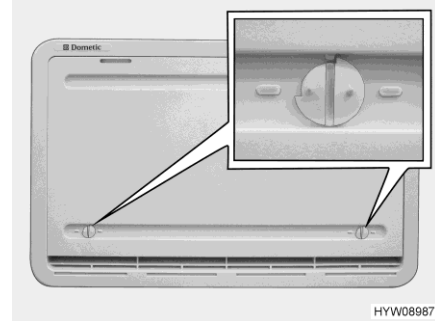
- ▷ Kokoa jääkaapin tuuletusritilä aina poistuessasi ajoneuvon luota. Muuten vesi voi sateella päästä sisään.
- ▷ Jääkaapin jäähdytysteho riippuu ajoneuvon asennosta. Jo 5° kallistuma voi laskea jäähdytystehoa. Aseta sen vuoksi ajoneuvo aina vaaka-suoraan pysäköintitilassa.
- ▷ Absorptio-jääkaapit toimivat normaalissa sisälämpötilassa (noin 21 °C) mainitulla lämpötila-alueella. Huomattavasti korkeammissa ympäristön lämpötiloissa (> 30 °C) jäähdytysteho vähenee.

9.6.2 Jääkaapin tuuletusritilä

Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdytysaggregaatin täysi jäähdytysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla.



Kuva 185 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 186 Talvisuojus (jääkaapin tuuletusritilä)

- Poistaminen:**
- Työnnä luisti (Kuva 185, 1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

Talvisuojus Talvisuojukset (Kuva 186) suojaavat jäähdytysaggregaattia kylmältä ilmalta. Aseta talvisuojukset molempien jääkaapin tuuletusritilöiden eteen, jos ulkolämpötila laskee alle +10 °C:n (sekä kaasua- 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 186) (ura on vaakasuorassa).
 - Aseta talvisuojus ennen tuuletusritilää.
 - Salpaa lukitukset pienellä kolikolla (ura on pystysuorassa).

- Poistaminen:**
- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 186) (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.

9.6.3 Dometic Automatic 10.5

Käyttötavat

Jääkaappi on varustettu automaattisella energianvalintajärjestelmällä. Jääkaappi valitsee automaattisesti optimaalisen energialähteen. Energialähteen valintaa ei tarvitse tehdä manuaalisesti, mutta se on mahdollista.

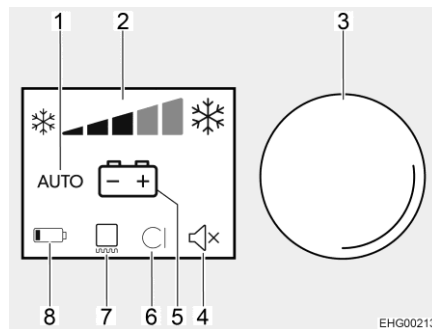
Jääkaappi valitsee seuraavista energialähteistä:

- 230 V:n vaihtojännite
- 12 V:n tasajännite
- Kaasu

Tämä on energialähteiden suosituimmuusjärjestys.



- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjausjännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjausjännite otetaan asunto-osan akusta. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä. Irrota jääkaappi aina akusta väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.



- 1 Automaattikäyttö
- 2 Jäähdytystehon näyttö
- 3 Käyttönappi
- 4 Äänimerkki ulos
- 5 Senhetkisen energialähteen näyttö
- 6 Ei käytetty
- 7 Kehyslämmitys käytössä
- 8 Ei käytetty

Kuva 187 Jääkaapin käyttö

Jääkaapin ja pakastelokeron (jos sellainen on) ovet voidaan avata sekä vasemmalta että oikealta puolelta.

230 V:n käyttö

Jos käyttötilaksi on asetettu "AUTO" ja 230 V:n syöttö on liitetty, tämä energialähde valitaan ensisijaisesti.

12 V:n käyttö

Jos käyttötilaksi on asetettu "AUTO", jääkaappi valitsee 12 V:n käytön vain silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

Käyttö kaasulla



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Käytä jääkaapin käyttöön vain nestekaasua, älä käytä maakaasua. Yli 1000 m:n korkeudessa kaasukäytössä voi esiintyä sytytysongelmia. Jos mahdollista, vaihda toiseen energialajiin.



- ▷ Käytettäessä autokaasua kaasupoltin on puhdistettava useammin.
- ▷ Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

Jos käyttötilaksi on asetettu "AUTO", 230 V:n syöttöä **ei** ole liitetty ja ajoneuvon moottori on **sammutettu**, jääkaappi valitsee kaasusyötön. 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. Jos kaasukäytössä on häiriö, symbolit "kaasu" ja "häiriö" vilkkuvat ja merkkiääni kuuluu 20 sekunnin ajan.

Energialähteen vaihtaminen

Kun energialähteistä 230 V tai 12 V vaihdetaan kaasuun, jääkaappi toimii aikaviiveellä. Kun esim. 12 V:n käytöstä vaihdetaan kaasukäyttöön, jääkaappi toimii 15 minuutin viiveellä. Näin estetään energialähteen vaihto kaasukäyttöön lyhyiden pysähdysten aikana, jolloin ajoneuvon moottori on sammutettuna (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 ja tankkaus kestää yli 15 minuuttia: Kytke jääkaappi pois päältä. Muutoin jääkaappi kytkee 15 minuutin kuluttua ajoneuvon moottorin sammuttamisen jälkeen automaattisesti kaasukäyttöön.

Jäähdytyslämpötilan säätö

Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin keskiasennon. Tätä asetusta voidaan säätää käsin käyttönupilla (Kuva 187,3). Palkit (Kuva 187,2) näyttävät termostaatin valitun asennon. Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Kun käyttötapaa vaihdetaan, termostaatin asento säilyy. Jäähdytyslämpötila säilyy riippumatta energialajista.

Kehyslämmitys (KL)



- ▷ Kun kehyslämmitys on kytketty päälle, se kuluttaa noin 4 wattia, myös kaasukäytössä. Jotta asunto-osan akku ei purkaudu, älä käytä kaasukäytössä kehyslämmitystä jatkuvassa käytössä, tai kytke kehyslämmitys pois päältä.



- ▷ Kehyslämmitys kytketään pysyvästi 230 V:n toimintaan ja 12 V:n toimintaan moottorin käydessä.

Korkeiden ulkolämpötilojen ja suuren ilmankosteuden aikana pakastelokeron metallikehyksessä saattaa ilmetä vesipisaranmuodostusta. Siksi jääkaappin pakastelokerossa on kehyslämmitys. Kytke kehyslämmitys päälle lämpötilan ja ilmankosteuden ollessa korkealla. Näin vältetään korroosiota. Kun kehyslämmitys on kytketty päälle, kehyslämmityksen symboli palaa (Kuva 187,7).

Kaasukäytössä kehyslämmitys voidaan kytkeä manuaalisesti.

Kehyslämmityksen kytkeminen päälle-/pois päältä:

- Käännä käyttönuppia (Kuva 187,3), kunnes alarivi (asetusvalikko) on aktiivinen.
- Avaa asetusvalikko painamalla käyttönuppia.
- Käännä käyttönuppia, kunnes kehyslämmityksen symboli on aktiivinen.
- Paina käyttönuppia.

Manuaalinen käyttö

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".
- Paina käyttönuppia (Kuva 187,3) n. 2 sekunnin ajan. Jääkaappi kytkeytyy päälle viimeksi valituilla asetuksilla.
- Lämpötilan valinta: Kytke näyttö päälle painamalla käyttönuppia.
- Aseta jäähdytysteho kääntämällä käyttönuppia. Jäähdytystehon näyttö muuttuu vastaavasti.

Valitse käyttötapa:

- Kytke näyttö päälle painamalla käyttönuppia.
- Käännä käyttönuppia, kunnes keskirivi (käyttötapa-avalikko) on aktiivinen.
- Paina käyttönuppia.
- Käännä käyttönuppia, kunnes näyttöön tulee haluttu käyttötapa näkyä.
- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla käyttönuppia.

12 V:n käytössä jääkaappi saa jännitettä vain asunto-osan akusta.



- ▷ Kun jääkaappi on asettettu manuaalisesti "12 V:n" käytölle, käyttää se virtaa jatkuvasti. Kytke kaasukäytölle siksi, aina kun ajoneuvon moottori ei ole käynnissä ja ajoneuvoa ei ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina käyttönuppia (Kuva 187,3) n. 4 sekunnin ajan. Jääkaappi kytkeytyy pois päältä, eivätkä merkkivalot enää pala.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Lisätoiminnot

Automaattitilassa "AUTO" ja kulloinkin käytössä oleva energialaji näytetään. Näyttö himmenee muutaman sekunnin kuluttua, jos painikkeita ei enää paineta. Kun ovi on auki, sisävalaistus sammuu 2 minuutin kuluttua. Jos ovi on auki yli 2 minuuttia, kuuluu akustinen varoitussignaali.

Tuuletusasento (talviasento)

Siirrä jääkaapin ovi ja pakastelokeron ovi tuuletusasentoon, jos jääkaappia ei käytetä pidempään. Näin vältetään homeen muodostumista.



- ▷ Ovia ei saa ajon aikana olla asennossa talviasennossa.

Jääkaapin oven asettaminen talviasentoon:

- Sulata jääkaappi.
- Vedä irti koukku vasteeseen asti lukituksen toisella puolella oven ylä- ja alaosassa.
- Paina jääkaapin ovea. Ulkoneva tappi napsahtaa koukkuun. Ovi on talviasennossa.

Jääkaapin oven asettaminen käyttöasentoon:

- Avaa ovi.
- Työnnä ulkonevat koukut takaisin oven ylä- ja alaosaan. Ovi on takaisin käyttöasennossa.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

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.
- ▶ Huuhtelee 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 14).



- ▷ 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 rakennesosissa.
- ▷ 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 188 Kytkin (vesipumppu)

Asennuspaikka

Vesipumpun kytkin on asennettu kylpyhuonekaappiin.



- ▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä paneelista päälle ja vesipumppu kytkimestä (Kuva 188) 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. 180 l..

Vesisäiliön asennuspaikka katso luku 10.2.4.

Asunto-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 käänntökahvan turvaviemärin avulla (katso luku 10.2.5), 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.

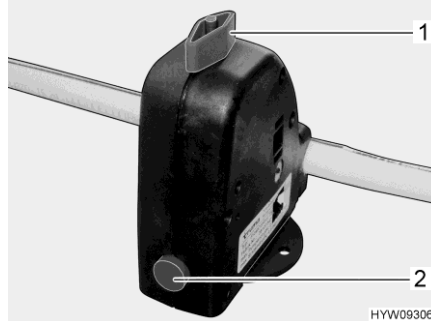


- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

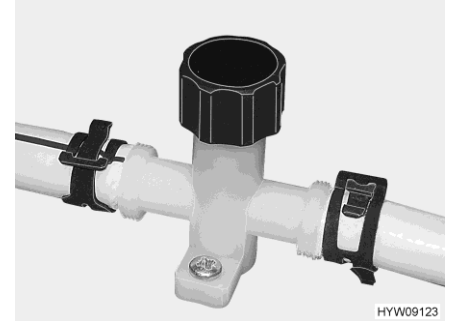


- ▷ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Kytke vesipumppu kytkimestä päälle.

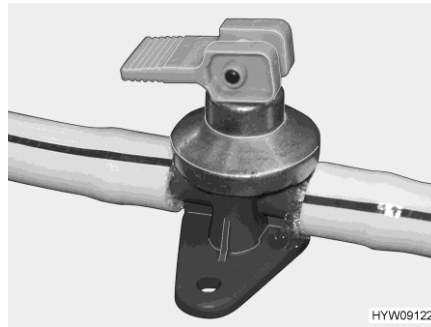


Kuva 189 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma)



Kuva 190 Vedenpoistohana (vesijohto)

- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Pyöritä kääntönuppi (Kuva 189,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ja paina painike (Kuva 189,2) sisään.
- Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voi sulkea.



Kuva 191 Vedenpoistohana (kuumavesiboileri Alde)

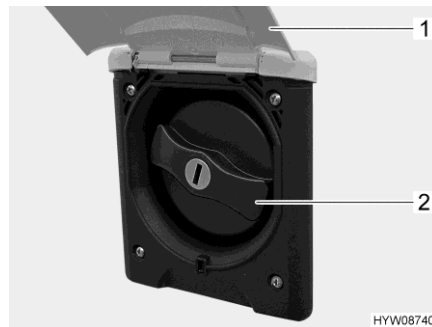
- Sulje vedenpoistohanat (Kuva 191 ja Kuva 190). Käännä suojusta myötävään kiinni tai aseta kääntövipu vaakasuoraan. Varmuus-/vedenpoistoventtiilien ja vedenpoistohanojen asennuspaikka on merkitty tämän kappaleen lopussa olevaan lukuun 10.6.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- 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 192 Korkki (juomavesisäiliön täyttöaukko)

Juomavesisäiliön täyttöaukko on mallista riippuen joko ajoneuvon vasemmassa tai oikealla sivulla.

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☞".

Juomavesisäiliön täyttöaukon avaaminen:

- Käännä ulkoluukku (Kuva 192,1) ylös.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierto. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä sinistä korkkia (Kuva 192,2) neljänneskierron verran.
- Irrota korkki.

Veden lisääminen:

- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.

Juomavesisäiliön täyttöaukon sulkeminen:

- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
- Käännä korkkia neljänneskierron verran.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierto. 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



- ▶ Noudata ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaispainoa täyttäessäsi vesisäiliötä. Kun vesisäiliö on täynnä, matkatavaroiden määrää täytyy vastaavasti vähentää.

Kääntökahva Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.



Kuva 193 Kääntökahva (vesisäiliö)

- Sulkeminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 193,1) myötäpäivään vasteeseen asti.
 - Täytä vesisäiliö juomavedellä.
- Avaaminen:**
- Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 193,1) vastapäivään vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.

Asennuspaikka Katso luku 10.6.

10.2.5 Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri)

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 193,1) 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-/vedenpoistovenktiili (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.



- ▶ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

Varmuus-/vedenpoistovenktiilien 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. Käänä suojusta vastapäivään tai aseta kääntövipu pystysuoraan.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käänä 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 tyhjä.
- 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 huuhtelee 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. 150 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.

Keittiön ja pesuysikön jätevesi valuu jätevesisäiliöön muoviputkia pitkin.

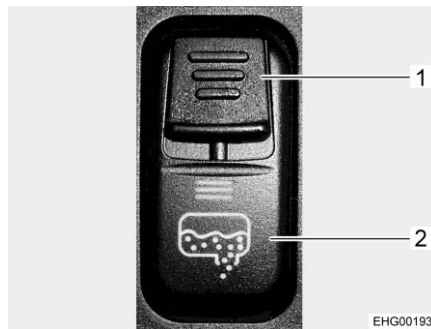
Laitteesta riippuen vedenpoistohana avataan ja suljetaan mekaanisesti käytävillä tai sähköisesti vipukytkimellä.



- ▷ Jätevesisäiliön tyhjennys vipukytkimellä on mahdollista vain, kun ajoneuvo on pysähdyksissä ja moottori on sammutettu.

Käyttö ohjaamon vipukytkimellä

Jätevesisäiliön vedenpoistohana avataan ja suljetaan ohjaamossa olevan kytkinkonsolin vipukytkimellä. Jotta vedenpoistohanan vahingossa tapahtuva avaaminen voitaisiin estää, vipukytkimessä on varmistustappi.



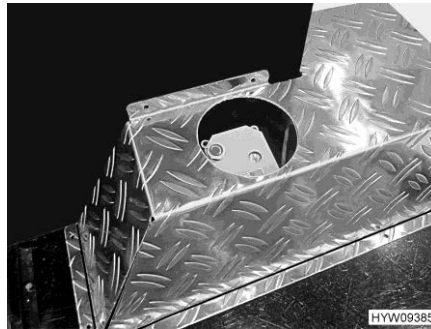
Kuva 194 Vipukytkin (jäteveden tyhjennys)

Jätevesisäiliön tyhjentäminen:

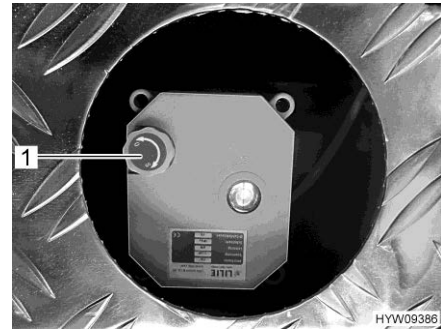
- Aja ajoneuvo jäteveden jäteaseman viemäriin kohdalle.
- Työnnä vipukytkimen (Kuva 194,2) varmistusliukuläppää (Kuva 194,1) alaspäin ja paina samalla vipukytkin alas. Tällöin jätevesiventtiili aukeaa ja jätevesisäiliö tyhjenetään. LED palaa niin kauan kuin jätevesihana on auki.

Jätevesisäiliön manuaalinen tyhjennys

Jos tyhjennys ei ole mahdollista sähkökäyttöisellä jätevesihanalla, jätevesihanana voidaan avata manuaalisesti jätevesisäiliön tyhjennystä varten.



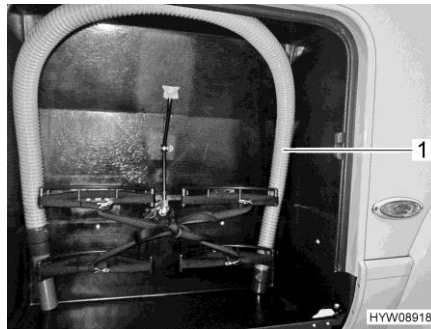
Kuva 195 Sähköinen jätevesihanana (takatalli)



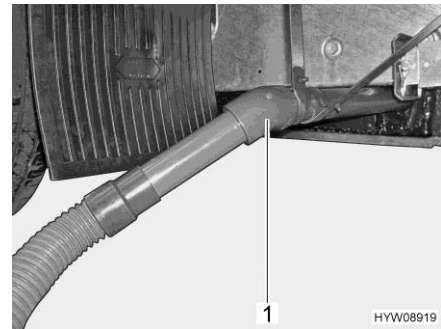
Kuva 196 Käsipyörä (jätevesihanana)

Jätevesisäiliön manuaalinen tyhjennys:

- Aja ajoneuvo jäteveden tyhjennysaseman viemärin päälle tai liitä jätevesiletku säiliöön ja tyhjennä jätevesi viemäriin.
- Vedä jätevesihanana avaamiseksi käsipyörää (Kuva 196,1) ylöspäin ja käännä vastapäivään vasteeseen saakka. Kääntösuunnat (O avaamista varten ja S sulkemista varten) on merkitty käsipyörään.
- Odota, kunnes jätevesisäiliö on tyhjä.
- Vedä jätevesihanana sulkemiseksi käsipyörää (Kuva 196,1) ylöspäin ja käännä myötäpäivään vasteeseen saakka.
- Tai vedä jätevesiletku irti ja sijoita talteen.



Kuva 197 Jätevesiletku (kaasupullokotelo)



Kuva 198 Jätevesiletkun poistoputki

Jätevesiletku

Jätevesiletku (Kuva 197,1) sijaitsee kaasupullokotelossa tai sen alustalla ja se voidaan asettaa jatkoksi poistoputkeen (Kuva 198,1). Poistoputki on ajoneuvon alla.

10.4 WC-tila



- ▷ 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.
- ▷ Huuhtelee 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 11.2.

Suihkuritilä

Suihkuritilä on valmistettu massiivipuusta. Suihkuritilä suojaa suihkuallasta ja varmistaa, että pohja on kuiva myös suihkussa käynnin jälkeen.



Kuva 199 Suihkuritilä (esimerkki)

Huomioi seuraavat ohjeet pitkän käyttöiän takaamiseksi:

- Poista suihkun suihkuritilä (Kuva 199,1) ennen suihkussa käyntiä.
- Aseta suihkuritilä takaisin suihkualtaaseen suihkussa käynnin jälkeen.
- Käsittele suihkuritilä vähintään kerran puolessa vuodessa tavallisella massiivipuuoilyllä: 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 tiivistyskuumeja.



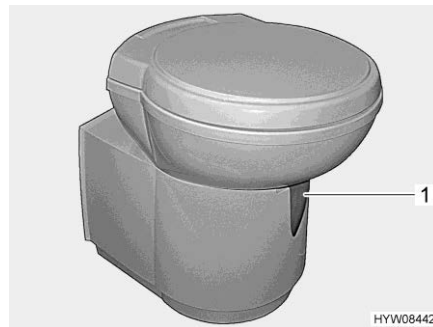
- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu sähköisellä ilmanpoistojärjestelmällä, tuuletin käynnistyy automaattisesti, kun WC-liukuovi avataan.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



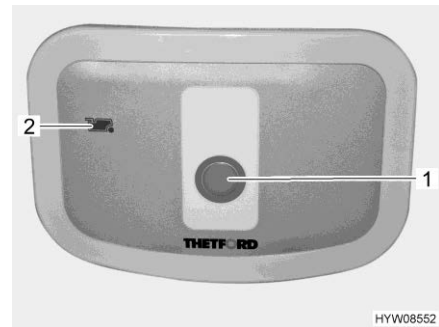
- ▷ Septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteasteissa leirintä-alueilla tai pysähtymispaikoilla.

10.5.1 Käännettävä WC

Thetford-WC:n huuhtelu tapahtuu suoraan ajoneuvon vesijärjestelmästä. Tarvittaessa WC-istuim voidaan kääntää haluttuun asentoon.



Kuva 200 Thetford-WC-istuin (käännettävä)



Kuva 201 Huuhtelunuppi/merkkivalo (Thetford-WC)

Säätöyksikkö sijaitsee WC-istuimen lähetyvillä.

Huuhtelu:

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Työnnä suljinvipua (Kuva 200,1) vastapäivään.
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppiä (Kuva 201,1).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Työnnä tätä varten suljinvipua myötäpäivään.

Merkkivalo (Kuva 201,2) syttyy, kun septitankki on tyhjennettävä.

10.5.2 Tyhjennä septitankki



- ▷ Jos ajoneuvossa on sähköinen ilmapoistojärjestelmä, on pistoliitäntä septitankkiin irrotettava ennen tyhjentämistä.



- ▷ Septitankin voi ottaa pois vain kun liukuläppä on suljettu.
- ▷ Katso lisätietoja varastointilämpötilasta valmistajan käyttöohjeesta.



Kuva 202 Tulppa (septitankki)

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 202,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskiertos myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 202,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.



Kuva 203 Septitankki (ajoneuvossa)



Kuva 204 Septitankki

- Jos ajoneuvossa on sähköinen ilmapoistojärjestelmä: Irrota letku ilmapoistojärjestelmästä.
- Vedä varmistusliitin (Kuva 203,3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 203,1) ulos kahvasta (Kuva 203,2).
- Käännä ohjeistetulla hävittämispaikalla pakoaukko (Kuva 204,1) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 204,2) irti.
- Paina värikästä tuuletuspainiketta (Kuva 204,3) 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.
- Jos ajoneuvossa on sähköinen ilmaoistojärjestelmä: Kytke letku ilmaoistojärjestelmästä.
- Sulje septitankin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

10.5.3 Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä

Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä imee ilmaa WC-tilaan, ohjaa sen septitankin läpi ja edelleen lattian, oven tai katon poistoaukon kautta ulos.



- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu sähköisellä ilmanpoistojärjestelmällä, tuuletin käynnistyy automaattisesti, kun WC-liukuovi avataan.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

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

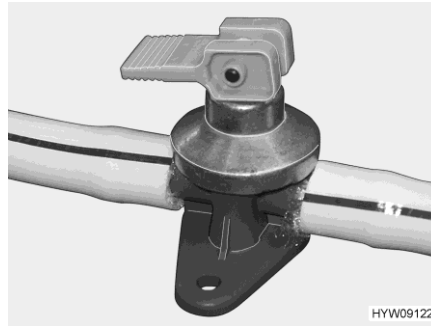


- ▷ Jos WC:tä ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot.

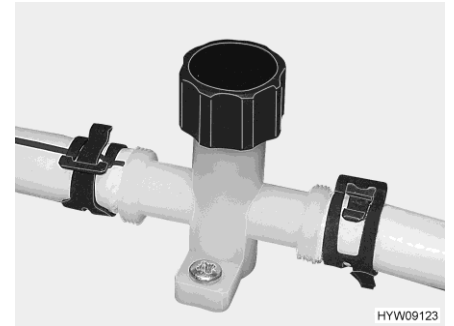
WC:n käytöstä poisto:

- 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.
- Huuhtelee septitankki perusteellisesti.
- Jätä septitankin tyhjennysaukko auki.
- Anna septitankin kuivua mahdollisimman kauan.

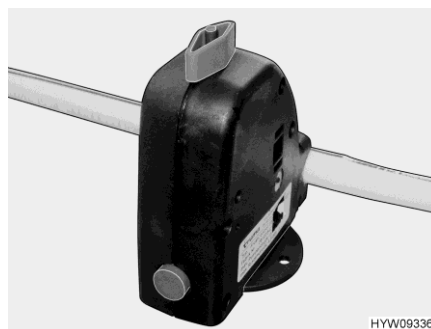
10.6 Asennuspaikat



Kuva 205 Vedenpoistohana (kumavesiboileri Alde)



Kuva 206 Vedenpoistohana (vesijohto)



Kuva 207 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma)

Mallista riippuen peseytymis- ja WC-tilojen komponenteille on pääsy seuraavissa asennuspaikoissa:

Raikasvesisäiliö (pääsy)	Jätevesisäiliö (pääsyn puhdistus)	Jätevesisäiliö (pääsy vedenpoistohanaan)	Vedenpoistoventtiili	Varmuus-/vedenpoistoventtiili
Kaksoispohjassa lattialuukun alla	Kaksoispohjassa lattialuukun alla	Ohjaamon kytkin (sähköinen tyhjennys) Takatallin käsipyörä (manuaalinen tyhjennys) Katso luku 10.3	Kuljettajan istuimen säilytystilassa	Kuljettajan istuimen säilytystilassa

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 Ulkoinen hoito

11.1.1 Yleistä

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 alltiiksi 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.

11.1.2 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 vesisuihku koko pesuvaiheen ajan. Älä suuntaa vesisuihku suoraan ovenrakoon, sähköisiin osiin, liitoskohtiin, tiivisteisiin, tuuletusrililään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.1.3 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Jääkaapin tuuletusritilään, pakokaasun poistoputkeen tai pakkotuuletusaukkoihin voi joutua vettä. Ajoneuvo voi vahingoittua.
- Pese ajoneuvo vain ajoneuvojen pesemiseen tarkoitettussa pesupai-
kassa.
- Vältä suoraa auringonpaistetta. Noudata pesussa ympäristönsuojelu-
määräyksiä.
- Noudata puhdistusaineita käytettäessä valmistajan käyttöohjeita. Puh-
distusaineiden pH:n täytyy olla neutraali.
- Testaa ensin huomaamattomassa kohdassa, että materiaali kestää puh-
distusainetta.
- 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 matkailuvaununpuhdisti-
mella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen kumitiivisteitä tavallisella kumi-
hoitoaineella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.1.4 Akryylilasi-ikkunat

Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti.



- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset va-
hingoittavat pintaa!
- ▷ Käytä akryylilasi-ikkunoiden pesemiseen aina runsaasti lämmintä vettä,
hieman astianpesuainetta ja pehmeää riepua.
- ▷ Älä missään tapauksessa käytä ikkunanpesuainetta, jossa on kemialli-
sia, hankaavia tai alkoholipitoisia lisäaineita. Tästä olisi seurauksena la-
sin enneaikainen 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.
- ▷ Huuhtelee akryylilasi-ikkunat vielä kerran runsaalla puhtaalla vedellä ajo-
neuvon pesun jälkeen.
- ▷ Käsittele kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella.



- ▷ Pesunjälkeiseen käsittelyyn soveltuu akryylilasinpuhdistusaine, jolla on
antistaattinen vaikutus. Pienet naarmut voidaan käsitellä akryylilasinkiil-
lotusaineella. Tätä ainetta saat tarvikeliikkeistä.

11.1.5 Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista



- ▷ Vältä kiillotusaineen joutumista ikkunakumeille ja profiileille.
- ▷ Lasikuitumuovi ei saa kuumentua liikaa. Liikuta kiillotuskonetta siksi kiillotuksen aikana koko ajan.

Lasikuitumuoviset osat voivat kellastua tai muuttua sään vuoksi näöltään ajoneuvon puutteellisen hoidon tai materiaalin ikääntymisen takia.

Käsittele lasikuitumuoviset osat siksi säännöllisesti. Näin vältetään lasikuitumuovista olevien osien kellastuminen ja pinnan lakkaus säilyy.

Lasikuitumuovisten osien jälkikäsitteleminen:

- Pesetä ja kuivautaa 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.

Suosittellemme, että tähän työhön käytetään kiillotuskonetta.



- ▷ Kiillotuksen suojaamiseen tulee käyttää pintasuoja-ainetta. Katso pintasuoja-aineen käsittelyohjeet pakkaukseen käyttöohjeesta.

11.1.6 Alapohja

Ajoneuvon alusta on käsitelty osittain kestäväällä alustansuoja-aineella. Jos suojakerros vaurioituu, korjaa se heti. Älä käsittele alustansuoja-aineella siivetyjä pintoja suihkeöljyllä.



- ▷ Käytä vain valmistajan hyväksymiä tuotteita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeemme neuvovat mielellään.

11.1.7 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 koskettaessa!
- ▷ 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 tuulilasinyhyinmoottoriin ja tuulilasinyhyinvustoon.



- ▷ Levitä moottorinsuojalakka vain, kun moottorin elementit ovat jäähtyneet ja ne ovat puhtaat.
- ▷ Käytä vain perusajoneuvon valmistajan ilmoittamia voiteluaineita, rasvoja ja nesteitä.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, vuodoista tai sähköisten rakennosien häiriöistä, jotka ilmenevät moottorin pesun jälkeen.

11.1.8 Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin



- ▷ Täytä tuulilasinpyyhkimen pesuvesisäiliöön vain perusajoneuvon käyttöohjeessa mainittua puhdistusainetta (pakkasuojalla/ilman pakkasuojaa) annetussa sekoitussuhteessa. Älä käytä jäähdyttimen pakkasuojaa 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 kumihaudet sienellä tai liinalla.
 - Poista pesujäämät ajoneuvon pesun jälkeen vaha 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.

11.1.9 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 puhdistusaineita. Valtuutetut myyjämme ja huoltoliikkeenme 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 saippualliuoksella 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 aktiivihiiisuodattimet säännöllisesti molemmille puolille.
 - Tarkasta kerran vuodessa ajoneuvon katon profiilitiiviste vaurioiden varalta.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

11.1.10 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.

11.2 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.1.4).
- ▷ 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 kalkinpoistoaaineita.
- ▷ 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 tarkoitettulla miedolla, saippuapitoisella puhdistusaineella. Älä aseta mattoa märälle PVC-lattialle. Kokolattiamatto ja PVC-lattiapäällyste voivat tarttua toisiinsa.
 - Harjaa hyönteissuoja/hyttysverkkorullakaihdiin 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.

11.3 Keittiövarusteet

11.3.1 Yleisiä hoito-ohjeita

- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntyä.
- 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.

11.3.2 Jääkaappi

- Puhdista jääkaappi ulkoa ja sisältä pehmeällä liinalla ja haalealla vedellä (laimennetulla miedolla puhdistusaineella).
- Pese jääkaappi lopuksi puhtaaksi kirkaalla 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.

11.4 Erikoisteräspinnat



- ▷ Älä puhdista erikoisteräspintoja valkaisuaineilla, kloridia tai suolahappoa sisältävillä tuotteilla, leivin jauheella tai hopean kiillotusaineella.
- ▷ Älä käytä hankausaineita ja karkeapintaisia sieniä.



- ▷ Tarkasta ennen puhdistusta huomaamattomassa 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.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Pinttyneen lian ja kuivuneen rasvan poistaminen:

- Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Sormenjälkien poistaminen:

- Puhdista erikoisteräspinnat pehmeällä puhdistusliinalla ja huuhteluaineella tai ikkunanpesuaineella.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

- Käsittele erikoisteräspinnat soodaliuoksella. Anna soodaliuoksen vaikuttaa 15 minuuttia.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Ruostepilkkujen poistaminen:

- Puhdista erikoisteräspinnat tavallisella tiskisienellä ja puhdistusaineella. Käytä tarvittaessa pehmeää puhdistusliinaa ja erikoisteräksen puhdistusainetta.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

11.5 Mineraalimateriaalipinnat



- ▷ Agressiiviset kemialliset aineet (esim. asetonit, etyylibutyyliasetaatti, vetyperoksidi, kloori, terpentini, lakan ohentaja, desinfiointiaine, uuni- tai viemärin puhdistusaineet) on poistettava 16 tunnin sisällä mineraalimateriaalipinnoista.



- ▷ Valmistuksesta johtuvat väri vaihtelut korostavat materiaalin luonnollisen vaikutelman. Saumakohtat voidaan jättää koristetarkoitukseksi näkyviin. Molempia seikkoja ei voi reklamoida.
 - Älä aseta kuumia esineitä suoraan mineraalimateriaalille.
 - Pyyhi lika mahdollisimman pian kostealla kankaalla.
 - Puhdista pinta tavallisella kotitalouspuhdistusaineella tai ikkunanpesuaineella. Käsittele pesu- ja tiskialtaan voimakkaat likaantumukset ja kalkinjäämät kostealla sienellä ja kotitalouspuhdistusaineella (esim. tiskiaine, etikkapitoisella aineella). Nuodata puhdistusainevalmistajien käyttöohjeita.

- Poista piintyneet tahrat ja pienet naarmut pyörivin liikkein pesusienellä. Kiillota kiiltävät pinnat koneellisesti.
- Naarmut, jotka ovat muodostuneet pidemmän ajanjakson kuluessa voidaan poistaa satiipinnoista hiomalla. On käytettävä erilaisia hiomisasteita. Suuremmat vahingot voidaan poistaa vaihtamalla vahingoittunut kohta uuteen. Valtuutetut myyjät ja huoltoliikkeet suorittavat näitä töitä ammattitaidolla.

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 tahrannoistoon kotitalouspuhdistusaineita (esim. astiapesuainetta).
- ▷ 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 hängata. Tehokkainta on painaa imukykyinen liina tai sienä kevyesti tahralla päälle.
- ▷ Älä pese istuintyynyjä.
- ▷ Nahkapäällisiä puhdistessasi pidä huoli siitä, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tiheä 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.

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 tahralla 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 tahralla 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 tynyt 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 208 Puhdistusaukko (vesisäiliö)

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 208,1) pois.
- Täytä vesisäiliö vedellä ja pienellä määrällä tiskivainetta (älä käytä hankausaineita).
- Harjaa vesisäiliötä tavallisella tiskiharjalla, kunnes näkyvä kerrostuma on hävinnyt.
- Harjaa myös pumpun kotelo.
- Puhdista puhtasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtelee 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 asianmukaisesti.

- 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 puhdisttaessa (katso luku 11.7.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 209 Puhdistusaukko (jätevesisäiliö)

- Puhdistus:*
- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
 - Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 209,1) ja vedenpoistohana.

- Huuhtele jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista. Puhdistukseen pääsystä katso luku 10.6.

11.8 Talvihoito

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 lämmitys on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luokkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen jäätymistä ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat ulkopuolelta talvieristepeitteillä.

11.9 Käytöstä poisto

11.9.1 Väliaikainen käytöstä poisto



- ▶ Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta jarrut ja kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa.
- ▶ 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.

Välttääksesi eläinten tunkeutumista tai pitääksesi sen kurissa, tarkasta ajoneuvo säännöllisesti vahinkojen ja vastaavien jälkien varalta.

Jos huomaat eläinten jälkiä, ota yhteys valtuutettuun myyjääsi tai huoltoliik-keeseesi. Jos on tullut johtovaurioita, on vaarana oikosulku. Ajoneuvo voi syttyä palamaan.

Ajoneuvon seisokitila



- ▶ 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 seisokitilaan, ("talvitelaila") energiankulutus pienenee minimiin. Tämä suojaa käynnistysakkuja. Tämän seurauksena ajoneuvo voi tavallisesti käynnistyä ongelmitta vielä pitkänkin seisokin jälkeen.




Seisokitilan käyttöönotto:

- Aktivoi seisokitila varustelusta riippuen (talvitelaila) MBUX-näytöllä tai yhdistelmäinstrumentilla käyttäen ohjauspyörän painikkeita. Perusajoneuvon käyttö kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Seisokitilan päättäminen:

- Kytke virta päälle. Seisokitila (talvitelaila) lopetetaan, kun virta kytetään päälle ja se on tarvittaessa aktivoitava uudelleen.

Suorita ennen käytöstä poistoa seuraavat toimenpiteet:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliössä	
	Nosta ajoneuvo ylös siten, että pyörien kuormitus kevenee, tai liikuta ajoneuvoa joka 4. viikko. Näin vältät painumien muodostumisen renkaisiin ja pyöriin laakereihin	
	Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
	Täytä renkaat suositeltuun korkeimpaan paineeseen	
	Huolehdi aina alustan riittävästä ilmankierrosta	
	 ▷ Kosteus tai esim. muovikalvojen aiheuttama hapenpuute voi aiheuttaa alustassa optisia epäsäännönmukaisuuksia	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita		
Asunto-osa	Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
	Tuuleta sisätilat, kaikki tavaratilat, joihin on pääsy ulkopuolelta, sekä pysäköintitila (esim. autotalli) 3 viikon välein tiivistyneen veden ja sen seurauksena homeen muodostumisen estämiseksi	
	Vedä kuljettajan oven automaattinen astinlauta kokonaan sisään	
 ▷ Kun sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva akkuvirran katkaisin on kytketty pois päältä, astinlautaa ei voida enää liikuttaa.		
Sisätilat	Nosta tynnyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
	Puhdista jääkaappi	
	Jätä jääkaapin ja pakastelokeron ovi hieman raolleen	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
	Irrota litteä kuvaruutu verkosta ja ota se tarvittaessa pois ajoneuvosta	
Kaasulaitteisto	Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
	Sulje kaikki kaasun sulkventtiili	
	Ota kaasupullot aina pois kaasupullokoktelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä	
Sähkölaitteisto	Lataa asunto-osan akku ja käynnistysakku täyteen	
	 ▷ Lataa akkuja ennen jokaista väliaikaista seisokkia vähintään 20 tuntia.	
	Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Kytke akkuvirran katkaisin pois sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
Vesilaitteisto	Tyhjennä koko vesilaitteisto. Puhalla vesijohtoihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria). Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Noudata kappaleessa 10 annettuja tietoja	


11.9.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Täydentävät toimenpiteet ovat tarpeen ennen käytöstä poistoa talven ajaksi:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vaha- haa tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
	Täytä polttoainesäiliö talvidieselpolttoaineella	
	Tarkista jäähdytysveden jäätyminenestoaste	
	Maalivaurioiden korjaaminen	
	Lisää ikkunanpesuveteen pakkassuojaa	
Asunto-osa	Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
	Pidä pakkotuuletukset auki	
	Puhdista ja rasvaa asennetut tuet	
	Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
	Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
	Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
	Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
Sisätilat	Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
	Poista istuintyyny ja patjat ajoneuvosta ja säilytä ne kuivassa paikassa	
	Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
	Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
	Puhdista sisätila perusteellisesti	
	Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	
Sähkölaitteisto	Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan (katso kappale 8) tai liitä ajoneuvo 230 V:n syöttöön. Poista ennen irrotusta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet	
Vesilaitteisto	Puhdista vesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella	
Kokonaisajoneuvo	Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä	

11.9.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Tarkasta renkaiden paine	
	Tarkasta varapyörän rengaspaine (jos on)	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkista kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja sisäänkäyntiovi	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos on)	
	Irrota jääkaapin tuuletusritilän talvisuojus (jos käytössä)	
Kaasulaitteisto	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)	
Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta		
Vesilaitteisto	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 myyjiamme ja huoltokorjaamoitamme koskevia ohjeita.

12.1 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Pääutkimus
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

Kansallisten lakien mukaisia tarkastusvälejä tulee noudattaa. Ajoneuvoon kiinnitetyt tarkastusmerkit näyttävät, milloin seuraava tarkastus on tarpeen.



- ▷ Anna valtuutetun ammattikorjaamon tarkastaa kaasulaitteiston muutokset.
- ▷ Kaasulaitteisto tulee tarkastaa myös rekisteröimättömissä ajoneuvoissa.

12.2 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 suoritettut työt.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



- ▷ Noudata valmistajan määrämiä tarkastuksia ja teetä ne niille määrätyn väliajoin. Näin ajoneuvosi arvo säilyy.
- ▷ Suoritettujen töiden vahvistus toimii samalla todisteena mahdollisesti ilmenevien vaurioiden ja takuutapausten varalta.

12.3 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.

12.4 Taka-akselin voitelu



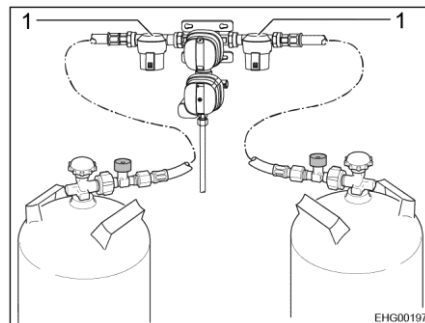
- ▷ Perusajoneuvon käyttöohjeiden ja huoltokirjan määräysten lisäksi pitää taka-akseli voidella 20000 km:n välein, vähintään kerran vuodessa 12 kk:n välein. Ottamaan yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään/huoltokumppaniin.
- ▷ Säilytä tositteet työn suorittamisesta.

Ohjeet huoltokumppanista, katso kappale 17.

12.5 Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen



- ▶ Palovaara! Älä tupakoi kaasusuodatinta avattaessa! Älä avaa kaasusuodatinta avotulen lähellä!
Avaa kaasusuodatin vain paineettomassa tilassa.



Kuva 210 Kaasusuodatin

Suodatinlevy on vaihdettava aina, kun kaasupullo vaihdetaan. Käytä vain alkuperäisiä Truma-suodatinlevyjä.

Vaihdettaessa kaasusuodattimen suodatinlevyä (Kuva 210,1) 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 lämmitysneustettä on lisättävä.
- ▷ Suosittelemme että lämmitysjärjestelmä tuuletetaan ja että glykolipitoisuus tarkastetaan ensimmäisen lämmityskerran jälkeen.
- ▷ Vaihddata lämmitysneuste joka viides vuosi valtuutetulla kauppialla tai huoltoliikkeessä, sillä korroosiosuoja heikkenee ajan myötä.
- ▷ Täytä kuumnusjärjestelmä ainoastaan standardin G13 mukaisella vesi-glykoli-seoksella (60:40). Tämä sekoitus tarjoaa pakkasuojan noin -25 °C:een pakkasessa. Täyttäessäsi kuumavesilämmitintä, joka on liitetty ajoneuvon moottorin jäähdytyskiertoon, ota huomioon valmistajan käyttöohjeet.

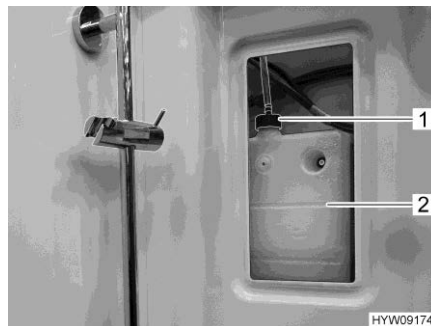


- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

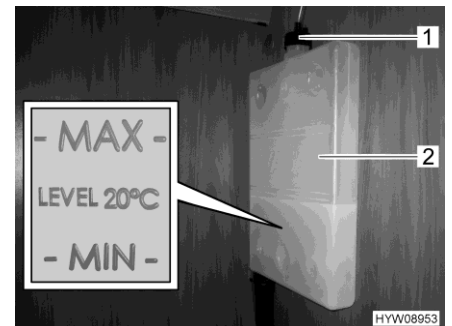
12.6.1 Lämmitysnesteen vaihtaminen

Vaihddata lämmitysneuste joka viides vuosi valtuutetulla kauppialla.

12.6.2 Nesteen pinnankorkeuden tarkistaminen



Kuva 211 Tasaussäiliö (kuumavesilämmitin)



Kuva 212 Merkki "MIN/MAX"

- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Irrota tasaussäiliön kansi (Kuva 211,2) ylös oikealta suihkusta.
- Tarkista, että nestepinta on tasaussäiliössä (Kuva 212,2) merkkien "MIN" ja "MAX" (Kuva 212) välissä.

12.6.3 Lämmitysnesteen lisääminen

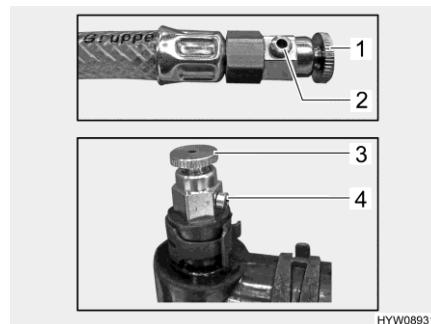
- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan. Näin vältetään kuplanmuodostusta.
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
- Ruuvaa tai irrota kehys.
- Kierrä auki tasaussäiliön kierrettävä kansi (Kuva 211,1 tai Kuva 212,1).
- Poista kansi.
- Tarkista jäätyminenestoaste pakkassuojan mittauskaralla. Pakkassuoja-pitoisuuden 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 tuuletusrilä 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 213 Ilmanpoistoventtiilit (kuumavesilämmitys)

- Ilmanpoisto:*
- Kytke kuumavesilämmitys pois päältä ja anna sen jäähtyä.
 - Avaa ilmanpoistoventtiili (Kuva 213,1 tai 3) ja jätä se auki, kunnes venttiilin kulkuaukosta ei enää tule ilmaa (Kuva 213,2 tai 4).



- ▷ Asennuspaikan mukaan on käytetty molempia ilmanpoistoventtiilin malleja.

12.7 Liesi/uuni/jääkaappi

Valmistaja suosittelee vuosittaista tarkastuspalvelua valtuutetussa autokorjaamossa tehokkaan laitetehon varmistamiseksi. Kunnostus- ja huoltotöiden jälkeen laitteen sähkö- ja kaasuturvallisuus on tarkistettava.

12.7.1 Jääkaappi

Kaasupolttimesta on puhdistettava lika tarvittaessa, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Autokaasua käytettäessä (säiliö tai täytettävät pullo) huolto on suoritettava puoli- tai neljännesvuosittain.

Säilytä todisteet suoritetuista huolloista jääkaapin vieressä.

12.8 Tuulilasinpyyhkimen vaihtaminen



- ▷ 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.
- ▷ Suosittelemme vaihtamaan kaikki kolme tuulilasinpyyhintä yhdessä.



- ▷ Tuulilasinpyyhkimet vaihdetaan samalla tavalla kuin henkilöautoon.



Kuva 214 Tuulilasinpyyhkimen vaihtaminen

- Estä tuulilasinpyyhkimen tahaton käyttö irrottamalla virta-avain.
- Nosta tuulilasinpyyhkimen varsi (Kuva 214,3) ylös tuulilasista ja taita rajoittimeen asti.
- Työnnä tuulilasinpyyhkimen muovinen liitinelementti (Kuva 214,1) pois tuulilasinpyyhkimen varren taitetusta pidikkeestä (nuoli).



- ▷ Kääntäessä tuntuu vastustusta. Paina muovista liitinelementtiä tarvittaessa yhteen.

- Asenna uusi tuulilasinpyyhkin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä muovista liitinelementtiä tuulilasinpyyhkimen varren taitettuun pidikkeeseen, kunnes se loksahda paikalleen.
- Puhdista tuulilasinpyyhkimien suuttimet (Kuva 214,2).

12.9 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



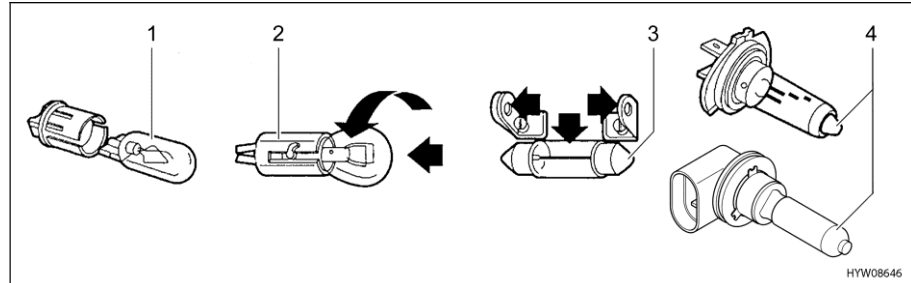
- ▶ Ksenon-ajovaloissa on korkeajännite. Jos kosket ksenon-valojen kosketuspisteitä, voi seurauksena olla vakava tai kuolemaan johtava loukkaantuminen sähköiskusta. Älä irrota ksenon-ajovalojen kotelon kantta.
- ▶ Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa ksenon-ajovalojen lamput. Näissä huoltoliikkeissä 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 pokahtaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun 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 tyyppiä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulamputyyppin vaihtaminen.



Kuva 215 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 215	Kantatyyppi/hehkulamputyyppi	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

Kohta Kuva 215	Kantatyyppi/hehku-lampputyyppi	Vaihtaminen
3	Sylinteriset hehkulamput	Irrota ja aseta paikalleen taivuttamalla lampupidikkeen 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



- ▷ Kun virta on päällä, palavat päiväajovalot.
- ▷ Kun päiväajovalot palavat, eivät kylkivalot pala.
- ▷ Kun lähivalot on päällä, sammuvat päiväajovalot.
- ▷ Kirkaslasi-ajovalojen sisäpuolelle voi tiivistyä vettä lämpötilan vaihdeltaessa voimakkaasti ja äärimmäisissä sääoloissa. Ajovalot on suunniteltu niin, että kosteus haihtuu, kun ajovalot kytketään päälle tai ajon aikana. Tiivistynyt kosteus ei heikennä valaistustehoa eikä vahingoita ajovaloja.

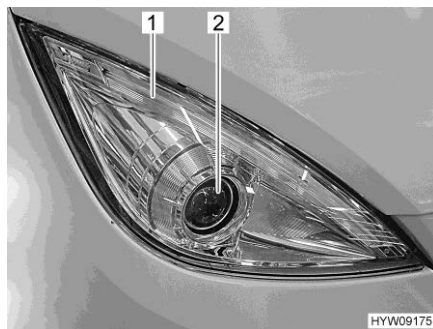


- 1 Äärivalo
- 2 Etuajovalo
- 3 Kaarrevalo/sumuvalo

Kuva 216 Valaistus etuosa

Äärivalo Äärivaloissa (Kuva 216,1) on LEDit. Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

Etuajovalo Päiväajovalot ja suuntavilkut on integroitu etuajovaloihin (Kuva 216,2). Lähivalojen ja kaukovalojen hehkulamput vaihdetaan moottoritilan kautta.

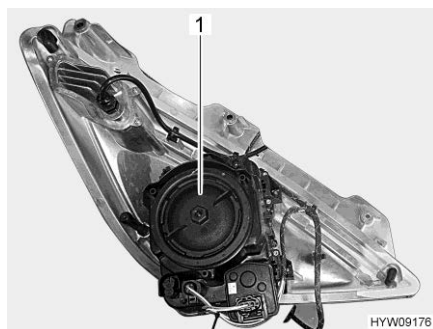


Kuva 217 Etuajovalo

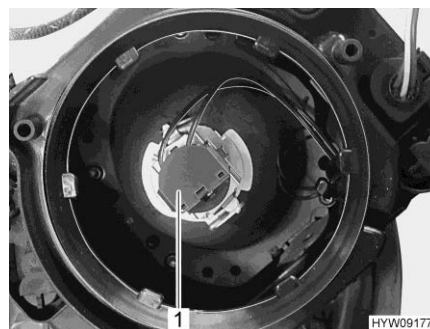
Päiväajovalot ja suuntavilkut

Päiväajovalot ja suuntavilkut ovat LED-valaisimia (Kuva 217,1). Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

Lähivalo/kaukovalo (Kuva 217,2)



Kuva 218 Etuajovalot (takapuoli)



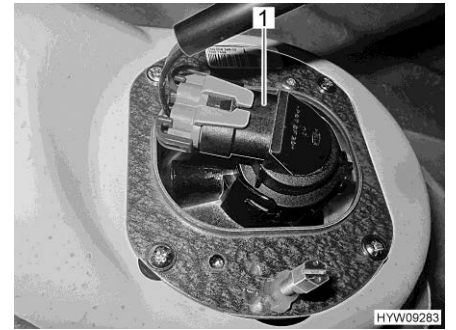
Kuva 219 Hehkulamppu (lähivalo/kaukovalo)

- Sammuta sytytysvirta ja valaistus.
- Avaa konepelti (katso kappale 4).
- Käännä kotelon kantta (Kuva 218,1) vastapäivään ja ota kansi pois.
- Käännä kantaa (Kuva 219,1) lamppuineen vastapäivään ja ota kokonaisuus pois lampun kotelosta.
- Vedä hehkulamppu pois kannasta.
- Laita uusi hehkulamppu (H7 - 12 V/55 W) kantaan niin, että alusta kiinnittyy kannan uriin.
- Aseta kanta (Kuva 219,1) hehkulamppuineen lampun koteloon ja kiristä kääntämällä myötäpäivään. Kanta lukittuu kuuluvasti.
- Aseta kotelon kansi (Kuva 218,1) paikoilleen ja kiristä kääntämällä myötäpäivään.
- Konepellin sulkeminen.

**Kaarrevalo/sumuvalo
(Kuva 216,3)**



Kuva 220 Kaarrevalo/sumuvalo



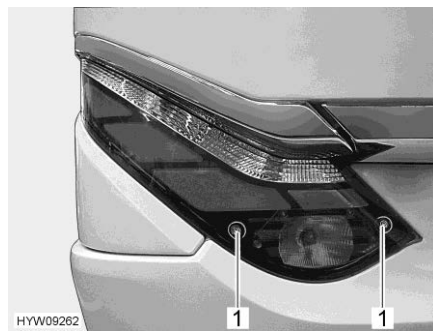
Kuva 221 Kaarrevalo/sumuvalo (näkömä takaa)

- Tartu yhdistetyn kaarrevalon/sumuvalojen takaa (Kuva 220), käännä kanta (Kuva 221,1) hehkulamppuineen vastapäivään ja poista ne ajovalokotelosta.
- Vedä hehkulamppu pois kannasta.
- Laita uusi hehkulamppu (H7, 12 V/55 W) kantaan niin, että alusta kiinnittyy kannan uriin. Älä kosketa hehkulamppua paljain sormin.
- Aseta kanta (Kuva 221,1) hehkulamppuineen ajovalokoteloon takaapäin ja käännä vastapäivään. Kanta lukittuu kuuluvasti.

12.9.2 Valaistus takaosa

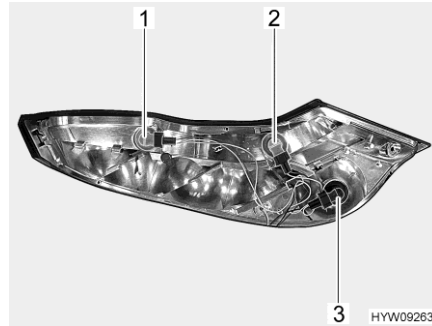


- ▷ Käänny LED-valaisimien vaihtamiseksi valtuutetun myyjän tai huoltoliikkeen puoleen.



Kuva 222 Takaosan valaistusyksikkö

- Avaa kuusiokoloruuvit (Kuva 222,1).
- Poista takaosan valaistusyksikkö.



- 1 Suuntavilkku
- 2 Peruutusvalo
- 3 Sumutakavalon

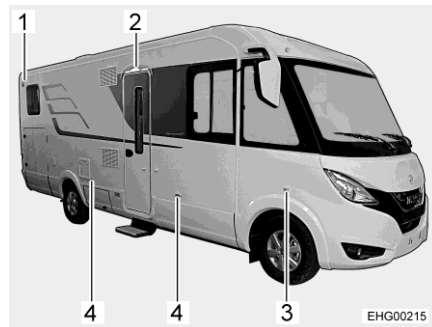
Kuva 223 Takaosan valaistusyksikkö (poistettu)

- Käännä viallista hehkulamppua (Kuva 223) vastapäivään avataksesi bajonettipesän.
- Vaihda viallinen hehkulamppu.

Rekisterikilven valo/kolmas jarruvalo

Rekisterikilven valo ja kolmas jarruvalo on syötetty LED-valoin. Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.9.3 Valaistus sivu



- 1 Äärivalo
- 2 Etuteltan valaisin
- 3 Suuntavilkku
- 4 Kylkivalo

Kuva 224 Valaistus sivu

- Äärivalo**
- Väännä kate sopivalla työkalulla (esim. ruuvimeisselillä) paikoiltaan. Aseta työkalu tällöin kotelossa olevaan koloon.
 - Ota kotelo pois.
 - Hehkulamppu vaihtaminen.

- Suuntavilkku**
- Lamppu on liimattu kiinni. Jos hehkulamppu ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

- Kylkivalo**
- Valaisimissa on LEDit. Käänny Valaisinten vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

- Etuteltan valaisin**
- Jarruvaloissa on LEDit. Käänny valaisimen vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.9.4 Hehkulamputyypit ulkovalaistusta varten

	Kohde Kuva 216	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Etuosa	1	Äärivalo	C 12 V 5 W
	2	Lähivalo/kaukovalo	H7 12 V 55 W
	3	Kaarrevalo/sumuvalo	H7 12 V 55 W

	Kohde Kuva 223	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Takaosa	1	Suuntaviilku	P 12 V 21 W
	2	Peruutusvalo	P 12 V 21 W
	3	Sumutakavallo	P 12 V 21 W
	-	Jarruvalo	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	-	Takavallo	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	-	Rekisterikilven valo	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	-	Kolmas jarruvalo	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen

	Kohde Kuva 224	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Sivu	1	Äärivalo	C 12 V 5 W
	2	Etuteltan valaisin	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	3	Suuntaviilku	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	4	Kylkivallo	Ota yhteys kauppiaseen 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 sopimusosaston tai huoltoliikkeen puoleen.

12.11 Ilmajousitus



- ▷ Älä puhdistu ilmajousituksen komponentteja höyrypuhdistimella tai korkeapainepesurilla. Älä käytä orgaanisia luoittimia tai hiovia aineita. Sallitut puhdistusaineet ovat saippualiuos, metanoli, etanoli ja isopropyylialkoholi.

Tarkasta ilmajousien palkeet ja ilmajohdot säännöllisesti vahingoilta ja vuotoilta.

Pitkien seisokkien aikana ajoneuvo saattaa hitaasti laskeutua. Ilmapalkeiden pysyvät muodonmuutokset ja viat estetään seuraavilla toimenpiteillä: Tue ajoneuvo nostotuilla tai lisää ilmajoustimiin paineilmaa kerran viikossa.

12.12 Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä

Jos imetty ilma ohjataan oven tai lattian kautta ulos, vaihda aktiivihillisuodatin kerran vuodessa. Jos ilma johdetaan ilmaan katon kautta, ilmanvaihtojärjestelmä on huoltovapaa.



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.13 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ **HYMER GmbH & Co. KG**:n suosittelemat erikoisvarustukset ja alku-peräisvaraosat 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 heikkeneemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttöluupa 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.

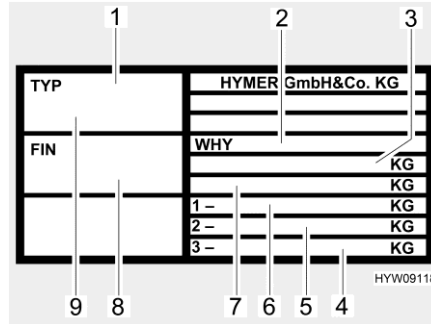
Muutamia ehdotuksia tärkeistä varaosista:

- 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.

12.14 Tyypikilpi ajoneuvo



- 1 Typpi
- 2 Valmistajalyhenne ja asunto-osan numero
- 3 Ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 4 Tyhjä
- 5 Sallittu akselikuorma takana
- 6 Sallittu akselikuorma edessä
- 7 Perävaunulla varustetun ajoneuvon teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Perusajoneuvon alustan numero
- 9 Sarjanumero

Kuva 225 Tyypikilpi

Tyypikilpi, jossa on sarjanumero, on asennettu oikealle sivuseinälle alueen keskelle.

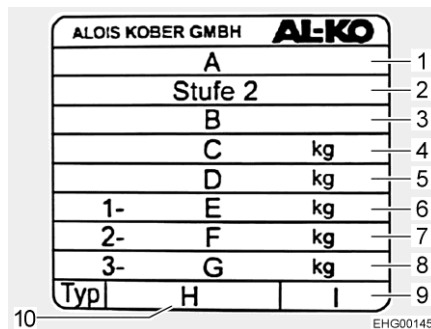
Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

- Yksilöi ajoneuvon
- Auttaa varaosien hankinnassa
- Dokumentoi yhdessä ajoneuvopapereiden kanssa ajoneuvon haltijan



► Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **sarjanumero**.

12.15 Alustan tyypikilpi



- 1 EY-tyyppihyväksyntänumero
- 2 Tekniset tiedot
- 3 Perusajoneuvon tunnistenumero (17 numeroa)
- 4 Ajoneuvon sallittu kokonaismassa
- 5 Perävaunulla varustetun ajoneuvon sallittu kokonaismassa
- 6 Sallittu etuakselin kuorma
- 7 Sallittu taka-akselikuorma (akseli 2)
- 8 Sallittu taka-akselikuorma (akseli 3)
- 9 Sarjanumero
- 10 Tyypimerkintä

Kuva 226 Alustan tyypikilpi

Tyypikilpi on kiinnitetty kuljettajan istuimen istuinkonsoliin kuljettajan sisääntulopuolella.

Älä poista tyypikilpeä.

Jos sinulla on kysyttävää asiakaspalvelusta, ilmoita tyypikilven tiedot.

12.16 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.

12.17 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>

12.18 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 13.7).

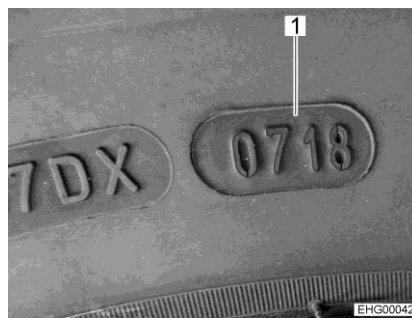


- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.
- ▷ Ajoneuvossa on sisärenkaattomat renkaat. Älä koskaan asenna renkaiisiin sisärenkaita.
- ▷ Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.



- ▷ 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 (Kuva 227,1). Ensimmäiset kaksi numeroa tarkoittavat viikkoa, viimeiset kaksi valmistusvuotta.

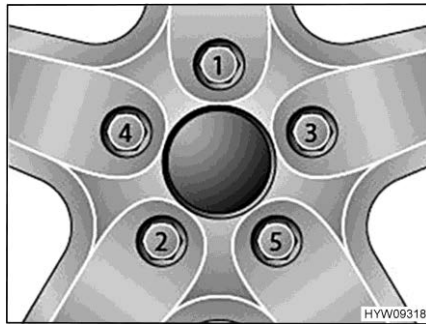
Esimerkki: (0718) Viikko 07, valmistusvuosi 2018.



Kuva 227 DOT-numero

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 hyväksytyjä 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.



Kuva 228 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Kiristä pyörien mutterit ja pultit näytetyssä järjestyksessä Kuva 228. Käytä vääntömomenttiavainta ja säilytä ohjeistettu kiristykseen vääntömomntti (katso luku 13.5.2).
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 228.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 228.
- 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 renkaat, 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 kokomerkinällä. Sen lisäksi renkaisten täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimuk-
sia painon ja nopeuden suhteen.

Painossa lähdetään suurimmasta sallitusta akselipainosta, 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 mittamerkinettä, 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, yksittäisrenkas
107	Kantavuustunnusluku, parirenkaat
Q	Nopeussymboli (Q = 160 km/h)

13.4 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.

13.5 Pyörän vaihto

13.5.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Ajoneuvon on seistävä tasaisella, lujalla ja luistamattomalla alustalla.
- ▶ Laita ykkösvaihte 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 13.5.3).
- ▶ 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 (Kuva 228).
- ▷ 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 toimiminen riippuvat tästä.
- ▷ Kaikkien 4 pyörän on oltava samaa tyyppiä ja kokoa ja hyväksytyjä ajoneuvoille.
- ▷ Vanteet ja renkaat, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi 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 apuohjaajan jalkatilassa lattialevyn alla.

13.5.2 Kiristyksen vääntömomentti

Vanteet	Kiristyksen vääntömomentti
Teräsvanne	250 Nm ± 20 Nm
Alumiinivanne	190 Nm ± 20 Nm

13.5.3 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.

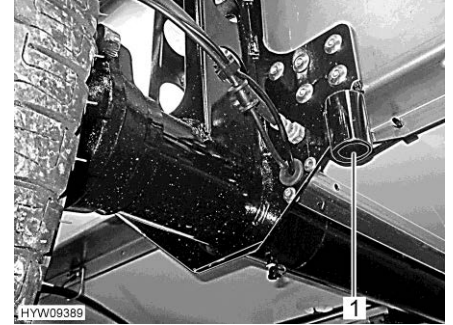


- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
- ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.
 - Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
 - Laita ykkösvaihte päälle. Kytke automaattivaihteisto asentoon "P".
 - Vedä seisontajarru päälle.
 - Varmista ajoneuvo asettamalle pyörien taakse kiilat tai vastaavat kappaleet.

- Irrota varapyörä varapyörän pidikkeestä.
- Jos maa on pehmeää, aseta autonnostimen alle tukeva alusta, esim. puulevy.



Kuva 229 Kiinnityspiste autonnostimelle (etuakseli)



Kuva 230 Kiinnityspiste autonnostimelle (taka-akseli)

- Aseta autonnostin sille tarkoitettuihin kiinnityspisteisiin (Kuva 229,1 ja Kuva 230,1).
- 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 kiristuksen vääntömomentti luvusta 13.5.2).

13.5.4 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä

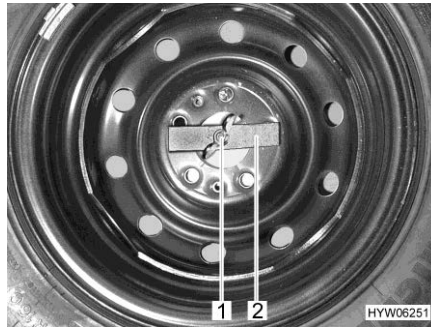


- ▶ Alumiinivanteita ja teräsvanteita varten vaaditaan erilaiset pyöräpultit. Alumiinivanteiden ollessa asennettuna mukana on varapyörää (teräsvanne) varten sopivat pyöräpultit.

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräsvanteilla (katso luku 13.5.3).

13.6 Varapyörän pidike

Varapyörä on takaosan tavaratilassa tai takatallissa.



Kuva 231 Takaosan tavaratilassa

Ota varapyörä pois:

- Avaa siipimutteri (Kuva 231,1) käsin ja ruuvaa se irti.
- Ota painokappale (Kuva 231,2) pois.
- Ota varapyörä pois.

13.7 Renkaiden ilmanpaine



- ▶ Liian alhainen rengaspaine johtaa renkaan ylikuumentumiseen. 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.
- ▷ Käytettävän venttiilin tulee olla hyväksytty tälle ilmanpaineelle. Ilmanpaineen ylittäessä 4,75 bar suosittelemme käytettäväksi metalliventtiiliä.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.
- ▷ Sallittujen akselipainojen tiedot löytyvät ajoneuvonne rekisteriotteesta.

Rengaskoko	Etuakseli		Taka-akseli	
	Suurin akselikantavuus, kg	Renkaspaine, baaria	Suurin akselikantavuus, kg	Renkaspaine, baaria
225/75 R 16 CP 118 R	1850	3,5	2100	4,8
225/75 R 16 C 121/120 R	2100	4,1	2430	5,5
235/60 R 17 C 117/115 R	1850	3,6	2100	4,8
tai 117/115 S	2100	4,2	2430	5,3

Määritetty rengaspaine koskee täysin kuormitettuja ajoneuvoja.

Muut rengaspainetiedot käyvät ilmi perusajoneuvon käyttöohjeesta.

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 Ilmajousitus



- ▶ Anna ilmajousituksen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.3 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, pistoliitântä tai johdot viallisia	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Astinlauta ei työnny ulos tai tulee ulos vain osittain (talvella)	Mekaniikka on jäässä Suojalaite (tukosuojaus) on laukaissut ylikuormitusvirran vuoksi	Puhdista astinlauta, poista jää
Ei 230 V:n syöttöä verkoliitännästä 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 Jumbo-sulake viallinen	Vaihda käynnistysakun tai asunto-osan akun litteä Jumbo-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 sähkökuluttajat 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 Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä Jumbo-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 litettä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litettä Jumbo-sulake
230 V:n merkkivalo ei pala, vaikka 230 V:n verkkojännite on liitetty	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 kierto-painiketta 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 ilman 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 elektronikkayksikössä oleva sulake
	Aurinkokennon varausäädin 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 liiteä jumbo-sulake irti ja ota sitten yhteyttä asiakaspalveluun

14.4 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 kuumu	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

14.5 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 probaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.6 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

14.7 Lämmitin/kuumavesiboileri

Jos tulee jokin vika, ota yhteys kyseisen laitteen valmistajan lähimpään huoltokorjaamoon. Laitteen papereiden mukana on osoiteluettelo. Vain ammattihenkilökunta saa korjata laitteen.

14.7.1 Digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä varustettu lämmitin/kuumavesiboileri

Vika	Syy	Korjaustoimi
Lämmitin ei syty	Käyttöpaneelin lämpötilanturi 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-/vedenpoistventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistventtiilillä 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 butaani-kaasupitoisuus 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 (lumi-sohjoa, 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.

14.7.2 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

14.8 Ilmastointilaite

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ilmastointilaite ei jäähtyä	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	Viallinen sulake	Tarkista sulake ja mahdoll. vaihda se
	Lämpötila alle 16 °C	-
	Lämpötila väärin säädetty	Säädä lämpötila
	Ilmansuodatin likaantunut	Ilmansuodattimen vaihtaminen

14.9 Jääkaappi

14.9.1 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
	Jälkivahdutin vahvassa jäässä	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 kuluessa uudelleen, että jääkaappi kylmenee
	Ympäristölämpötila liian korkea	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois
	Jääkaappi ei kylmene kaasukäytössä	Kaasua ei ole
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
	Akku on purkautunut	Tarkista akku ja lataa
	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Lämmityselementti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei kylmene 230 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	Lämmityselementti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi kytkeytyy verkkoliitännästä huolimatta kaasutilaan	Liian pieni verkkojännite	Tarkista verkkojännite (jääkaappi kytkeytyy verkkojännitteen ollessa oikea automaattisesti takaisin 230 V:n käyttöön)

14.9.2 Dometic Automatic 10.5

Häiriöt ilmoitetaan näytön keskelle ilmestyvällä vikakoodilla varoitussymbolissa ja äänimerkillä. Äänimerkki kestää 2 minuuttia ja toistuu 30 minuutin välein, kunnes vika on korjattu.

Varoitukset Kaikki tyyppin VAROITUS häiriöt nollautuvat automaattisesti, kun vika on poistettu.

Vika	Syy	Korjaustoimi
W01	Jääkaapin lämpötila-anturi on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
W05	Vaihtovirtaa ei ole kytketty tai vaihtovirta < 190 V	Kytke jääkaappi vaihtovirtaan tai valitse toinen energialaji, esim. kaasu tai tasavirta
W06	Tasavirtaa ei ole kytketty	Kytke jääkaappi tasavirtaan tai valitse toinen energialaji, esim. kaasu tai vaihtovirta
W11	Tasavirran ylijännite (> 16 V)	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Symboli "säiliöpylväs"	Säiliön pysäytystila	Kaasukäyttö estetään 15 minuutin ajaksi. Odota 15 minuuttia tai vaihda toiseen käyttötapaan.
W10 + äänimerkki	Älä pidä ovea auki yli 2 minuutin ajan	Sulje ovi

Virhe Kaikki VIRHE-tyyppiset häiriöt on nollattava manuaalisesti. Paina käyttönupia 2 sekunnin ajan.

Vika	Syy	Korjaustoimi
E03	Ei yhteyttä tehomodulin ja näytön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
E07	Ei jäähdystehoa kaasukäytössä	Tarkista, onko laite kallis- tunut ja oikaise sitä tarvit- taessa. Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.
E08	Ei jäähdystehoa vaihto- virtakäytössä	Tarkista, onko laite kallis- tunut ja oikaise sitä tarvit- taessa. Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.
E09	Ei jäähdystehoa tasavirtakäytössä	Tarkista, onko laite kallis- tunut ja oikaise sitä tarvit- taessa. Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.
E12	Virhe kaasuventtiin tes- tissä	Kaasukäyttö ei ole mah- dollista. Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.

Vika	Syy	Korjaustoimi
E13	Sisäinen tiedonsiirtovirhe	Kaasukäyttö ei mahdollista. Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu
E50	Kaasulukko 3 sytytysriityksen jälkeen	Sytytys ei ole mahdollista. Kaasupullo on tyhjä. Vaihda kaasupullo. Nollaa virhe.
E51	Kaasulukko, tehomodulin sisäinen virhe	Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.
E52	Maasulku, kaasuventtiili	Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu.
E53	Maasulku sytytys Elektrodi	Nollaa virhe. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos virhe jatkuu

14.10 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 (vaihddata) vesipumppu
	Vesijohdin taittunut	Aseta vesijohdin suoraan tai vaihda se
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi liikainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtele jätevesisäiliö hyvin

Vika	Syy	Korjaustoimi
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 suutin-nystyröitä
Vesi valuu hitaasti tai ei lainkaan pois suihkualtaasta	Ajoneuvo ei seiso vaakasuorassa	Aseta ajoneuvo vaakasuoraan
Samea vesi	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesisäiliö mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Veden maku- tai hajumutokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
	Vesisäiliöön on vahingossa täytetty polttoainetta	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostumia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa rakennenosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vettäjohtavissa rakennenosissa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtelee runsaalla juomavedellä

14.11 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/niveleitä 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
Konepellin kääntöjärjestelmä kankea	Konepellin kääntöjärjestelmää ei ole voideltu/voideltu liian vähän	Voitele konepellin kääntöjärjestelmä hapottomalla ja hartsittomalla rasvalla
Kammella nostettava kattoluukku jäykkäliikkeinen	Kierteitettyä karaa ei ole voideltu	Rasvaa kierteitetty kara
	Kierteitetty kara rikki	Anna asentaa uusi kierteitetty kara
Sähköinen ylös nostettava vuode ei liiku	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Asunto-osan akku tyhjä tai sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytkeytynyt pois päältä alijännitteen takia	Asunto-osan akun lataaminen
	Käyttölaite viallinen	Siirrä ylös nostettavaa vuodetta manuaalisesti hätäkäytössä ja ota yhteyttä asiakaspalveluun



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Erikoisvarustuksen painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkene- miseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lau- sunto, yleinen käyttöluupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kaikki ajoneuvon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, aiheut- tavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.
- ▶ Todellinen paino (paino ajovalmiina sekä erikoisvarustuksen paino) merkitään COC todistukseen (COC: Certificate of Conformity, vaati- mustenmukaisuustodistus), jonka ostaja saa ajoneuvon luovutuksen yhteydessä. Älä ylitä teknisesti sallittua enimmäismassaa!

Taulukossa luetellaan valmistajan tarjoamien erikoisvarusteiden painotiedot. Mikäli näitä kuljetetaan ajoneuvossa eivätkä ne kuulu vakiovarusteisiin, ne on otettava huomioon kuormaa laskettaessa.

Kaikki painot ovat "noin"-painoja.

Taulukossa on ote mahdollisesta erikoisvarustuksesta:

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Kytentälaite	63
Ulkoväri Crystel Silver Metallic	30
Kattoluukku	5
DuoControl	3
Kaasusuodatin	1
Polkupyöräteline 3 polkupyörälle	8
Liesi Thetford	29
Keraaminen WC	10
Ilmastointilaite, katto	33
Komfort-tuet, 2 kappaletta	9
Markiisi 500 cm	50
Markiisi 550 cm	56
Moottoripyöräteline	57
Monitoimi-hyllytaso	15
Panorama-kattoluukku	12
Varapyörä	25
Satelliittilaitteisto (Oyster)	15
Aurinkoenergiajärjestelmä	20
Astinlauta, sähkö. (kuljettajan ovi)	8
TV-vastaanotin, HYMER-multimediajärjestelmä	10

Tuotekuvaus	Lisäpaino (kg)
Sähköinen pimennysrullakaihdin etuosan ikkunassa	16
Kuumavesilämmitin (mukana tehostin)	55
Lisälämmitin, ohjaamo	4,5
Lisäistuinpaikkaa 3-pistevyöllä	30
Lisäistuin (kiinnitettävä istuin)	38
Asunto-osan toinen akku (AGM)	30
Toinen asunto-osan akku hybridi (litium)	25

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

B-ML	Akseliväli cm	Pituus cm	Leveys cm	Korkeus cm	Sallittu henkilö- määrä säännöllisesti/lisäksi
i 780	450	790	235	296	4 + 1
i 790	450	790	235	296	4 + 1

Lisätietoja teknisistä tiedoista löytyy ajoneuvon asiakirjoissa tai perusajoneuvon käyttöohjeissa. Valtuutetut kauppakumppanit ja palvelupisteet toimittavat myös tarvittaessa tietoja.

Taka-akselin voitelu



- ▷ Taka-akselin voitelu täytyy suorittaa valtuutetun asiantuntijan/huoltokumppanin toimesta.
- ▷ Voitelu voidaan suorittaa ainoastaan taka-akselin ollessa kuormittamaton.
- ▷ Voiteluun tulee käyttää vain jotain seuraavista voitelurasvoista:
 - Stabutherm GH 461, Fa. Klüber
 - Cardex 3746 SP, Fa. CONDA(tai alustan valmistajan hyväksymä voitelurasva)

12 V-ajoneuvoverkko	112
12 V-merkkivalo	126
12 V-pääkytkin	126
12 V-pistorasia	112
12 V-sähkölaite, jälkivarustelu	125
12 V-sulakkeet	134
Ilmanpoistojärjestelmä	136
Theiford-WC	136
12 V-syöttö	
Päälle kytkeminen.....	126
Pois kytkeminen.....	126
Vian etsiminen	233
230 V-ajoneuvoverkko	132
230 V-liitäntä	60, 132, 133
Vian etsiminen	231
230 V-merkkivalo	128
230 V-sulake	138
230 V-sulakerasia	138
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	132

A

Äärivalo	218
Ad-Blue	52
Ajokiilat.....	55
Ajoneuvo, peseminen	194
Ajoneuvon valaistus katso valaistus	214
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	241
Ajonopeus	37
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku.....	114, 115
Akkuhälytys.....	128
Akkujännite, näyttö.....	126
Akkutyypin valitsin.....	124
Akkuvirran katkaisin	124
Akun kapasiteetti.....	112
Akun tyhjentyminen kokonaan.....	111
Akun valvontapiiri.....	124
Alumiinivanteet.....	227
Alustan hoito	195
Älyakkujärjestelmä	119
Apuohjaajan ikkuna	
Avaaminen	70
Sulkeminen	70
Apuohjaajan istuin.....	42
Ajoasentoon kääntäminen	42
Istuimen kallistus, säätäminen.....	42
Istuinkorkeus, säätö.....	42
Käsinojan säätö	43
Säätäminen pituussuuntaan	42
Selkänoja, säätäminen	42
Astianpesualtaan kansi.....	30
Astinlaudat	29
Astinlauta	55
Hoito.....	197
Sisään ajaminen	29

Ulos ajaminen.....	29
Varoitusääni	29
Astinlauta, kuljettajan ovi.....	30
Asunto-osan akku.....	115
Akkuhälytys	128
Asennuspaikka	116
Energiatase	118
Jännite, näytöt.....	126
Lataaminen.....	117
Ohjeita	115
Purkaminen	116
Vian etsiminen.....	232, 233
Aurinkokennot.....	119
Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES).....	175
Avainsarja.....	21
Avattava ikkuna	
Avaaminen	71
Hyttysverkorullakaihdin	74
Jatkuva tuuletus	71
Sulkeminen.....	71
Taitekaihdin	73

B

Bluetooth	113
Mobiililaitteen kytkentä (parin muodostus).....	113
Päälle/pois kytkeminen	113
Butaanikaasu.....	17, 102

C

Camping-kaasupullot, käyttäminen	18, 103
--	---------

E

Energiatase, asunto-osan akku.....	118
Ennen ajoa	21
Ensimmäinen käyttöönotto	21
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen	200
Erikoisvarusteet	
Kuvaus	9
Merkintä.....	9
Painot	245
Turvaohjeet	14
Erikoisvarustuksen painot	245
Etuteltan valaisin	218

G

Grilli	169
Päälle kytkeminen	169
Pois kytkeminen	169

H

Hävittäminen
 Jätevesi..... 10
 Talousjäte 10
 WC-jäte 10
 Hehkulamput, vaihtaminen
 Hehkulampputyypit, ulkona..... 219
 Ulkovalaistus..... 214
 Valaistus etuosa 215
 Valaistus sivu..... 218
 Valaistus takaosa..... 217
 Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni..... 163, 164
 Henkilökohtaiset varusteet..... 23
 Hinaaminen..... 53
 Hinaussilmukka, asentaminen 53
 Hoito..... 193
 Alapohja 195
 Astinlauta 197
 Erikoisteräspinnat 200
 Hyönteissuoja 198
 Hyttysverkkorullakaihdin 198
 Ikkunanpesulaite 196
 Ikkunat 194
 Jätevesisäiliö 204
 Kalusteiden pinnat 198
 Käytöstä poistossa talven ajaksi..... 207
 Keittiövarusteet 199
 Kokolattiamatto 198
 Kuumavesilämmitin..... 211
 Lasikuitumuoviset osat 195
 Moottoritila 195
 Muoviosat sisällä 198
 Nahkapäälliset 201
 Painepesuri, peseminen 193
 Pehmeusteaineet..... 201
 Peseminen..... 194
 Pimennysrullakaihdin..... 198
 PVC-lattiapäällyste 198
 Sisätilojen hoito..... 198
 Taitekaihdin 198
 Talvella..... 205
 Turvavyö 198
 Tuulilasinpyyhin 196
 Ulkoinen hoito..... 193
 Valaisimet 198
 Väliaikaisessa käytöstä poistossa 205
 Vesijohdot 203
 Vesilaitteisto..... 203
 Vesisäiliö..... 203
 Huoltotyöt..... 210
 Ilmajousitus 220
 Jääkaappi..... 213
 Kuumavesilämmitin..... 211
 Liesi..... 213
 Huonekalujen luukut, vianetsintä 243
 Hydrauliset nostotuet 57

Hyllytaso, monitoiminen 83
 Hyönteissuoja, puhdistus 198
 Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna
 Avaaminen 74
 Sulkeminen..... 74
 Hyttysverkkorullakaihdin, kallistettava
 kattoluukku
 Avaaminen 78
 Sulkeminen..... 78
 Hyttysverkkorullakaihdin, kammella
 nostettava kattoluukku
 Avaaminen 79
 Sulkeminen..... 79
 Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus 198

I

Ikkunannostin 48
 Ikkunanpesulaite, hoito..... 196
 Ikkunanpesuvesi, lisääminen 51
 Ikkunat..... 69
 Hyttysverkkorullakaihdin 73
 Taitekaihdin 73
 Ikkunoiden pesu 194
 Ilmajousitus 220
 Laske ajoneuvoa 38
 Nosta ajoneuvoa 37
 Vian etsiminen..... 231
 Ilmanpoistojärjestelmä (WC) 190, 220
 Ilmastointilaite (Truma)..... 157
 Ajastin..... 160
 Automaattikäyttö 158
 Ilmanvaihto 159
 Jäähdytys 159
 Kaukosäädin..... 158
 Käyttötavat 157
 Kiertoilma 159
 Lämmitin..... 159
 Päälle kytkeminen 158
 Pehmeä käynti..... 160
 Pois kytkeminen 158
 Valaistus..... 160
 Ilmastointilaite, vianetsintä 238
 Induktioliesi
 Lieden lapsisuoja 167
 Päälle kytkeminen 166
 Pois kytkeminen 166
 Isofix-lapsisuoja 44
 Istuimet, kääntäminen 80
 Istuinlämmitin 43
 Istuinten säätö 42
 Istuintyyntyjen puhdistaminen 201
 Istumapaikkamääräykset..... 47

J	
Jääkaapin tuuletusrilän poisto.....	174
Jääkaappi.....	60
Energialähteen vaihtaminen.....	176
Jäähdytyslämpötilan säätö.....	176
Jääkaapin tuuletusrilän poisto.....	174
Käyttö.....	177
Käyttötavat.....	175
Kehyslämmitys.....	176
Päälle kytkeminen.....	177
Pois kytkeminen.....	177
Talvisuojus.....	174
Turvaohje.....	172
Vian etsiminen.....	239
Jarrut, vianetsintä.....	231
Jarruttaminen.....	38
Tarkista.....	38, 231
Jätevesimäärä, näytöt.....	127
Jätevesisäiliö.....	185
Hoito.....	204
Puhdistaminen.....	204
Säiliöhälytys.....	128
Täyttö määrä, näyttö.....	127
Vedenpoistohana.....	185
Vedenpoistohanan käyttökytkin.....	185
Vian etsiminen.....	241
Juomavesisäiliön täyttöaukko	
Avaaminen.....	182
Sulkeminen.....	182
K	
Kaapelikela.....	133
Kaasugrilli.....	168, 169
Päälle kytkeminen.....	169
Pois kytkeminen.....	169
Kaasukeitin	
Päälle kytkeminen.....	163, 166
Pois kytkeminen.....	164, 166
Puhdistaminen.....	199
Vian etsiminen.....	235
Kaasukeitin katso myös liesi.....	168
Kaasulaitteisto	
DuoControl.....	106
Ei kaasua.....	235
Kaasupullon vaihto.....	106
Käyttö.....	106
Vaihtoautomaattikka.....	106
Viallinen.....	17, 101, 235
Vian etsiminen.....	235
Yleisiä ohjeita.....	16
Kaasuliitäntä, ulkoinen.....	104
Kaasulla toimiva keittolevy.....	168
Päälle kytkeminen.....	168
Pois kytkeminen.....	169
Kaasun haju.....	17, 101, 235
Kaasun sulkuventtiilit.....	103
Symbolit.....	103, 141
Kaasun ulosotto.....	104
Kaasupullokotelo.....	17, 102, 105
Kaasupullot	
Turvaohjeet.....	18, 102
Vaihtaminen.....	108, 110
Kaasusäädin.....	31
Kaasusuodatin.....	109
Vaihtaminen.....	210
Kaasu-uuni.....	168, 171
Päälle kytkeminen.....	170, 172
Pois kytkeminen.....	170
Kallistettava kattoluukku	
Avaaminen.....	77, 78
Hyttysverkkorullakaihdiin.....	78
Salpaaminen tuuletusasentoon.....	77
Sulkeminen.....	77
Taitekaihdiin.....	78
Kalusteiden järjestely nukkumista varten	
L-istuinryhmä.....	99
Pitkittäissohva ja yksittäisistuin.....	100
Kammella nostettava kattoluukku.....	78
Avaaminen.....	78
Hyttysverkkorullakaihdiin.....	79
Sulkeminen.....	78
Taitekaihdiin.....	78
Vian etsiminen.....	243
Käsi jarru katso seisontajarru.....	55
Käsinojan säätö.....	43
Kattoluukkuikkuna	
Avaaminen.....	72
Jatkuva tuuletus.....	73
Sulkeminen.....	72
Kattoluukut.....	76
Kallistettava kattoluukku.....	77
Kammella nostettava kattoluukku.....	78
Kaukosäädin, keskuslukitus.....	63
Käynnistysakku	
Akkuhälytys.....	128
Asennuspaikka.....	114
Jännite, näytöt.....	126
Lataaminen.....	115
Purkaminen.....	114
Vian etsiminen.....	232
Käytöstä poisto	
Talven ajaksi.....	207
Väliaikainen.....	205
Väliaikainen (WC).....	190
Käyttöönotto	
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen.....	208
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen.....	208
Käyttötavat, ilmastointilaitte (Truma).....	157
Käyttötavat, jääkaappi (Dometic).....	175
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Alde).....	151
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma).....	147
Käyttötavat, kuumavesilämmitin.....	151

Käyttötavat, lämminilmalämmitin	147	Kaasukäyttö, valinta	151
Keskuslukitus	63	Käyttötavat	151
Kaukosäädin	63	Lämmitin, kytkeminen pois päältä	152
Lukitseminen	63	Lämmitin, päällekytkentä	152
Vapauttaminen	63	Lämmitysneeste, lisääminen	212
Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet	227	Lämmönvaihdin	155
Kiertoilmapuhallin	143	Lisäpuhallin	154
Kiinteästi asennetut laitteet	141	Nesteen pinnankorkeus, tarkastaminen	211
Käyttöohjeet	14	Säätöyksikkö	148, 149
Kiristuksen vääntömomentti, pyörät	226	Työkaluvalikot	151
Kokolattiamaton puhdistaminen	198	Kylkivalo	218
Konepelti	50	Kytkentäkaaviot	
Avaaminen	50	Lohkokytkentäkaavio 12 V	140
Sulkeminen	50	Lohkokytkentäkaavio 230 V	139
Kuljettajan istuin	42		
Ajoasentoon kääntäminen	42	L	
Istuimen kallistus, säätäminen	42	Lämminilmalämmitin	143
Istuinkorkeus, säätö	42	Käyttötavat	147
Käsinojan säätö	43	Kiertoilmapuhallin	143
Säätäminen pituussuuntaan	42	Säätöyksikkö	143
Selkänoja, säätäminen	42	Vian etsiminen	236
Kuljettajan ovi, sisältä		Lämmitin	141
Avaaminen	65	Ensimmäinen käyttöönotto	142
Lukitseminen	65	Ilmanpoisto	212
Kuljettajan ovi, ulkoa		Kiertoilmapuhallin	143
Avaaminen	65	Lämmityssuuttimen säätö	142
Lukitseminen	65	Lämpimän ilman jakautuminen	142
Kuorma	21	Vian etsiminen	236
Esimerkkilaskelma	22	Lämmitin, ulkopeili	48
Laskelma	24	Lämmitysneeste, lisääminen	212
Muodostuminen	23	Lämmitysneeste, vaihtaminen	211
Kuorma katso myös kuormaus	21	Lämmityssuuttimen säätö	142
Kuormaus	25	Lämpimän ilman jakautuminen	142
Takaosan tavaratila	26	Lamput, vaihtaminen	
Takatalli	26	Kolmas jarruvalo	218
Kuormaus katso myös kuorma	25	Rekisterikilven valo	218
Kuumavesiboileri	141	Lapsille tarkoitetut matkasängyt	91, 94
Kuumavesiboileri (Alde)		Lasikuitumuoviset osat, hoito	195
Tyhjentäminen	152	Lasten turvalaitteet	39
Veden lämpötila, säätö	152	Lastensängyt	91, 94
Vesi, lisääminen	152	Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi	69, 70
Kuumavesiboileri (Truma)	143	Lepojännite	111
Käyttötavat	147	Lepovirta	111
Kuumavesituotannon kytkeminen päälle	145	Liesi	162, 168
Kuumavesituotannon kytkeminen pois		Päälle kytkeminen	168
päältä	145	Pois kytkeminen	169
Tyhjentäminen	146	Liikenneturvallisuus	32
Varmuus-/vedenpoistovenntiili	146	Ohjeita	15
Vesi, lisääminen	146	Tarkastuslista	32
Vian etsiminen	236	Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä	133
Kuumavesilämmitin		Lisäistuin	45, 46
230 V-sähkökäyttö, valinta	151	Lisäosat katso erikoisvarusteet	14
Aloitusnäyttö	150	Lisäpuhallin, kuumavesilämmitys	154
Asetusvalikko	150	Lisävarusteet	23
Hoito	211	Lisävarustus, asentaminen	14
Huoltotyöt	211		
Kaasu- ja 230 V-sähkökäyttö, valinta	151		

L-istuinryhmä, kalusteiden järjestely nukkumista varten	99	Sisään ajaminen	56
Litettä kuvaruutu	30, 87, 88	Sisään ajaminen	58
Litettä kuvaruutu, alaslaskettava	87	Ulos ajaminen	56, 58
Lukko			
Kuljettajan ovi	65		
Sisäänkäyntiovi	65		
Ulkoluukku	68		
Lumiketjut	31		
Luukun lukko			
Avaaminen	68		
Ellipsinmuotoinen	68		
Sulkeminen	68		
M		O	
Markiisi	60	Ohjetarra	222
Matkailuautolla ajaminen	35	Öljytaso, tarkastaminen	51
Mekaaniset nostotuet		Omni-Vent-kattoluukku	79
Pituus, säätäminen	56	Avaaminen	79
Sisään ajaminen	56	Boost-toiminto	80
Ulos ajaminen	56	Ilmanpoisto	80
Merkinnät renkaassa	225	Puhallin, kytkeminen pois päältä	80
Merkkivalo, 12 V	126	Sulkeminen	79
Merkkivalo, 230 V-syöttö	128	Tuuletus	80
Merkkivalo, WC	188	Omni-Vent-kattoluukun hyönteissuoja	
Mineraalimateriaalipinnat, puhdistaminen	200	Avaaminen	79
Mitat katso tekniset tiedot	247	Sulkeminen	79
Monitoimi-hyllytaso	83	Omni-Vent-kattoluukun kaihdin	
Monitori, peruutuskamera	49	Avaaminen	79
Moottoritila, hoito	195	Sulkeminen	79
Multimediajärjestelmä	30	Oven lukko	65
Multimediajärjestelmän virransyöttö	113	Ovet	
Muoviosien puhdistaminen WC-ja asunto-osassa	198	Lukko	65
Myyjä	222	Sisäänkäyntiovi	63
		Vian etsiminen	243
		P	
		Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset	103
		Painepesuri, peseminen	193
		Paino ajovalmiina	22, 24
		Pakkasvaara	179, 183
		Pakkotuuletus	14, 69
		Palontorjunta	13
		Paneeli (LT 98)	125
		Paneeli katso myös näytöt	125
		Perävaunun käyttö	16
		Turvaohjeet	16
		Yleisiä ohjeita	28
		Perävaunun vetokoukku	28
		Irrotettavalla kuulalla	28
		Perusvarustus	22
		Peruutuskamera	49
		Pesu painepesurilla	193
		Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	198
		Pimennysrullakaihdin, tuulilasi	
		Avaaminen	75
		Hätäkäyttö	75
		Sulkeminen	75
		Varmistaminen	75
		Pimennysverho apuohjaaajan ikkuna	49
		Pimennysverho kuljettajan ikkunaan	49
		Pimennysverho tuulilasiin	49
		Pistorasiat	
		12 V	112
		USB	112

Pitkittäissohva, kalusteiden järjestely nukkumista varten.....	100
Polttimo katso hehkulamput, vaihtaminen	214
Polttoaineen täyttöaukko.....	52
Avaaminen.....	52
Sulkeminen	52
Pöydät.....	85
Pöytä.....	83, 84
Kääntäminen.....	85
Pientäminen.....	85
Siirtäminen.....	84, 85
Suurentaminen	85
Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla	
Pöytälevy, kääntäminen.....	85
Pöytälevy, siirtäminen.....	85
Propanikaasu.....	17, 102
Puhdistus katso hoito.....	193
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	198
Pyörän alle asetettava kiila.....	55
Pyörän vaihto	225
Alumiinuvanteiden yhteydessä.....	227
Kirstyksen vääntömomentti.....	226

R

Renkaan vaihto katso pyörän vaihto.....	225
Renkaat	
Käsittely	225
Kuormituskestävyys.....	226
Liikakuluminen	15, 32, 223, 228
Merkintä	225
Renkaiden ilmanpaine	228
Renkaiden valitseminen.....	224
Yleisiä ohjeita.....	223
Renkaiden käsittely.....	225
Ripustuspöytä	
Muuntaminen vuoteen alustaksi	86
Pientäminen.....	86
Suurentaminen	86

S

Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin	143
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30).....	122
Asennuspaikka	123
Tehtävät.....	123
Sähköisesti säädettävä ulkopeili.....	48
Sähkölaitteisto	
230 V-liitäntä, vianetsintä.....	231
Käsitteiden selitykset	111
Turvaohjeet.....	18
Valaistus, vianetsintä.....	231
Vian etsiminen	231
Sallittu kokonaispaino, katso teknisesti	
sallittu kokonaismassa	21
Sarjanumero	221

Satelliittilaitteisto.....	89
Automaattisella antennisuuntauksella.....	89
Seisokkitila, ajoneuvo (talvitelatali)	205
Seisontajarru	55
Vetäminen	14
Septitankki	
Pois ottaminen	189
Tyhjentäminen.....	189
Sisäänkäyntiovi	63, 65
Hyönteissuoja.....	67
Sisäovi, vianetsintä.....	243
Sisätilojen hoito	198
Sisätilojen puhdistaminen.....	198
Sisävalaistus	219
Sisävalaistus, vianetsintä	231
Suihku.....	187
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet.....	134
230 V-sulake	132, 138
Alaslaskettavalle litteälle kuvaruudulle.....	137
Asennuspaikat.....	134
Asunto-osan akun luona	136
Ilmanpoistojärjestelmälle.....	136
Käynnistysakun luona	135
Kuumavesilämmitys	136
Satelliittilaitteisto.....	137
Thetford-WC.....	136
Sumuvalo.....	217
Suuntavilkku	218
Suuri kaasunkulutus	17, 101, 235
Symbolit	
Kaasun sulkuventtiilit.....	103, 141
Ohjeita varten.....	9

T

Taitekaihdin, apuohjajaan ikkuna.....	49
Avaaminen	74
Sulkeminen.....	74
Varmistaminen	49
Taitekaihdin, ikkuna	
Avaaminen	74
Sulkeminen.....	73
Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	78
Sulkeminen.....	78
Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	78
Sulkeminen.....	78
Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	49
Avaaminen	74
Sulkeminen.....	74
Varmistaminen	49
Taitekaihdin, puhdistaminen.....	198
Taka-akseli, voitelu.....	210, 249
Taka-akselin kantavuus.....	28

