

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

Noudata aina alustan valmistajan käyttöohjeita.

Tässä käyttöohjeessa käytetyt painomäärittelyihin liittyvät termit selitetään vielä kerran yksityiskohtaisesti käyttöohjeen lopussa (painoon liittyviä määrittelyjä koskevat oikeudelliset tiedot). Lisätietoja painotiedoista saat myös kotisivujemme "Painotiedot"-osiosta osoitteessa www.hymer.com/fi/fi/painotiedot

1	Johdanto..... 9	4.10	Sähköisesti säädettävä ulkopeili 46
1.1	Yleistä..... 9	4.11	Takakamera..... 47
1.2	Ympäristöohjeita 10	4.12	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet 47
2	Turvallisuus..... 11	4.13	Konepelti..... 48
2.1	Palontorjunta 11	4.14	Ikkunanpesuveden lisääminen 48
2.1.1	Palovaaran välttäminen 11	4.15	Öljytason tarkastaminen..... 49
2.1.2	Tulen sammuttaminen 11	4.16	Polttoaineen tankkaaminen 49
2.1.3	Tulipalon sattuessa..... 11	4.17	Hinaaminen 50
2.2	Yleistä 11	5	Matkailuauton
2.3	Liikenneturvallisuus 12		pysäköiminen..... 51
2.4	Perävaunun käyttö..... 13	5.1	Seisontajarru 51
2.5	Kaasulaitteisto 14	5.2	Astinlauta..... 51
2.5.1	Yleisiä ohjeita 14	5.3	Ajokiilat 51
2.5.2	Kaasupullot..... 15	5.4	Pyörän alle asetettava kiila..... 51
2.6	Sähkölaitteisto 16	5.5	Taka-alueen valaistus 52
2.7	Vesilaitteisto 16	5.6	Tuet 52
3	Ennen ajoat..... 17	5.6.1	Yleisiä ohjeita 52
3.1	Ensimmäinen käyttöönotto 17	5.6.2	Nostotuet 53
3.2	Kuorma 17	5.7	230 V:n liitäntä..... 54
3.2.1	Käsitteet..... 18	5.8	Jääkaappi 54
3.2.2	Kuorman laskeminen..... 21	5.9	Markiisi 54
3.2.3	Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen 23	6	Asuminen..... 57
3.2.4	Kattokuormat 27	6.1	Ovet 57
3.2.5	Takatalli/takaosan tavaratila 28	6.1.1	Keskuslukitus..... 57
3.3	Polkupyöräteline 30	6.1.2	Asunto-osan ovi ulkoa 58
3.4	Perävaunun käyttö..... 31	6.1.3	Asunto-osan ovi sisältä 58
3.5	Perävaunun vetokoukku 32	6.1.4	Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi ulkoa 59
3.6	Astinlaudat 32	6.1.5	Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi sisältä 59
3.6.1	Astinlauta 33	6.1.6	Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä 60
3.6.2	Kuljettajan oven astinlauta..... 33	6.2	Ulkoluukut..... 60
3.7	Sähköisesti lämmitettävä tuulilasi..... 33	6.2.1	Luukun lukko, soikea 61
3.8	TV-vastaanotin 34	6.3	Tuuletus..... 61
3.9	Kaasusäädin 34	6.4	Ikkunat 62
3.10	Lumiketjut 35	6.4.1	Apuohjaajan ikkuna 63
3.11	Valmistajan huoltopalvelu alkuperäisille laitteille ja asennusosille 35	6.4.2	Avattavat ikkunat, joissa on automaattipidikkeet 63
3.12	Liikenneturvallisuus 36	6.4.3	Taitekaihdin ja hytysverkkorullakaihdin 65
4	Ajon aikana..... 39	6.4.4	Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet 65
4.1	Ajaminen..... 39	6.5	Kattoluukut..... 66
4.2	Ajonopeus..... 40	6.5.1	Kallistettava kattoluukku..... 67
4.3	Jarruttaminen..... 40	6.5.2	Kammella nostettava kattoluukku (KLAKU) 68
4.4	Turvavyöt..... 40	6.5.3	Kammella nostettava kattoluukku..... 69
4.4.1	Yleistä 40	6.5.4	Kattoluukku puhaltimella 70
4.4.2	Turvavöiden oikea asettaminen 41	6.6	Istuinten kääntäminen 71
4.4.3	Turvavyön päällinen 41	6.7	Tavaratilat..... 72
4.5	Lasten turvalaitteet 41	6.7.1	Välipohjan säilytystila 73
4.6	Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin 44	6.8	Turvavyön päällinen 74
4.7	Istuinlämmitin..... 45		
4.8	Istumapaikkamääräykset..... 45		
4.9	Sähkökäyttöinen ikkunannostin..... 46		

6.9	Pöydät.....	74	8.6.4	Akun lataus.....	112
6.9.1	Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella	74	8.6.5	Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu.....	112
6.9.2	Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla	75	8.7	Paneeli (LT 94)	112
6.9.3	Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla.....	76	8.7.1	12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen	113
6.10	TV-vastaanotin	76	8.7.2	Akkujännitteen näyttäminen	113
6.10.1	Litteän kuvaruudun kohdistaminen.....	77	8.7.3	Polttoainemäärän näyttö	114
6.10.2	Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Oyster).....	78	8.7.4	Hälytykset.....	115
6.10.3	Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Teleco)	79	8.8	230 V:n ajoneuvoverkko.....	116
6.11	Valaistus	80	8.8.1	230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia)	116
6.11.1	Kahden tehotason valaisimet	80	8.8.2	230 V:n syötön liittäminen	116
6.12	Vuoteet	80	8.9	Sulakkeet.....	118
6.12.1	Ylös nostettava vuode, mekaanisesti toimiva	80	8.9.1	12 V:n sulakkeet.....	118
6.12.2	Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva	82	8.9.2	230 V:n sulake.....	120
6.13	Kalusteiden järjestely nukkumista varten.....	84	9	Kiinteästi asennetut laitteet	123
6.13.1	L-istuinpenkin käyttö lisävuoteena	84	9.1	Yleistä.....	123
6.13.2	Istuinpenkin muuntaminen lastensängyksi.....	85	9.2	Lämmitin ja kuumavesiboileri	123
6.13.3	Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana.....	85	9.2.1	Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla.....	124
6.13.4	Takasängyn levitys	86	9.2.2	Oikea lämmitys	124
6.13.5	Suojalevy/putoamissuoja.....	87	9.2.3	Lämminilmälämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä	125
7	Kaasulaitteisto	89	9.2.4	Seinäkamiina	131
7.1	Yleisiä ohjeita	89	9.2.5	Sähköinen lattialämmitys.....	131
7.2	Kaasupullot.....	90	9.3	Ilmastointilaitte Truma Aventa	132
7.3	Kaasun sulkuventtiilit	91	9.3.1	Laitteen käyttö ja näyttö	133
7.4	Kaasun ulosotto.....	92	9.4	Truma-laitteiden ohjaus kannettavalla laitteella (erikoisvarustus)	136
7.5	Kaasupullokotelon alusta	93	9.5	Liesi	137
7.6	Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS	94	9.5.1	Kaasukeitin	138
7.7	Kaasusuodatin.....	97	9.5.2	Liesi, jossa on kaasugrilli ja kaasu-uuni (Thetford Caprice).....	139
7.8	Kaasupullon vaihto	97	9.5.3	Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni (Thetford S~CK1200)	143
8	Sähkölaitteisto	99	9.6	Jääkaappi	147
8.1	Yleiset turvaohjeet	99	9.6.1	Jääkaapin tuuletusritilä.....	147
8.2	Käsitteet.....	99	9.6.2	Thetford mallisarja N3000 E/A	148
8.3	Bluetooth-liitäntä	100	9.6.3	Jääkaapin oven lukitus	150
8.4	12 V:n ajoneuvoverkko	101	10	Peseytymis- ja WC-tilat	153
8.4.1	USB-liitäntä.....	101	10.1	Vesijärjestelmä, yleistä	153
8.4.2	Käynnistysakku.....	101	10.2	Vesipumppu.....	154
8.4.3	Asunto-osan akku	102	10.3	Vesilaitteisto	154
8.4.4	Asunto-osan akun energiatase.....	105	10.3.1	Vesisäiliö	154
8.4.5	Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka	106	10.3.2	Vesilaitteiston täyttäminen.....	154
8.5	HYMER-älyakkujärjestelmä.....	107	10.3.3	Veden täyttäminen	156
8.5.1	Näyttöpaneeli.....	108	10.3.4	Veden määrän pienentäminen ajoa varten.....	157
8.6	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)	109	10.3.5	Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri)	157
8.6.1	Akkuvirran katkaisin.....	111	10.3.6	Vesilaitteiston tyhjentäminen.....	157
8.6.2	Akkutyypin valitsin	111			
8.6.3	Akun valvontapiiri	111			

10.4	Jätevesisäiliö	158	12.8.1	Valaistus etuosa	187
10.5	Kylpyhuone	160	12.8.2	Valaistus takaosa	189
10.6	WC	160	12.8.3	Valaistus sivu	190
10.6.1	WC, jossa on kiinteä istuin	161	12.8.4	Hehkulamputtyypit ulkovalaistusta varten	191
10.6.2	Tyhjennä septitankki	162	12.9	Asunto-osan valaistus	191
10.6.3	Sähköinen ilmanpoistojärjestelmä	163	12.10	Varaosat	192
10.6.4	Talvikäyttö	163	12.11	Tyypikilpi ajoneuvo	193
10.6.5	Väliaikainen käytöstä poisto	163	12.12	Varoitus- ja ohjetarrat	193
10.7	Asennuspaikat	164	12.13	Vara-avain	194
11	Hoito	165	13	Pyörät ja renkaat	195
11.1	Yleistä	165	13.1	Yleistä	195
11.2	Ulkoisen hoito	165	13.2	Renkaiden valitseminen	196
11.2.1	Pesu painepesurilla	165	13.3	Merkinnät renkaassa	197
11.2.2	Ajoneuvon peseminen	166	13.4	Renkaiden käsittely	197
11.2.3	Akryylilasi-ikkunat	166	13.5	Varapyörä	197
11.2.4	Rakennosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)	167	13.6	Pyörän vaihto	198
11.2.5	Alapohja	167	13.6.1	Yleisiä ohjeita	198
11.2.6	Moottoritila	167	13.6.2	Kiristyksen vääntömomentti	199
11.2.7	Ikkunanpesulaite ja tuulilasinpyyhin ...	168	13.6.3	Pyörän vaihtaminen	199
11.2.8	Ilmastointilaite	169	13.6.4	Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä	200
11.2.9	Astinlauta	169	13.7	Renkaiden ilmanpaine	200
11.2.10	Kattoluukku	169	14	Vianetsintä	203
11.3	Sisätilojen hoito	170	14.1	Jarrut	203
11.4	Keittiövarusteet	171	14.2	Sähkölaitteisto	203
11.4.1	Yleisiä hoito-ohjeita	171	14.3	Kaasulaitteisto	206
11.4.2	Jääkaappi	171	14.4	Liesi	207
11.5	Erikoisteräspinnat	172	14.5	Lämmitin/kuumavesiboileri	207
11.6	Tyynyt	172	14.5.1	Digitaalisella CP plus - säätöyksiköllä varustettu lämmitin/ kuumavesiboileri	207
11.7	Vesilaitteisto	174	14.6	Ilmastointilaite	209
11.7.1	Vesisäiliön puhdistus	174	14.7	Jääkaappi	209
11.7.2	Vesijohtojen puhdistus	175	14.7.1	Yleistä	209
11.7.3	Vesilaitteiston desinfiointi	175	14.7.2	Thetford N 3000 E/A	210
11.7.4	Jätevesisäiliön puhdistus	176	14.8	Vesijärjestelmä	211
11.8	Ajoneuvon hoito talvikäytössä	176	14.9	Asunto-osa	212
11.9	Käytöstä poisto	177	15	Erikoisvarusteet	213
11.9.1	Väliaikainen käytöstä poisto	177	15.1	Lisävarusteiden painot	213
11.9.2	Käytöstä poisto talven ajaksi	177	16	Tekniset tiedot	215
11.9.3	Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen	180	16.1	Tekniset tiedot	215
12	Asiakaspalvelu ja huolto	183	16.2	Mitat ja sallittu henkilömäärä	215
12.1	Huolto- ja myyntikumppani	183	17	Painoon liittyvien tietojen oikeudelliset huomautukset	217
12.2	Viralliset tarkastukset	183			
12.3	Tarkastustyöt	184			
12.4	Huoltotyöt	184			
12.5	Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen	185			
12.6	Liesi/uuni/jääkaappi	185			
12.6.1	Jääkaappi	185			
12.7	Tuulilasinpyyhkimen vaihtaminen	185			
12.8	Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella	186			

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 ajoneuvoon syntyy siksi vaurio.

Kehitämme ajoneuvojamme jatkuvasti. Tämän vuoksi pidätämme oikeuden muotoon ja varusteluun liittyviin sekä teknisiin muutoksiin. Tämän käyttöohjeen sisällöstä ei ole tästä syystä mahdollista esittää vaatimuksia valmistajaa kohtaan. Käyttöohjeessa on kuvattu painoajankohtaan mennessä tunnetut ja käyttöönnotetut 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 matkatavaroita ja tarvikkeita vain teknisesti sallitun kokonaispainon rajoissa.

Noudata valmistajan määrittämiä 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 tiedustelee tyhjennysmahdollisuuksista.
- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö mahdollisimman usein, myös vaikka jätevesisäiliö ei olisikaan täynnä (hygieniä).
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 hajoavaa kemikaalia ja säännöstele varovasti.
- ▷ Kun oleskelet kauemmin kaupungeissa ja kunnissa, käytä erityisesti matkailuautoille tarkoitettuja pysäköintipaikkoja. Tiedustelee ko. kaupungin tai kunnan pysäköintimahdollisuuksia.
- ▷ Jätä pysähtymispaikat aina lähtiessäsi puhtaaksi.

Katsaus kappaleeseen

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

2.1 Palontorjunta

2.1.1 Palovaaran välttäminen



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

2.1.2 Tulen sammuttaminen



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

2.1.3 Tulipalon sattuessa



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



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

2.2 Yleistä



- ▶ Ajoneuvon sisällä oleva happi kuluu hengityksestä tai kaasukäyttöisten laitteiden käytöstä johtuen. Sen vuoksi käytettyä ilmaa on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella, lautasventtiili tai lattiatuuletin). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.
- ▶ Tavaratiloja ja takatalleja ei saa käyttää ihmisten tai eläinten nukkuma- tai oleskelutiloina. Näissä tiloissa ei ole pakkotuuletusta. Niissä on tukehtumisvaara hapenpuutteen ja lämmityksen poistoilman takia.
- ▶ Huomioi ovien korkeus.



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



- ▷ Kun lähdet ajoneuvosta, sulje aina ovet, ulkoluukut ja ikkunat.
- ▷ Pidä lain edellyttämiä varusteita (esim. ensiapupaketti, 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 apuohjaajan 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 ajoneuvopapereista.
- ▶ Istumapaikoilla on turvavöiden käyttövelvollisuus.



- ▶ Lukitse turvavyö ennen matkan alkua ja pidä turvavyö lukittuna koko matkan ajan.
- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitetuille istuinpaikoille. Lasten turvalaitteet on erittäin suositeltavaa sijoittaa takapenkille.
- ▶ **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman tai vakavan loukkaantumisen** vaaran.
- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Ota ajoneuvon kokonaiskorkeus (kattokuormat mukaan luettuina) huomioon alikuluissa, tunneleissa ja vastaavissa.
- ▶ Katon on oltava talvella puhdas lumesta ja jäältä 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 suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa ja suurin teknisesti sallittu akselimassa kuormattaessa ajoneuvoa ja tauoilla, kun kuormaat lisää esim. matkatavaroita tai elintarvikkeita (katso ajoneuvopaperit).
- ▷ Sulje ennen ajoa kaikki sisäovet, muutettavat väliseinät, laatikot ja luukut ja varmista ne tarvittaessa. Anna jääkaapin oven varmistimen lukittua.
- ▷ 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 **ei ole** asennettu Crash-anturilla varustettua MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteistoa: 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). Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Pienenalennusventtiili 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.
- ▶ 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.

2.5.2 Kaasupullot



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



- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)
- ▶ Ulkokaasulaitteiden letkujen tulee olla mahdollisimman lyhyitä (enint. 150 cm).
- ▶ Älä koskaan sulje pohjassa kaasupullon alla olevia tuuletusaukkoja.

2.6 Sähkölaitteisto



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

2.7 Vesilaitteisto



- ▶ Vesisäiliöön tai vesijohtoihin jääneestä vedestä tulee nopeasti juotavaksi kelpaamatonta. Puhdista siksi vesijohdot ja vesisäiliö huolellisesti ennen jokaista ajoneuvon käyttöä. Tyhjennä vesisäiliö ja vesijohdot täysin aina ajoneuvon käytön jälkeen.
- ▶ Desinfioi vesilaitteisto ennen ajoneuvon käyttöä sen oltua kauemmin kuin viikon poissa käytöstä (katso luku 11.7).



- ▷ 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 väätömomentti, katso kappale 13.

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

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

Lisää ohjeita löydät kappaleesta 12.

Sähkölaitteisto otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa tai käytöstä poistamisen jälkeen seuraavasti:

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



- ▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä päälle vain ajoneuvoissa, joissa **ei ole** SCU:ta (System Control Unit). Ajoneuvoissa, joissa **on** SCU, 12 V:n syöttö aktivoituu automaattisesti.
- ▷ Ajoneuvo on käyttövalmis vasta, kun edellä mainitut toimenpiteet on suoritettu.

3.2 Kuorma



- ▶ Ajoneuvon ja akselien ylikuormittuminen voi johtaa esimerkiksi ohjaukseen heikkenemiseen (ajokäyttäytymisen muuttumiseen), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten renkaiden puhkeamisriskin lisääntymiseen tai jarrutusmatkan pitenemiseen. Tällöin on vaarana, että menettät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaisuksen mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▶ Ajoneuvopapereissa mainitaan suurin teknisesti sallittu kokonaisuksen massa tai massa mukaan lukien tehtaalla asennetut lisävarusteet (ajoneuvon todellinen massa). Niissä ei kuitenkaan mainita ajoneuvon painoa kuormattuna (katso luku 3.2.1). Oman turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, että kuormattu ajoneuvo (kaikkien ajoneuvossa matkan aikana kuljetettavien esineiden ja henkilöiden kanssa) punnitaan ennen ajoon lähtemistä yleisessä ajoneuvovaa'assa.
- ▶ Sovita nopeus kuormaan. Suuri kuorma pidentää jarrutusmatkaa.



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



- ▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan määrittelemän suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan käytännön ajon aikana, siitä voidaan antaa sakko tai se voi johtaa vakuutuksen menetykseen.

3.2.1 Käsitteet



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

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa on valmistajan määrittämä arvo, jota ajoneuvo ei saa turvallisuussyistä ylittää kuormattunakaan (esim. 3500 kg). Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta löytyvät rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvoon kiinnitetystä korivalmistajan tehdaskilvestä.

1	2	3	4	5	6
XXXXXX					
XXXXXX					
		Hymer GmbH & Co.KG			
		e1*2007/46*1944*			
		Stufe 3			
		W1V9100401N0XXXXX			
		4430		KG	
		5880		KG	
		1- 2100		KG	
		2- 2430		KG	
		3- -		KG	
EHG00591				10 9 8 7	

Kuva 1 Valmistajan kilpi

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

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

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

Ajoneuvon todellinen massa

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

Massa ajokunnossa

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

Ajoneuvon massa ajokunnossa koostuu seuraavista tekijöistä:

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

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

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

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

Jätevesisäiliö ja septitankki ovat tyhjiä.

Esimerkki perusvarustuksen laskemisesta

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

Valmistaja ilmoittaa ajoneuvon massan ajokunnossa ja ajoneuvon todellisen massan ajoneuvopapereissa.

Jäljellä oleva kantavuus

Jäljellä olevan kuormitettavuuden määrittämiseksi on tärkeää, että tiedät ajoneuvosi todellisen punnitun massan. Siksi määrittelemme ajoneuvoasi valmistettaessa sen todellisen painon ensimmäistä kertaa punnitsemalla sen tuotantolinjan lopussa. Tähän sisältyy massa ajokelpoisessa kunnossa sekä kaikkien tilattujen ja tehtaalla asennettujen lisävarusteiden paino.

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

Esimerkki:

Suurin teknisesti sallittu kokonaispaino – todellinen punnittu massa – matkustajien massa = jäljellä oleva sallittu kuormitus
 $3500 \text{ kg} - 3000 \text{ kg} - 225 \text{ kg} (3 \times 75 \text{ kg}) = 275 \text{ kg}$



- ▷ Huomaa, että tehtaan laskelma jäljellä oleva sallittu kuormitus kuljettajan massan (joka sisältyy todelliseen punnittuun massaan) ja matkustajien massan osalta on n. 75 kg istuinta kohti. Erilaisten ruumiinpainojen vuoksi ajoneuvon todellinen sallittu kuormitus voi muuttua.
- ▷ Tehtaalla punnitun ajoneuvon todellinen massa voi jälkikäteen hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esimerkiksi kosteuden imeytymisen tai vapautumisen vuoksi. Ajoneuvon mahdolliset myöhemmät muutokset, esim. lisävarusteiden asentaminen jälleenmyyjän luona tai muut laajennukset ja/tai muutostyöt, vaikuttavat lisäksi ajoneuvon ilmoitettuun todelliseen punnittuun massaan ja näin ollen myös jäljellä olevaan sallittuun kuormitukseen. Jälleenmyyjä on vastuussa siitä, että suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa ei ylitä tehtaalta toimituksen jälkeen ja heti, kun jälleenmyyjä on luovuttanut ajoneuvon, olet itse vastuussa siitä, ettei se ylitä suurinta teknisesti sallittua kokonaisuusmassaa. Jos et ole varma, onko kuormattu ajoneuvo suurimman teknisesti sallitun kokonaisuusmassan mukainen, ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▷ Ilmoitamme jälleenmyyjälle tehtaalla punnitsemamme ajoneuvon todellisen massan ja jäljellä olevan sallitun kuormituksen tilityksen yhteydessä. Heidän on välitettävä viesti sinulle. Jos näin ei ole tehty, ota yhteyttä jälleenmyyjään ja pyydä lisätietoja. Vaakamme täyttävät kaikki lakisääteiset ja standardien vaatimukset, ja ne huolletaan, testataan ja kalibroidaan säännöllisesti. Pieni toleranssi on kuitenkin teknisesti väistämätön. Lisäksi ajoneuvon paino voi hieman vaihdella sääolosuhteiden ja esimerkiksi kosteuden imeytymisen tai vapautumisen vuoksi. Ajoneuvon todellinen paino voi siis poiketa muutaman kilon ilmoitetusta todellisesta painosta.

Kuorma koostuu seuraavista seikoista:

- Normaali kuorma
- Lisävarusteet
- Henkilökohtaiset varusteet



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

Kuorman yksittäisten osien selitykset löydät seuraavasta tekstistä.

Normaali kuorma

Normaali kuorma on paino, jonka valmistaja on tarkoittanut matkustajille. Normaali kuorma tarkoittaa: Jokaista valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti lasketaan 75 kg:n paino matkustajien todellisesta painosta riippumatta. Kuljettaja sisältyy jo ajokuntoisen ajoneuvon massaun ja sitä ei saa laskea mukaan.

Istuinpaikkojen lukumäärä ilmoitetaan valmistajan toimesta ajoneuvopapereissa.

Lisävarusteet

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

- Perävaunun vetokoukku
- Polkupyörä- tai moottoripyöräteline
- Satelliittilaitteisto

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

Henkilökohtaiset varusteet

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

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

Henkilökohtaiseen varustukseen kuuluvat näiden sijoituspaikasta riippumatta lisäksi:

- Eläimet
- Polkupyörät
- Veneet
- Surffilaudat
- Urheiluvarusteet

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

Kaava Vähimmäismassa M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$

Selitys N = valmistajan määrittelemä henkilöiden maksimilukumäärä, kuljettaja mukaan luettuna

L = ajoneuvon kokonaispituus metreinä

3.2.2 Kuorman laskeminen



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

Kuorma (katso luku 3.2.1) on seuraavien painojen välinen painoero

- teknisesti sallittu kokonaispaino kuormattuna ja
- ajoneuvon todellinen massa.

Esimerkki kuorman määrittämisestä

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

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

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

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

Toimi seuraavasti:

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

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

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

Siitä taas voi selvittää henkilökohtaiselle varustukselle jäävän painon:

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

Tuloksena on paino, jonka voi kuormata henkilökohtaisilla varusteilla.

3.2.3 Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen



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



- ▷ Vetolaatikoiden suurin sallittu kuormitus on 15 kg.

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

Yksittäisiä aksleita ei saa ylikuormittaa missään tapauksessa. Sen vuoksi on tärkeää mille etäisyydelle aksleista kuorma sijoitetaan.

Noudata ajoneuvoa lastatessasi seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Matkatavarat ja muut ajoneuvossa kuljetettavat esineet on laitettava paikoilleen tasaisesti ajoneuvon vasemmalle ja oikealle puolelle.
- Raskaat tai suuret esineet laitetaan mahdollisimman lähelle maata tätä tarkoitusta varten varattuihin säilytyslaatikoihin akselin lähelle, ja ne on kiinnitettävä liukumisen varalta.
- Kevyet ja muut tavarat voidaan säilyttää kaapeissa ja säilytyslokerossa.
- Varmista aina, että kaappien ja säilytyslokeroiden ovet ja luukut ovat kunnolla kiinni.
- Käytä vain sopivia kiinnitysjärjestelmiä liukumisen estämiseksi. Tarkista kaikki kiinnitykset joka kerta ennen ajoa.



- ▶ Epätasainen kuormaus vaikuttaa ajo-ominaisuuksia heikentävästi. Eri-tyisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjauksivasteeseen (muuttunut käsiteltävyys), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten lisääntyneeseen renkaiden puhkeamisriskiin. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuvolle, mikä takaa optimaaliset ajo-ominaisuudet matkan aikana.



- ▷ Suurinta teknisesti sallittua kokonais- ja akselimassaa ei saa ylittää. Akselimassat on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörän tai polkupyörän kannattimet). Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimassaa, ajoneuvo voidaan punnita/testata yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▷ Korivalmistaja määrittelee yksittäisille malleille enimmäiskuorman kaappeja, laatikoita, säilytyslokeroita tai muita säilytystiloja varten. Tämä on tunnistettavissa tehtaalla kiinnitetyistä tarroista, ja sitä on aina noudatettava. Suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimassaa ei kuitenkaan saa ylittää missään tapauksessa. Sen vuoksi on huomattava, että ilmoitettua enimmäiskuormaa ei saa käyttää kokonaisuudessaan, jos se johtaisi suurimman teknisesti sallitun kokonais- tai akselimassan ylittymisen.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on luvuissa "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa" (sivu 18), "Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselimassa)" (sivu 24) ja "Takatalli/takaosan tavaratila" (sivu 28).

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

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

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

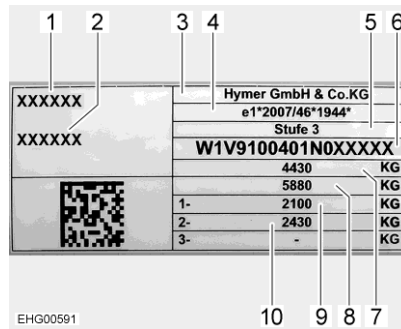
Selitys A = tavaratilan ja etuakselin välimatka cm:ssä
 G = kuorman paino tavaratilassa kg:ssa
 R = ajoneuvon akseliväli cm:ssä



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

Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla (akselimassa)

Akselin tai akseliryhmän suurin teknisesti sallittu kokonaismassa (jäljempänä "akselimassa") kuvaa ajoneuvo- ja akselikohtaista kuormitusta, joka voi siirtyä akselin tai akseliryhmän pyöristä tienpintaan. Akselimassa on valmistajan asettama arvo, jota ajoneuvo ei saa ylittää kuormattunakaan. Tiedot ajoneuvosi akselimassoista löytyvät rekisteröintiasiakirjoista ja ajoneuvon kiinnitetyistä korivalmistajan tehdaskilvestä.



Kuva 2 Valmistajan kilpi

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



► Jos suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla ylittyy, ajoneuvo voi vaurioitua (esim. akselin katkeamisen tai renkaan puhkeamisen vuoksi) ja ajaminen voi vaikeutua huomattavasti. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Siksi suosittelemme punnitsemaan lopullisesti kuormatun ajoneuvon ja kaikki matkustajat ennen matkan alkua, jotta akselimassan ja teknisesti sallitun kokonaismassan noudattamisesta voidaan varmistua. Tätä varten ajoneuvo voidaan punnita/tarkastaa yleisellä vaalla tai yksittäisillä jälleenmyyjillä.



- ▷ Huomaa, että akselien tai akseliryhmien akselimassat voivat poiketa toisistaan, ja lue sen vuoksi huolellisesti rekisteröintiasiakirjoissa annetut tiedot.
- ▷ Jos ajoneuvo ylittää valmistajan ilmoittaman suurimman teknisesti sallitun kokonaismassan akselilla ajon aikana, siitä voidaan antaa sakko tai se voi johtaa vakuutuksen menetykseen.
- ▷ On mahdollista, että ajoneuvosi alustan valmistaja on määrittänyt etuakselille vähimmäiskuorman parhaiden ajo-ominaisuuksien saavuttamiseksi. Huomioi siksi aina myös alustavalmistajan käyttöohjeissa olevat tätä koskevat tiedot.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on kohdissa "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 23) sekä "Takatalli/takaosan tavaratila" (sivu 28).

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 etuakselistä	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)

Painonkorotus ja painon alennus

Painonkorotuksessa ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa, kokonaisuudessa akselille ja sen seurauksena jäljelle jäävä sallittu kuormitus matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. kasvaa yleensä alustan muutoksen vuoksi.

Toisin kuin kuorman korotus, kuorman vähentäminen vähentää ajoneuvon teknisesti sallittua kokonaisuudessa, akselimassaa ja näin ollen jäljellä olevaa sallittua kuormitusta matkatavaroille, retkeilyvarusteille jne. Alustaan ei yleensä tehdä teknisiä muutoksia.



- ▷ Suurimman teknisesti sallitun kokonaisuudessa muutoksen vuoksi kuorman lisäykset tai vähennykset voivat vaikuttaa sallittuun matkustajamäärään, alustaan ja akselimassoihin. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä katsastuksesta vastaavaan viranomaiseen.
- ▷ Kuorman lisääminen tai vähentäminen voi aiheuttaa muutoksia ajoneuvon uudesta suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaisuudesta johtuviin lakisääteisiin vaatimuksiin. Tämä koskee erityisesti tieliikennelain ja tieliikennelupalain oikeudellisia vaatimuksia sekä vero- ja vakuutusmääräyksiä. Suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa korotus yli 3 500 ki- loon voi esimerkiksi vaikuttaa ajokorttiluokkaan tai johtaa muihin nopeus- rajoituksiin tai läpiajo- ja ohituskieltoihin. Myös tietullimaksut voivat muut- tua uuden suurimman teknisesti sallitun kokonaisuudessa vuoksi. Tu- tustu sen vuoksi ajoneuvon uutta teknisesti sallittua kokonaisuudessa koskevaan lainsäädäntöön ja kysy asiasta neuvoa asiaan liittyviltä ta- hoilta. Huomaa, että kohdemaan ja kauttakulkumaiden kansalliset mää- räykset voivat poiketa oman kotimaasi määräyksistä.
- ▷ Lisätietoja jäljellä olevasta sallitusta kuormituksesta on luvussa "Jäljellä oleva kantavuus" (sivu 19).

3.2.4 Kattokuormat



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

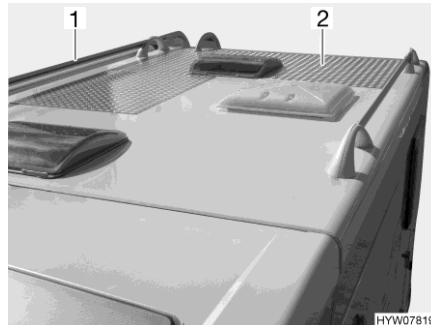


- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu kattoreelingillä, voi kattoreelinkiin kiinnittää taakkatelineen kattokuormia varten (esim. surffilautaa, kumivenettä tai kevyitä kanootteja varten). Erityisiä kuormajärjestelmiä saa lisävarusteena. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.
- ▷ Suurin sallittu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



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

Kattoreelinki ja astinlauta



Kuva 3 Kattoreelinki ja astinlauta

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

Takatikkaat



Kuva 4 Lukitus (takatikkaat)

- Alas kääntäminen:*
- Työnnä avain takatikkaiden lukituksen (Kuva 4,1) avaimenreikään (Kuva 4,2) ja käännä sitä neljänneskiertos, kunnes avain on pystysuorassa.
 - Pidä takatikkaiden (Kuva 4,4) käännettävästä osasta kiinni ja käännä varmistinsanka (Kuva 4,5) ulos.
 - Vedä avain pois ja käännä takatikkaat alas.
- Ylös kääntäminen:*
- Käännä takatikkaat ylös ja pidä niistä kiinni.
 - Työnnä avain takatikkaiden lukituksen (Kuva 4,1) avaimenreikään (Kuva 4,2).
 - Käännä varmistinsanka (Kuva 4,5) sisään takatikkaiden (Kuva 4,3) kiinteän osan putken ympäri.
 - Kierrä avainta neljänneskiertos, kunnes avain on vaakasuorassa.
 - Takatikkaiden lukituksen tarkastaminen: Vedä takatikkaista kevyesti.

3.2.5 Takatalli/takaosan tavaratila



- ▶ Takatallia/takaosan tavaratilaa kuormattaessa on huomioitava suurin teknisesti sallittu akselimassa ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa.
- ▶ Takatallin/takaosan säilytystilan suurin sallittu kuormitus on 350 kg. Kun ajoneuvoon on asennettu perävaunun vetokoukku tai moottori-pyöräteline, suurin sallittu kuormitus on 450 kg. Älä ylitä suurinta teknisesti sallittua taka-akselimassaa.
- ▶ Epätasainen kuormaus tai liikakuorma vaikuttaa ajo-ominaisuuksia heikentävästi. Erityisesti takana oleva raskas kuorma johtaa etuakselin kevenemiseen vipuvaikutusten vuoksi ja siten esimerkiksi vetovoiman heikkenemiseen, heikentyneeseen ohjausvasteeseen (muuttuneet ajo-ominaisuudet), renkaiden ylikuormittumiseen ja siten kasva-neeseen renkaiden puhkeamisriskiin. Tällöin on vaarana, että menetät ajoneuvon hallinnan ja vaarannat itsesi ja muut tienkäyttäjät. Kuorma jakautuu tasaisesti koko ajoneuville, mikä takaa optimaaliset ajo-ominaisuudet matkan aikana. Jos et ole varma, noudattaako kuormattu ajoneuvo suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa ja akselimas-saa, ajoneuvo voidaan punnita/testata yleisellä vaa'alla tai jälleenmyyjällä.
- ▶ Älä ylitä suurinta sallittua takaseinän/takaluukun kuormitusta. Sallittuja ovat vain valmistajan hyväksymät varusteet (esim. tietyt polkupyörätelineet).



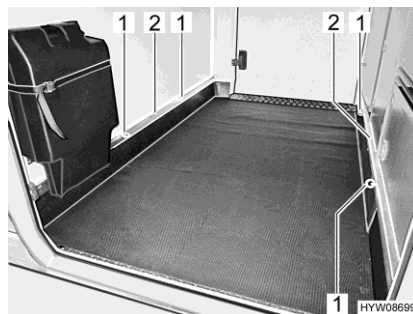
- ▶ Varmista kuljetettaessa bensiinillä, dieselillä, kaasulla tai muulla syttyvällä aineella tankattuja ajoneuvoja, että kuljetettavan ajoneuvon säiliö on täysin tyhjä. Kun kuljetat sähköpyörää, suosittelemme myös irrottamaan akun ennen matkaan lähtöä ja säilyttämään sen turallisessa paikassa.
- ▶ Takatalleja ja -säilytystiloja eivät ole tarkoitettu ihmisten tai eläinten makuu- tai oleskelutiloiksi. Näihin tiloihin ei ole asennettu ilmanvaihtoa tehtaalla. Hapenpuute aiheuttaa tukehtumisvaaran.



- ▷ Huomaa, että takaovien/takaluukun yhteydessä saa käyttää vain valmistajan omia varusteita (esim. säilytysverkkoja).
- ▷ Älä ylitä valmistajan valmistamien säilytysverkkojen suurinta sallittua 5 kg:n kuormitusta.
- ▷ Ajoneuvon varustelusta riippuen on takatalliin tai takaosan tavaratilaan asennettu kiinnityskiskot kiinnityssilmukoilla. Varmista kuorma aina kiinnityssilmukoilla. Käytä varmistamiseen kiristysnauhoja tai tarvittaessa kiinnitysverkkoja, älä koskaan käytä kuminauhaa.
- ▷ Tarkasta kiinnityssilmukoiden pito kiinnityskiskolla ennen kuin kiinnität kuorman. Jos kiinnityssilmukka ei ole pitävästi kiinnityskiskolla, voi jyrkät kaareohjaukset 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.

Kun lastaat tavaraa takatalleihin ja -säilytystiloihin, noudata seuraavia ohjeita turvallisen ajon varmistamiseksi:

- Myös takatallien ja takasäilytystilojen osalta kuljetettavat matkatavarat ja esineet on jaettava tasaisesti molemmille puolille kohdan "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 23) mukaisesti.
- Kaikki takatallissa ja -säilytystiloissa säilytettävät tavarat on kiinnitettävä asianmukaisesti ja kiinnitettävä sopivilla kiinnitysjärjestelmillä saatavilla oleviin kiinnityspisteisiin.
- Varmista ennen ajamista, että takatalli tai -säilytystila on kunnolla lukittu.



- 1 Kiinnityssilmukka
- 2 Kiinnityskisko

Kuva 5 Kiinnityssilmukat (takatalli)

Kiinnityssilmukoiden siirtäminen:

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



Kuva 6 Kiinnityssilmukka (siirrettävä)



Kuva 7 Kiinnityssilmukka (kiinnitetty)

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



- ▷ Noudata aina takatallin tai -säilytystilan suurinta sallittua kuormitusta. Takatallin tai -säilytystilan määritettyyn suurimpaan sallittuun kuormitukseen voidaan vaikuttaa valitsemalla muita erikoisvarusteita, kuten vetokoukkuja tai rungon jatkeita. Suurinta teknisesti sallittua kokonaisuusmassaa ja akselimassaa ei kuitenkaan saa ylittää missään tapauksessa. Akselimassat on tarkistettava ja niitä on noudatettava erityisesti silloin, kun varastoidaan tai kiinnitetään raskaita lisävarusteita tai lisävarusteita, jotka on kuormitettu voimakkaasti taakse (kuten moottoripyörän tai polkupyörän kannattimet). Sen vuoksi on huomattava, että enimmäiskuormaa ei saa käyttää kokonaisuudessaan, jos se aiheuttaisi suurimman teknisesti sallitun kokonais- tai akselimassan ylittymisen.
- ▷ Lisätietoja oikeasta kuormauksesta on luvuissa "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa" (sivu 18), "Suurin teknisesti sallittu kokonaisuusmassa akselilla (akselimassa)" (sivu 24) ja "Kuorman kiinnittäminen ja jakautuminen" (sivu 23).

3.3 Polkupyöräteline



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



- ▷ Rekisterikilpeä ja takavaloja ei saa peittää.
- ▷ Ajoon ei saa lähteä polkupyöräteline auki ilman polkupyöriä.
- ▷ Tarkasta ennen jokaista ajoon lähtöä:
Onko polkupyöräteline on käännetty asianmukaisesti kiinni, jos siinä ei ole polkupyöriä?
Ovatko polkupyörät on kiinnitetty kunnolla polkupyörätelineen hihnoilla?

Polkupyörien kuormaaminen polkupyörätelineeseen

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

Näin polkupyörä kuormataan oikein:

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

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

3.4 Perävaunun käyttö



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



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



- ▷ Ajoneuvon suurin sallittu tukikantavuus on 80 kg.

3.5 Perävaunun vetokoukku



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



- ▷ Polkupyörätelinettä ja perävaunun vetokoukku ei saa käyttää samanaikaisesti.



- ▷ Jos perävaunun vetokoukku on asennettu tehtaalla, se on merkitty valmiiksi ajoneuvopapereihin. Pidä tarvittavat asiakirjat aina mukana ajoneuvossa.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.



Kuva 8 Perävaunun vetokoukku (irrotettava)

Merkintä ajoneuvopapereihin

Anna sopimuskumppanisi tai huoltoliikkeesi asentaa lisärakenteet. He huolehtivat puolestasi myös muodollisuuksista.

3.6 Astinlaudat

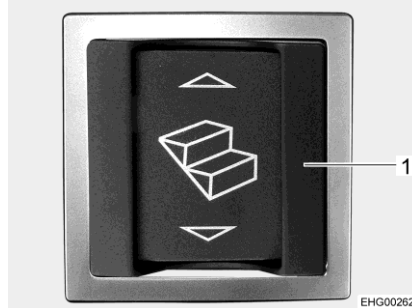


- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Älä seiso suoraan astinlaudan kääntöalueella, kun astinlauta ajaa sisään tai ulos.
- ▶ Astu astinlaudalle vasta, kun se on ajanut kokonaan ulos. Loukkautumisvaara!
- ▶ Puhdista astinlauta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



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

3.6.1 Astinlauta



Kuva 9 Astinlaudan vipukytkin (sisäänkäyntialue)



Kuva 10 Astinlaudan vipukytkin (kojelauta)



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

Sisään ajaminen:

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

Ulos ajaminen:

- Paina sisäänkäyntialueen vipukytkintä (Kuva 9).

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

3.6.2 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.

3.7 Sähköisesti lämmitettävä tuulilasi



- ▷ Tuulilasi lämmitetään vain moottorin ollessa käynnissä.
- ▷ Yksi lämmityslanka lämmittää puolet tuulilasista. Jos toinen lämmityslanka katkeaa, toinen tuulilasinpuolikas lämpenee edelleen.

Tuulilasilämmitystä käytetään poistamaan kosteus huurtuneesta tuulilasista ja sulattamaan jäinen tuulilasi.

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



Kuva 11 Vipukytin (tuulilasilämmitys)

Kytkeminen päälle:

- Paina vipukytin (Kuva 11) alapuolta. Vipukytin punainen LED palaa.



- ▷ Akun suojaamiseksi tuulilasilämmitys kytkeytyy n. 18 minuutin kuluttua automaattisesti pois päältä. Vipukytin punainen LED sammuu.

Kytkeminen pois päältä:

- Paina vipukytin (Kuva 11) yläpuolta. Vipukytin punainen LED sammuu.

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.

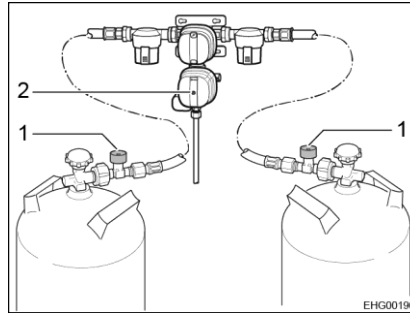
3.9 Kaasusäädin



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

Varustelusta riippuen ajoneuvossa voi olla erityyppisiä kaasusäätimiä.

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



Kuva 12 Kaasusäädin
(DuoControl CS)

Kaasusäädin sekä Crash-anturi ja letkurikkoventtiili

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

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

Kaasusäädin voi erota yksityiskohdilta (pystysuora tai vaakasuora).



- ▷ Kysy epäselvissä tapauksissa valtuutetuilta myyjiltä tai huoltoliikkeistä.

3.10 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.

3.11 Valmistajan huoltopalvelu alkuperäisille laitteille ja asennusosille

Tarkista ennen ajoa, onko kohdemaassa saatavilla valmistajan huoltopalvelua alkuperäisille laitteille ja asennusosille (Original Equipment Manufacturer (OEM) Service).

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).
- ▶ Lisäosat voivat altistaa epäsuotuisille olosuhteille (myrsky, jää, iskut jne.), ja siksi ne vaativat huolellista suunnittelua ja valmistelua. Tarkista siksi, että lisäosat ovat tiukasti kiinni tietyin väliajoin ja ennen pitkiä matkoja.

Käy tarkastuslista läpi ennen matkan alkua:

Huoltokumppani

Nro	Tarkastus	Tarkastettu
1	Kirjoita muistiin huolto- ja myyntikumppani (katso luku 12.1)	

Perusajoneuvo

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


Asunto-osa ulkopuolelta

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


Asunto-osa sisältä

Nro	Tarkastus	Tarkas- tettu
20	Ikkunat ja kattoluukut suljettu ja salvattu	
21	Televisio kiinnitetty	
22	Televisioantenni on vedetty sisään (jos kiinnitetty)	
23	Irralliset esineet pantu säilytystiloihin tai kiinnitetty	
24	Avoimet pöytätilat tyhjiä	
25	Jääkaapin ovi varmistettu	
26	Jääkaappi kytketty 12 V:n käyttöön	
27	Kaikki laatikot ja luukut suljettu	
28	Asunto-osan ovet ja liukuovet varmistettu	
29	Laskettava ylös nostettava vuode kiinnitetty tiukasti kattoon kiinnitysvyöllä	
30	Lasten turvaistuimet asennettu vain niitä varten sallituille istuinpaikoille	
31	Kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntösalaus on loksahdanut kiinni	
32	Ohjaamon pimennyskaihtimet ovat avattu ja kiinnitetty	
33	Satelliittilaitteisto poiskytketty	

Kaasulaitteisto

34	Kaasupullot kaasupullokoktelossa sidottu kiinni niin, etteivät ne pääse liikkumaan	
35	Aseta suojakorkki aina paikalleen, kun kaasupullot eivät ole liitettynä kaasuletkuihin	
36	Kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiilit kiinni  ▷ Jos asennetaan Crash-anturilla varustettu Mono-Control- tai DuoControl-säätölaitteisto, kaasun sulkuventtiilit ja kaasupullon pääsulkuventtiili voivat olla auki ajamisen aikana.	

Sähkölaitteisto

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

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat matkailuautolla ajamista.

4.1 Ajaminen



- ▶ Perusajoneuvo on hyötyajoneuvo (pakettiauto). Aja tämän mukaisesti.
- ▶ Varmista jokaisen matkan alkaessa ja myös lyhyiden pysähdysten jälkeen, että astinlauta on kokonaan sisällä.
- ▶ Kun ajoneuvon moottori käynnistetään, voi kuulua varoitusääniä, kuten varoitusääni "Astinlauta ajettu ulos". Tietyissä olosuhteissa (kylmäkäynnistys talvella) voi kestää ajoneuvon moottorin käynnistämisen jälkeen jopa 15 sekuntia, ennen kuin varoitusääni kuuluu.
- ▶ Ajon aikana sallituille istumapaikoille on asennettu turvavyö. Pidä turvavyö kiinnitettynä aina ajon aikana.
- ▶ Älä koskaan avaa turvavyötä matkanteon yhteydessä.
- ▶ Mukana matkustavien henkilöiden täytyy pysyä heille osoitetuilla paikoilla.
- ▶ Ovien lukitusta ei saa avata.
- ▶ Vältä äkillistä jarruttamista.
- ▶ Muuta 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 peruutat. Isot ajoneuvot saattavat kääntyä verrattain paljon sivuttaissuuntaan kaarteissa tai "jumittua" epäsuotuisissa olosuhteissa. Sitä kautta alusta tai sinne asennetut osat voivat vaurioitua, esim. moottoripyöräteline voi vaurioitua.



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

Monitoiminto-ohjauspyörän painikkeet

Perusajoneuvon monitoiminto-ohjauspyörässä on kolme painiketta älypuhelimien handsfree-toiminnon käyttöä varten. Nämä painikkeet toimivat kuitenkin vain yhdessä Fiatin alkuperäisen radio-/navigointilaitteen kanssa.

Jos ajoneuvossa on jokin muu radio-/navigointilaitte, ohjauspyörän etuosassa olevilla puhelinpainikkeilla ei ole toimintoa. Tässä tapauksessa puhelintoimintoa voidaan käyttää ohjauspyörän takapuolella olevilla painikkeilla.



- ▷ Lisätietoja ohjauspyörän takapuolella olevien painikkeiden määrittämisestä on perusajoneuvon käyttöohjeessa.

4.2 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.

4.3 Jarruttaminen



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

Jokaisen ajon alussa

Tarkasta aina ennen ajon alkua koejarrutuksella:

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

4.4 Turvavyöt

4.4.1 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.

4.4.2 Turvavöiden oikea asettaminen



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

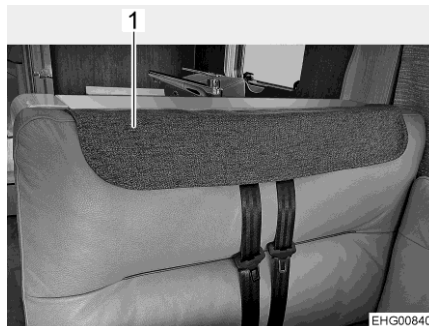
Turvavyö on asetettu oikein, jos lantiovyö kulkee vatsan alapuolella lantioluiden päällä. Olkavyön tulee kulkea rinnan ja olkapään yli (ei kaulan päältä). Vyön tulee aina olla tiiviisti vartaloa vasten. Paksut vaatteet pitää siksi ottaa pois ennen ajoa.

4.4.3 Turvavyön päällinen



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

Jos istuinpenkin selkänojan tyynystä on irrotettu niskatuet ja turvavyön päällinen (Kuva 13,1) on asennettu (katso luku 6.8): Irrota turvavyön päällinen ennen liikkeelle lähtöä ja kiinnitä niskatuet takaisin paikalleen.



Kuva 13 Turvavyön päällinen kiinnitetty

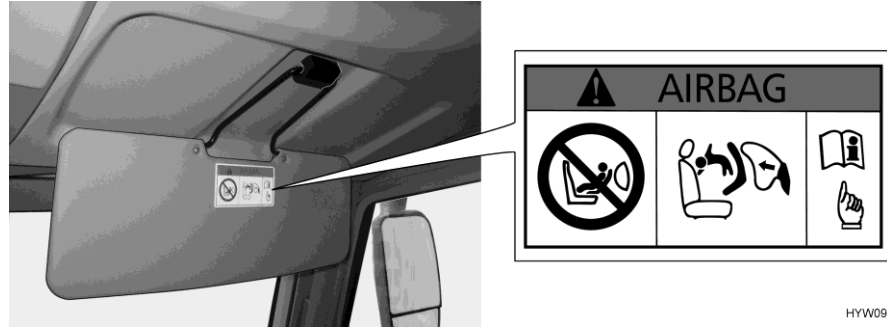
4.5 Lasten turvalaitteet



- ▶ Alle 13 vuotiaat lapset, jotka ovat alle 150 cm:n pituisia, tulee varmistaa ajon ajaksi sopivilla, viranomaisten hyväksymillä turvalaitteilla.
- ▶ Kiinnitä lasten vyöt ennen ajoon lähetemistä ja huolehdi siitä, että lasten vyöt pysyvät ajon aikana kiinni.
- ▶ Jos ajoneuvon apuohjaajan paikalla on ilmatyyny (airbag), siinä ei saa käyttää taaksepäin suunnattuja lasten turvalaitteita ("Reboard-järjestelmiä"). Noudata ajoneuvon varoituksia.



- ▶ Lasten turvalaitteet tulee kiinnittää siihen tarkoitettuihin istuinpaikoille. Kun apuohjaajan istuimen ilmatyyny on aktivoitu, apuohjaajan istuimella saa käyttää vain lasten kasvot menosuuntaan -turvalaitteita.
- ▶ **Älä koskaan** sijoita takaperin asennettua lasten turvalaitetta etuistuimelle, jonka **ilmatyyny on käytössä**. Tämä voi aiheuttaa lapselle **kuoleman** tai **vakavan loukkaantumisen** vaaran.

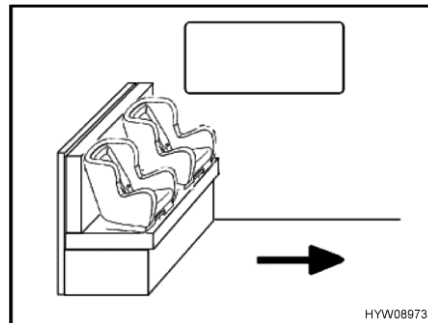


Kuva 14 Lasten turvalaitteisiin liittyvä varoitus (apuohjaajan häikäisysoja)

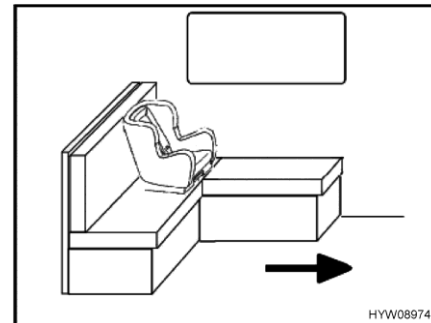
Takaperin asennetut lasten turvalaitteet apuohjaajan istuimella ovat kiellettyjä

Apuohjaajan istuin on varustettu ilmatyynillä. Kun ilmatyyny on käytössä, apuohjaajan istuimelle ei saa sijoittaa takaperin asennettua lasten turvalaitetta. Onnettomuudessa laukeava ilmatyyny voi aiheuttaa lapselle vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Häikäisysojaan on kiinnitetty varoitus (Kuva 14), jossa ilmoitetaan tästä vaarasta.

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



Kuva 15 Lasten turvaistuimet istuinpenkillä



Kuva 16 Lasten turvaistuin L-istuinpenkillä

Kohtien Kuva 15 ja Kuva 16 nuoli osoittaa ajosuunnan.

Turvaistuimet ovat istuinpenkillä sallittuja (Kuva 15) vain, jos pöytä on poistettu ja sijoitettu turvallisesti. Istuinpenkille voidaan asettaa enintään 2 lasten turvaistuinta.

L-istuinpenkille (Kuva 16) 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)
Apuohjaajan istuin edessä	U ¹⁾	U ¹⁾	UF	UF
Toinen istuinrivi (istuinpenkki) Kuva 15	U ²⁾	U ²⁾	U	U
Toinen istuinrivi (L-istuinpenkki) Kuva 16	U ³⁾	U ³⁾	U	U

Merkinnän merkitys:

U:	Sopii yleisiin turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty kyseistä ikäryhmää varten
UF:	Sopii eteenpäin suunnattuihin, "yleisen" luokan turvalaitteisiin, jotka on hyväksytty käytettäväksi kyseiselle painoluokalle
U ¹⁾ :	Vain, jos apuohjaajan istuimen ilmatyyny on tehty toimimattomaksi
U ²⁾ :	Vain, jos pöytä on poistettu
U ³⁾ :	Vain ikkunan vieressä olevalle istuinpenkille; sivuseinän selkänöjan tyyny poistettu

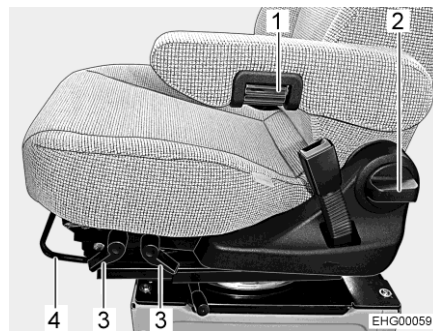
4.6 Kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin



- ▶ Käännä kaikki käännettävät istuimet ajosuuntaan ja lukitse ne paikalleen ennen ajon alkua.
- ▶ Anna istuinten olla ajon aikana salvattuina ajosuuntaan äläkä käännä niitä.
- ▶ Käännä istuimet aina siten, että istuintaso on ajoneuvon keskikohdan suuntaan, ei ulkoseinän suuntaan.

Alla kuvataan, miten I-mallien kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin säädetään.

T-mallien kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen säätö kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.



Kuva 17 Istuinsäätö (Aguti GIS-Liner)

Istuimen kääntäminen ajoasentoon

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



- ▷ Istuinten kääntäminen pysäköidyssä ajoneuvossa kuvataan kappalessa 6.

Istuimen säätäminen pituussuunnassa

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

- Vedä sankaa (Kuva 17,4) 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 17,3) 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.

Selkänojan säätäminen

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

- Käännä kahvaa (Kuva 17,2).
- Säädä selkänojan kallistus haluamaasi asentoon painamalla sitä tai keventämällä painoa.
- Päästä kahva irti. Selkänojan täytyy lukittua kuuluvasti paikalleen.

Käsinojan säätäminen

Käsinojen korkeutta on mahdollista säätää portaattomasti.

- Käännä käsittelyn helpottamiseksi käsinojaa ensin hieman ylös.
- Hienosäädä kääntämällä pyällettyä pyörää (Kuva 17,1). Kiertosuunnasta riippuen käsinoja kallistuu ylös- tai alaspäin.
- Käännä käsinoja alas ja tarkasta asento.

4.7 Istuinlämmitin

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



Kuva 18 Istuinlämmittimen kytkin



▷ Istuinlämmitin toimii vain, kun moottori on käynnissä.

4.8 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.

4.9 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.

Ajoneuvon kuljettajan puoli on varustettu sähkötoimisella ikkunannostimella.



Kuva 19 Kytkin (kuljettajan ovenssa oleva sähkökäyttöinen ikkunannostin)

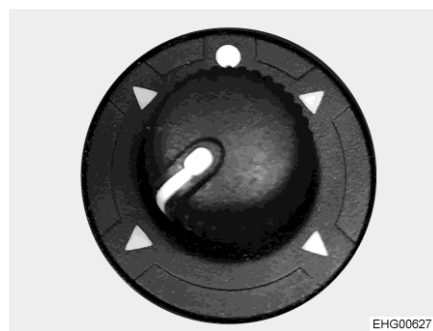
Avaaminen ja lukitseminen: ■ Paina kytkimestä (Kuva 19).

4.10 Sähköisesti säädettävä ulkopeili



- ▷ Kaksiosaisten ulkopeilien pääpeili on sähköisesti säädettävä ja lämmitettävä.

Mallista riippuen ajoneuvo on varustettu kahdella sähköisesti säädettävällä ja lämmitettävällä ulkopeilillä. Ulkopeilien säätö- ja peilinlämmittimen kytkimet sijaitsevat kuljettajan ovenssa.



Kuva 20 Kytkin (sähköisesti säädettävä ulkopeili)



Kuva 21 Kytkin (peilinlämmitin)

- Säätö:*
- Valitse säädettävä peili. Käännä kiertokytkintä (Kuva 20) vasemmalle tai oikealle.
 - Säädä peiliä painamalla kiertokytkintä (Kuva 20) vastaavaan suuntaan.

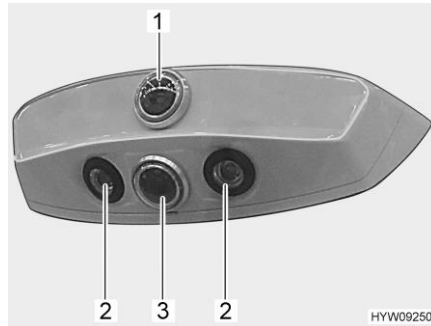
*Lämmittimen
pääallekytkentä:*

- Paina kytkimestä (Kuva 21). Kytkimen punainen merkkivalo näyttää toiminnon.

4.11 Takakamera

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

Yksi kameramoduuli on asennettu ajoneuvon takaosaan.



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

Kuva 22 Kameramoduuli

Kameramoduuli voi kytkeä seuraavien käyttötapojen välillä:

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

Kameramoduuli vaihtaa automaattisesti peruutustilaan, kun peruutusvaihte kytetään päälle.

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

4.12 Kuljettajan ikkunan ja apuohjaajan ikkunan taitekaihtimet



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

Varmistaminen:

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

4.13 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 23 Vapautusvipu (konepelti)



Kuva 24 Konepelti

- Avaaminen:*
- Vedä kojelaudan alaosassa ajoneuvon vasemmalla puolella sijaitsevaa vipua (Kuva 23).
 - Tartu molemmin käsin konepellin (Kuva 24,1) yläreunaan ja jäähdytin säleikköön.
 - Vedä konepeltiä tasaisesti eteenpäin.
 - Konepelti aukeaa ylöspäin.
- Sulkeminen:*
- Käännä konepelti alas.
 - Paina konepeltiä keskeltä, kunnes napsautuslukko lukittuu kuuluvasti.
 - Tarkista, onko konepelti varmasti kiinni. Vedä konepeltiä voimalla eteenpäin.

4.14 Ikkunanpesuveden lisääminen

Täyttöaukko on asennettu etumaskiin.



Kuva 25 Täyttöaukko (pesuvesisäiliö)

- Vapauta konepelti ja avaa se.
- Ota kansi (Kuva 25,1) irti pesuvesisäiliön täyttöaukosta.

- Lisää pesuvettä hitaasti.
- Paina kansi pesuvesisäiliön täyttöaukulle.
- Konepellin sulkeminen.

4.15 Öljytason tarkastaminen



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

4.16 Polttoaineen tankkaaminen



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

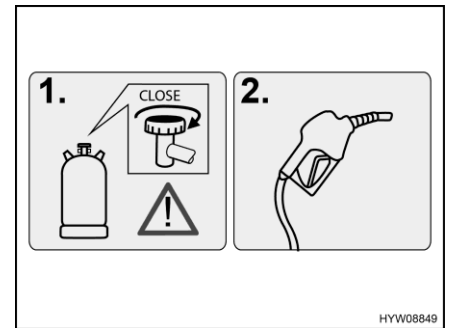


- ▷ Polttoaineen täyttöaukko on merkitty sanalla "Diesel".
- ▷ Sinisessä AdBlue®-täyttöaukossa on merkintä "DEF/AdBlue®".
- ▷ Ulkoluukku, jonka taakse polttoaineen täyttöaukko on asennettu, avataan perusajoneuvon virta-avaimella.

Täyttöaukot sijaitsevat ajoneuvon ulkopuolella, edessä vasemmalla.



Kuva 26 Täyttöaukot



Kuva 27 Varoitus (polttoaineen täyttöaukko)



- ▷ Lisätietoja ja ohjeita AdBluesta® löytyy perusajoneuvon käyttöohjeista.

4.17 Hinaaminen



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



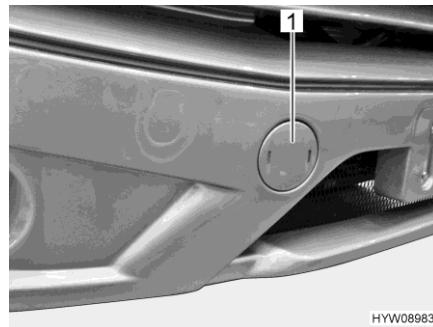
- ▷ Jos ajoneuvon moottori ei käy tai ajoneuvoverkossa esiintyy häiriöitä, ei ohjauksen ja jarrujen servotuki toimi. Ohjaukseen ja jarrutukseen tarvitaan huomattavaa voimaa.



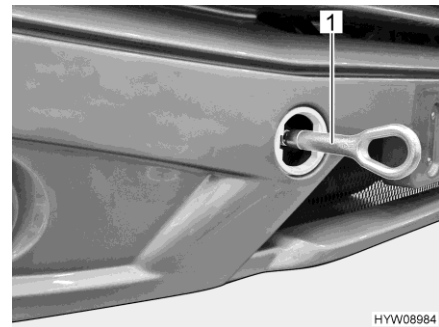
- ▷ Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa annettuja ohjeita.
- ▷ Hinauksesta määräävät vastaavat kansalliset määräykset.

Jos ajoneuvo on hinattava, kuljeta ajoneuvo mahdollisuuksien mukaan pakettiautolla tai peräkärryssä. Jos tämä ei ole mahdollista, suosittelemme hinausta aina hinaustangon käyttöä. Hinaustangon on oltava hyväksytty ajoneuvon painolle.

Hinaussilmukan pidike sijaitsee suojuksen takana oikealla puolen etummaisessa työntötangossa.



Kuva 28 Suojus (hinaussilmukan pidike)



Kuva 29 Hinaussilmukka (asennettu)

*Hinaussilmukan
asentaminen:*

- Nosta suojus (Kuva 28,1) ylös ruuvimeisselillä.
- Integroiduissa ajoneuvoissa: Asenna hinaussilmukan jatke.
- Asenna hinaussilmukka (Kuva 29,1) 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 alamäkeen.

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

5.5 Taka-alueen valaistus

Varustuksesta ja mallista riippuen on ajoneuvossa taka-alueen valaistus.



Kuva 30 Vipukytkin (taka-alueen valaistus)

Taka-alueen valaistuksen kytkeminen päälle:



- Paina vipukytkintä (Kuva 30) alas. Taka-alueen valaistus on kytketty päälle.
- ▷ Taka-alueen valaistus voidaan kytkeä päälle vain, jos ajoneuvon moottori on pois päältä. LEDit sammuvat, jos taka-alueen valaistus on kytketty päälle ja ajoneuvon moottori on kytketty päälle. Taka-alueen valaistus kytkeytyy uudestaan päälle (kun vipukytkin on painettu alas), jos ajoneuvon moottori on pois päältä.

5.6 Tuet

5.6.1 Yleisiä ohjeita



- ▷ Älä käytä ajoneuvon 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 oppoamisen maahan.
- ▷ Pysäköi ajoneuvo siten, että se on mahdollisimman vaakasuorassa. Suihkualtaan vesi ei muutoin pääse virtaamaan pois kunnolla.

5.6.2 Nostotuet



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



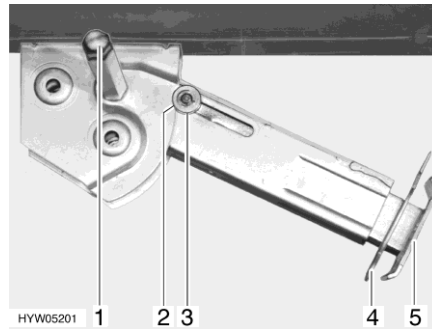
- ▷ Vedä seisontajarru päälle ennen nostotukien esiin ottamista.



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

Puhdista ja rasvaa tukijalkojen sisäputket säännöllisesti moitteettoman toiminnan turvaamiseksi.

Aina mallista riippuen nostotukien pituutta voidaan säätää.



Kuva 31 Nostotuki

Ulos ajaminen:

- Aseta hylsyavain kuusiokantaan (Kuva 31,1) ja käännä, kunnes nostotuki on pystysuorassa alapäin.
- Vedä sokka (Kuva 31,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 31,5).
- 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 31,1) ja käännä, kunnes nostotuki ei enää kosketa maata.
- Vedä sokka (Kuva 31,4) ulos tukijalan jatkeesta (Kuva 31,5).
- Työnnä tukijalan jatke (Kuva 31,5) kokonaan sisään ja sokka (Kuva 31,4) sille varattuun reikään tukijalan jatkeessa.
- Käännä hylsyavaimella kuusiokantaa (Kuva 31,1), kunnes nostotuki on kääntynyt kokonaan ylös ja ohjauskiekkö (Kuva 31,3) on kokonaan lolessa (Kuva 31,2).



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

5.7 230 V:n liitäntä

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

5.8 Jääkaappi



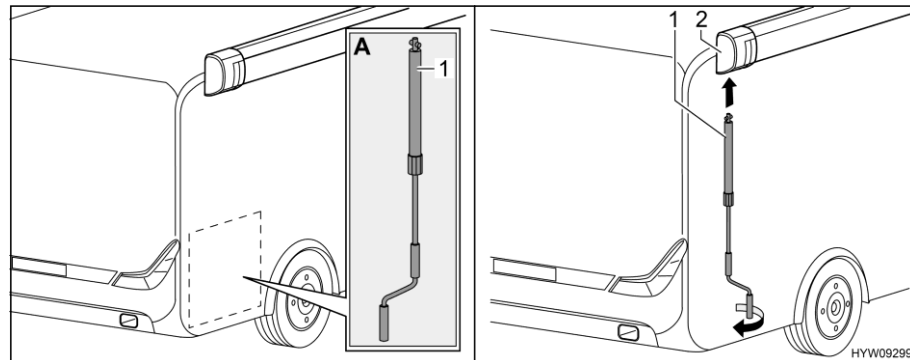
- ▶ Kun jääkaappi on asetettu 12 V:n käytölle, se kuluttaa virtaa jatkuvasti. Kytke kaasukäytölle siksi, aina kun ajoneuvon moottori **ei** ole käynnissä ja ajoneuvoa **ei** ole liitetty 230 V:n virransyöttöön.

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

5.9 Markiisi



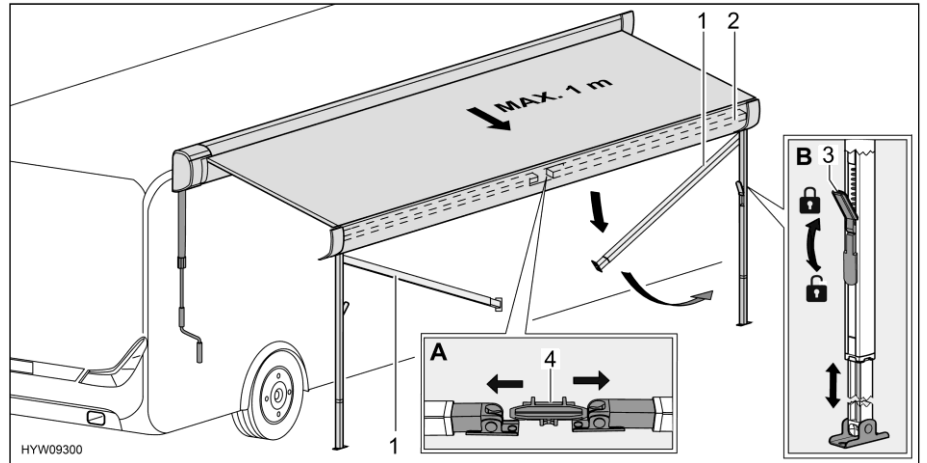
- ▷ Jos tukijalkoja ei ole asetettu, aja markiisia korkeintaan 1 m ulos.
- ▷ Aja markiisi sisään voimakkaalla tuulella, sateella tai lumisateella.
- ▷ Lyhennä voimakkaalla sateella tukijalkoja niin, että vesi pääsee valumaan pois.
- ▷ Tue markiisi kevyellä tuulella tai sateella molemmilta puolilta vaijereilla.
- ▷ Aja markiisi sisään vain, kun kangas on kuiva. Jos markiisi täytyy ajaa sisään, vaikka kangas on märkä: Aja markiisi mahdollisimman pian jälleen ulos, jotta kangas pääsee kuivumaan.
- ▷ Poista lehdet ja karkea lika markiisilta ennen sen sisäänajamista.



Kuva 32 Kiinnitä kampi

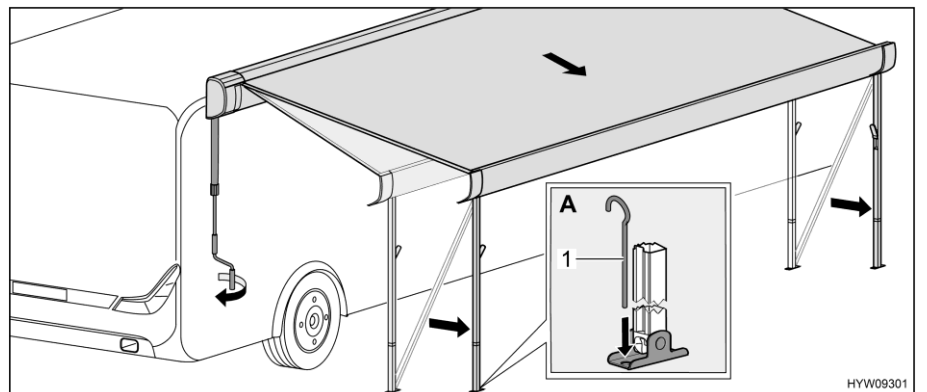
Markiisin ulos ajaminen:

- Ota kampi (Kuva 32,1) takatallista (Kuva 32,A).
- Aseta kampi (Kuva 32,2) markiisin bajonettiliittimeen.
- Käännä kampea vastapäivään kunnes markiisi on ajettu enintään 1 m ulos.



Kuva 33 Valmistelee tukijalat

- Irrota tukijalat (Kuva 33,1) pidikkeestä (Kuva 33,4) etulistalla (Kuva 33,2). Paina tukijaljoka kevyesti ulospäin (Kuva 33,A).
- Työnnä tukijalat ulos.
- Avaa tukijalkojen lukitus (Kuva 33,3). Käännä lukitusvipu alas.
- Vedä tukijalkojen alempi osa haluttuun pituuteen (Kuva 33,B).
- Nosta tukijalat pystyyn.
- Sulje tukijalkojen lukitus (Kuva 33,3). Käännä lukitusvipu ylös.



Kuva 34 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 34,1) (Kuva 34,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 loksauttaa 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.

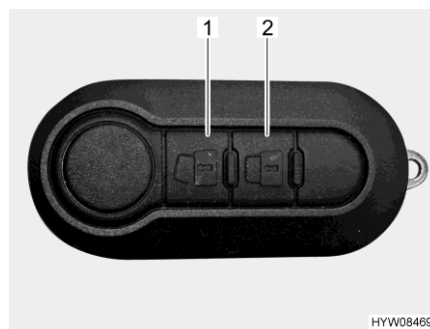


- ▷ Ovien salpaaminen voi estää ovien avautumisen itsestään esim. onnettomuudessa.
- ▷ Kun ovet lukitaan, kukaan ei pääse tunkeutumaan autoon esim. kun pysähdytään liikennevaloissa. Häätapauksessa salvatut ovat haittaavat kuitenkin auttajien pääsemistä ajoneuvon sisälle.
- ▷ Lukitse ovet aina poistuessasi ajoneuvon luota.

6.1.1 Keskuslukitus





- ▷ Keskuslukitus lukitsee kuljettajan oven, asunto-osan oven ja asunto-osan oikean ja vasemman tallin oven.
- ▷ Kun jokin ovi tai tallin ovi on auki, keskuslukitusta ei voida lukita. Kuuluu varoitusääni, ja "ovi auki" -hälytysvalo palaa kojelaudassa.
- ▷ Keskuslukitus valvoo muita ulkoluukkuja, mutta ei lukitse niitä. Kun jokin ulkoluukku on auki, keskuslukitusta ei voida lukita. Kuuluu varoitusääni, ja "ovi auki" -hälytysvalo palaa kojelaudassa.
- ▷ Jos moottoria käynnistettäessä jokin valvotuista ovista tai ulkoluukuista on auki, kuuluu varoitusääni ja "ovi auki" -hälytysvalo palaa kojelaudassa.
- ▷ Jos mitään ovea ei avata 30 sekunnin sisällä lukituksen avauspainikkeen painamisesta, keskuslukitus lukitsee ovet automaattisesti uudelleen.



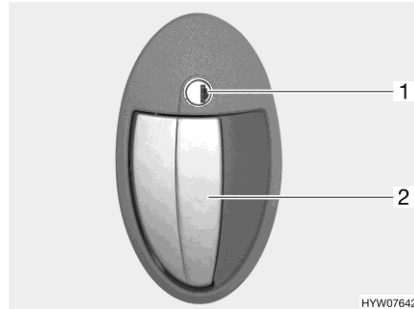
Kuva 35 Kaukosäädin (keskuslukitus)

Vapauttaminen:

- Paina painiketta  (Kuva 35,1) lyhyesti kerran. Ovien lukot on avattu. Varmistusnappi kimpoaa automaattisesti ulos.

- Lukitseminen:*
- Paina painiketta  (Kuva 35,2) lyhyesti kerran. Ovien lukot on lukittu. Jos kaikki lukot on lukittu, seuraa kuittausilmoitus ajoneuvon suuntavilkun kautta.

6.1.2 Asunto-osan ovi ulkoa

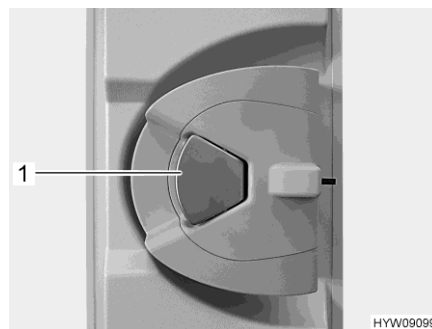


Kuva 36 Oven lukko (asunto-osan ovi ulkoa)

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 36,1) ja käännä myötäpäivään, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 36,2). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 36,1) ja käännä vastapäivään, kunnes oven lukko on kiinni.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.1.3 Asunto-osan ovi sisältä

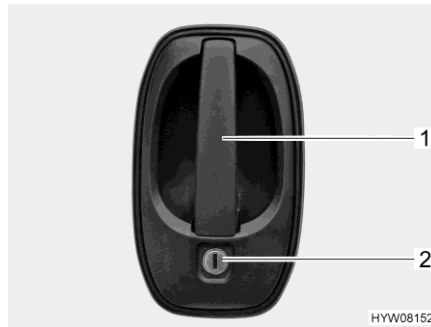


Kuva 37 Oven lukko (asunto-osan ovi sisältä)

- Avaaminen:*
- Kun oven lukko on kiinni: Vedä ovenkahvasta (Kuva 37,1) kerran. Ovi on avattu.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 37,1). Ovi on auki.

- Lukitseminen:*
- Paina ovenkahvasta (Kuva 37,1).

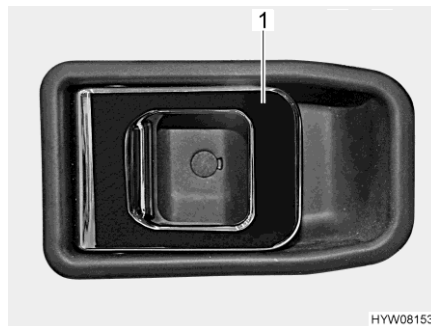
6.1.4 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi ulkoa



Kuva 38 Oven lukko (kuljettajan ovi/asunto-osan ovi ulkoa)

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 38,2) ja käännä, kunnes oven lukko avautuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.
 - Vedä ovenkahvasta (Kuva 38,1). Ovi on auki.
- Lukitseminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 38,2) ja käännä, kunnes oven lukko lukittuu.
 - Käännä avain takaisin keskiasentoon ja vedä se irti.

6.1.5 Kuljettajan ovi, asunto-osan ovi sisältä



Kuva 39 Oven lukko (kuljettajan ovi/asunto-osan ovi sisältä)

- Avaaminen:*
- Vedä kahvasta (Kuva 39,1). Oven lukko vapautuu tai avautuu.
- Lukitseminen:*
- Paina kahvasta (Kuva 39,1). Oven lukko lukitaan.

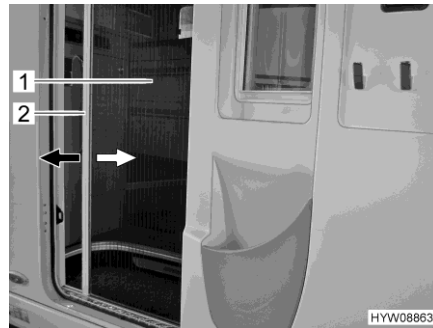
6.1.6 Asunto-osan oven hyönteissuoja, ulosvedettävä



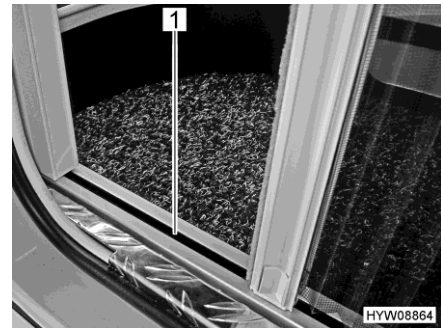
- ▷ Avaa hyönteissuoja kokonaan, ennen kuin suljet asunto-osan oven.
- ▷ Tartu suljettaessa ja avattaessa kahvalistaan molemmin käsin. Näin voit pienentää riskiä, että hyönteissuoja jumittuu ohjaukiskoihin (Kuva 41,1).
- ▷ Älä paina hyönteissuojan avaamisen ja sulkemisen yhteydessä verkkoaluetta.
- ▷ 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 40 Hyönteissuoja (asunto-osan ovi)



Kuva 41 Hyönteissuoja (alempi ohjaamo)

- Sulkeminen:**
- Tartu kahvalistaan (Kuva 40,2) molemmin käsin ja vedä hyönteissuojaa (Kuva 40,1) tasaisesti ulos ovenkiinnittimestä.
 - Työnnä hyönteissuoja vastakkaisen puolen rajoittimeen asti.
- Avaaminen:**
- Tartu kahvalistaan (Kuva 40,2) molemmin käsin ja työnnä hyönteissuoja (Kuva 40,1) kevyesti painamalla takaisin ovenkiinnittimeen.

6.2 Ulkoluukut



- ▷ Sulje ennen ajon alkua kaikki ulkoluukut ja lukitse niiden lukot.
- ▷ Ulkoluukkujen avaamiseksi tai sulkemiseksi avaa tai sulje kaikki lukot, joita ulkoluukkuihin on kiinnitetty.



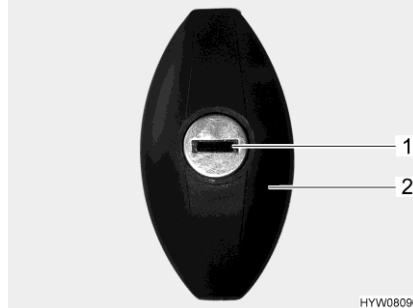
- ▷ Sulje kaikki ulkoluukut poistuessasi ajoneuvon luota.

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

6.2.1 Luukun lukko, soikea



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



Kuva 42 Luukun lukko

- Avaaminen:*
- Työnnä avain avaimenreikään (Kuva 42,1) ja kierrä sitä puoli kierrosta vastapäivään. Lukon kahva (Kuva 42,2) 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 on vaihdettava jatkuvasti. Tähän tarkoitukseen ajoneuvossa on pakkotuuletus (esim. kattoluukku pakkotuuletuksella). Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja sisältä tai ulkoa, esim. talvisuojalla, tai poista niitä. Pidä pakkotuuletusaukot puhtaana lumesta ja lehdistä. Tukehtumisvaara korkean CO₂-pitoisuuden takia.



- ▷ Tietyissä sääolosuhteissa metalliesineille voi tiivistyä vettä riittävästä tuuleuksesta huolimatta (esim. lattian ja alustan kiinnitysruuveissa).
- ▷ Aukoissa (esim. kattoluukkujen reunoissa, pistorasioissa, tankkien täyttöaukoissa, luukuissa jne.) voi syntyä lisää kylmäsiltoja.

Tiivistynyt vesi

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

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

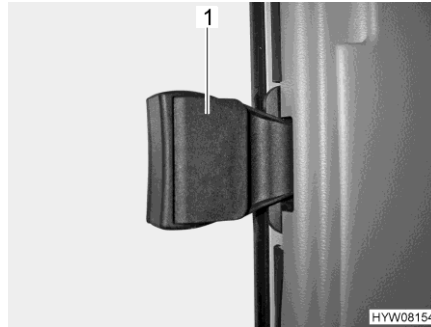
6.4 Ikkunat

- ▷ Ikkunoissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin tai taitettava hyönteissuoja. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta tai hyttysverkkorullakaihtimesta kiinni ja vie hitaasti alkuperäiseen asentoon. Taitekaihdin ja taitettava hyönteissuoja koostuvat ohuesta kankaasta. Jotta taitekaihdin tai hyönteissuoja ei vaurioituisi, vie taitekaihdin tai hyönteissuoja kahvasta varovasti alkuasentoon.
- ▷ Älä pidä rullaverhoja pitkiä aikoja suljettuina, koska muuten saattaa ilmetä materiaalin väsymistä.
- ▷ Tartu kaihtimen tankoa avatessa ja sulkiessa keskeltä. Jos tankoon ei tartuta keskeltä, voi kaihdin jumiutua ja vaurioitua.
- ▷ Kun pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin on kokonaan suljettu, voi pimennysrullakaihtimen tai taitekaihtimen ja ikkunan väli 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



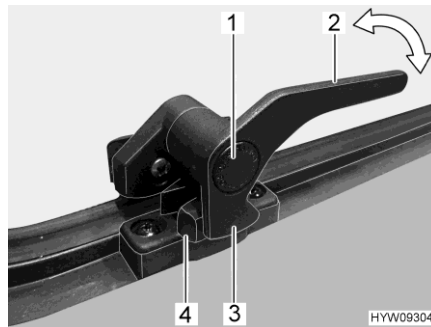
Kuva 43 Apuohjaajan ikkuna

- Avaaminen:**
- Paina kahva (Kuva 43,1) ulos.
 - Työnnä tai vedä ikkunan puolisko 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 44 Lukitusvipu (asennossa "kiinni")

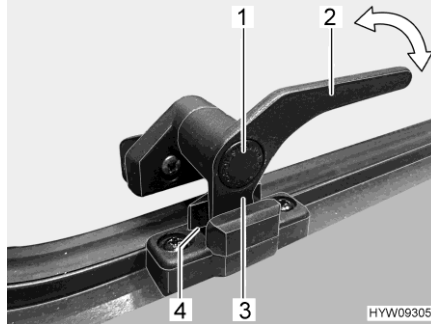


Kuva 45 Avattava ikkuna, jossa on automaattipidike

- Avaaminen:**
- Paina varmistusnappia (Kuva 44,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 44,2) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
 - Avaa avattava ikkuna haluttuun lukituspykälään asti. Automaattipidike (Kuva 45,1) loksahda itsestään paikalleen.

Avattava ikkuna pysyy lukittuna haluttuun asentoon.

- Sulkeminen:*
- Avaa avattava ikkuna niin auki, että salpaus vapautuu.
 - Sulje avattava ikkuna.
 - Paina varmistusnappia (Kuva 44,1) ja pidä se painettuna.
 - Käännä lukitusvipua (Kuva 44,2) ikkunakehyksiä kohti. Lukitusvivun lukitusnokka (Kuva 44,3) on kokonaan ikkunan lukituksen (Kuva 44,4) sisäpuolella.



Kuva 46 Lukitusvipu (asennossa "jatkuva tuuletus")

Jatkuva tuuletus

Avattava ikkuna voidaan säätää lukitusvivulla kahteen eri asentoon:

- Asennossa "jatkuva tuuletus" (Kuva 46)
- Asennossa "täysin suljettu" (Kuva 44)

Asettaaksesi avattavan ikkunan "jatkuvan tuuletuksen" asentoon:

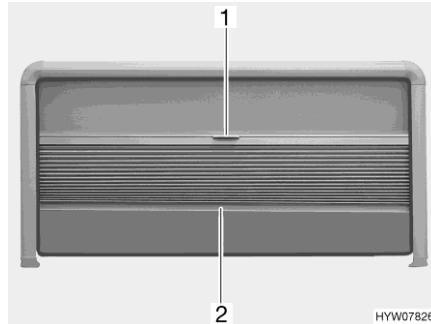
- Paina varmistusnappia (Kuva 46,1) ja pidä se painettuna.
- Käännä lukitusvipua (Kuva 46,3) neljänneskierros ikkunan keskikohtaa kohti.
- Työnnä ikkunaa kevyesti ulospäin.
- Käännä lukitusvipu takaisin. Lukitusvivun lukitusnokan (Kuva 46,3) tulee mennä ikkunan lukituksen syvennykseen (Kuva 46,4).
- Päästä varmistusnappi (Kuva 46,1) 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 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin

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



Kuva 47 Taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin (avattava ikkuna)

Taitekaihdin Taitekaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

- Sulkeminen:*
- Tartu taitekaihtimeen reunakepin (Kuva 47,2) keskeltä ja vedä varovasti alaspäin.
- Avaaminen:*
- Pidä taitekaihtimen reunakeppiä (Kuva 47,2) keskeltä ja työnnä taitekaihdinta varovasti ylöspäin.

Hyttysverkkorullakaihdin Hyttysverkkorullakaihdin on ylemmässä ikkunankehyksessä.

- Sulkeminen:*
- Vedä hyttysverkkorullakaihdinta varovasti kahvasta (Kuva 47,1) alaspäin.
 - Siirrä hyttysverkkorullakaihdinta portaattomasti.

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

- Avaaminen:*
- Työnnä hyttysverkkorullakaihdin varovasti kahvasta (Kuva 47,1) kokonaan ylös.

6.4.4 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 pidikehihnalla.

6.5 Kattoluukut

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



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



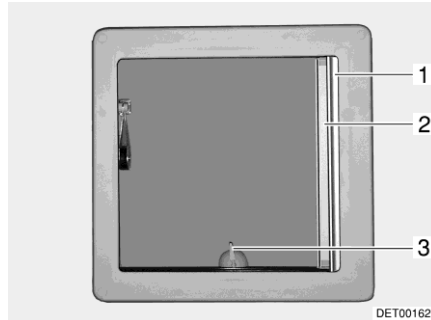
- ▷ Kattoluukuissa on pimennysrullakaihdin tai taitekaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin. Pimennysrullakaihdin ja hyttysverkkorullakaihdin napsahtavat lukituksen avaamisen jälkeen vetovoiman vaikutuksesta itsetoimivasti alkuperäiseen asentoonsa. Jotta vetomekanismi ei vaurioituisi, pidä pimennysrullakaihtimesta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



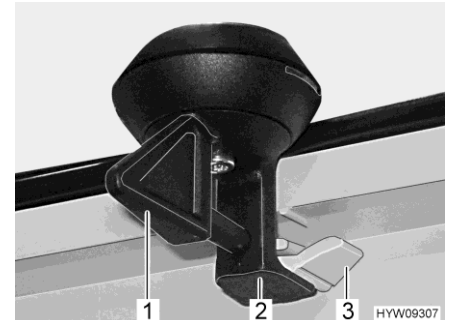
- ▷ Sulje kattoluukut aina poistuessasi ajoneuvon luota.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuutos kiihtyy. Siksi suosittelemme, että pysäköidyn ajoneuvon kattoluukkujen pimennyskaihtimet suljetaan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

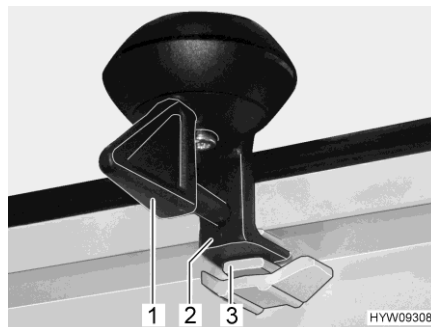


Kuva 48 Kallistettava kattoluukku



Kuva 49 Lukitus (kallistettava kattoluukku)

- Avaaminen:**
- Käännä vipua (Kuva 48,3 tai Kuva 49,1) neljänneksen verran.
 - Vedä kallistettavaa kattoluukkuä vivusta ylöspäin.
- Sulkeminen:**
- Vedä kallistettavaa kattoluukkuä vivusta alaspäin.
 - Käännä vipua neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 49,2) täytyy liukua alempaan salpaan (Kuva 49,3).



Kuva 50 Lukitus (tuuletusasento)

- Salpaaminen tuuletusasentoon:**
- Vedä kallistettavaa kattoluukkuä vivusta alaspäin.
 - Käännä vipua (Kuva 50,1) neljänneksen verran. Lukituksen (Kuva 50,2) täytyy liukua ylempään aukkoon (Kuva 50,3).



- ▷ 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 48,1) 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 48,2) ulos, kunnes se loksauttaa vastapäätä olevaan lukitukseen.
- Avaaminen:*
- Paina hyttysverkkorullakaihdistä sen reunalistasta kevyesti ylöspäin. Salpaus aukeaa.
 - Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin hitaasti takaisin alkuasentoon.

6.5.2 Kammella nostettava kattoluukku (KLAKU)

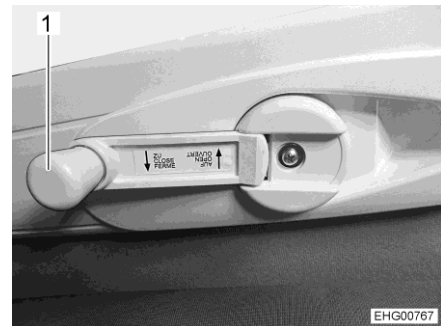


- ▶ Noudata valmistajan erillisessä käyttöohjeessa olevia turvaohjeita ja tietoja.

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



Kuva 51 Kattoluukku (suljettuna)



Kuva 52 Kampi

- Kattoluukun avaaminen:*
- Käännä kampi (Kuva 52,1) auki ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes kattoluukku on halutussa asennossa.
 - Käännä kampi sisään.



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

- Kattoluukun sulkeminen:*
- Käännä kampi (Kuva 52,1) ulos ja käännä sitä vastapäivään, kunnes kattoluukku on kiinni.
 - Käännä kampi sisään.



Kuva 53 Kattoluukku (lamelliverho suljettuna)

Pimennyskaihtimen sulkeminen/avaaminen:

- Tartu lamelliverhon kahvasyvennykseen ja vedä lamelliverho haluaasi asentoon.

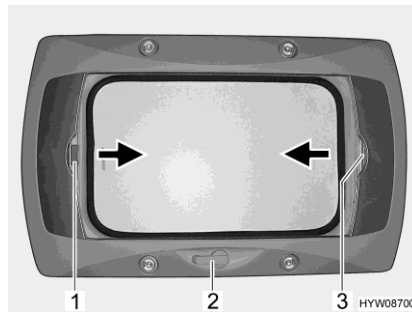
Hyönteissuojan sulkeminen/avaaminen:

- Tartu hyönteissuojan kahvasyvennykseen ja vedä hyönteissuoja haluaasi asentoon.

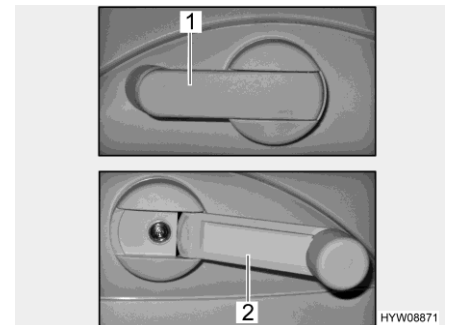


- ▷ Lamelliverhoa ja hyönteissuojaa voidaan säätää portaattomasti toisistaan riippumatta.

6.5.3 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 54 Kammella nostettava kattoluukku



Kuva 55 Käsikampi

Kammella nostettava kattoluukku voidaan avata käsikammella. Käsikampi käännetään avaamista ja sulkemista varten auki (Kuva 55,2). Lepoasennossa käsikampi on käännetty kiinni (Kuva 55,1).

Avaaminen:

- Käännä käsikampea (Kuva 54,2) 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 akryyliasia vasten.

Taitekaihdin Taitekaihtimen voi sulkea mihin asti haluat. Jos taitekaihdin on salvattu hyttysverkkorullakaihtimeen, ohjataan taitekaihdistinta sulkiessa myös hyttysverkkorullakaihdistinta.

Sulkeminen: ■ Vedä taitekaihdin kahvasta (Kuva 54,3) ulos nuolen suuntaan ja päästä irti halutussa kohdassa. Taitekaihdin jää tähän asentoon.

Avaaminen: ■ Ohjaa taitekaihdin kahvasta hitaasti takaisin alkuasentoon.

Hyttysverkkorullakaihdin Jos hyttysverkkorullakaihdin on salvattu taitekaihtimeen, ohjataan hyttysverkkorullakaihdistinta sulkiessa myös taitekaihdistinta.

Sulkeminen: ■ Vedä hyttysverkkorullakaihdin kahvasta (Kuva 54,1) nuolen suuntaan taitekaihtimen vastapäätä olevaan kahvaan (Kuva 54,3) ja anna sen loksahtaa kiinni.

Avaaminen: ■ Paina hyttysverkkorullakaihtimen kahva (Kuva 54,1) taakse ylös ja ota hyttysverkkorullakaihdin irti taitekaihtimesta (Kuva 54,3).

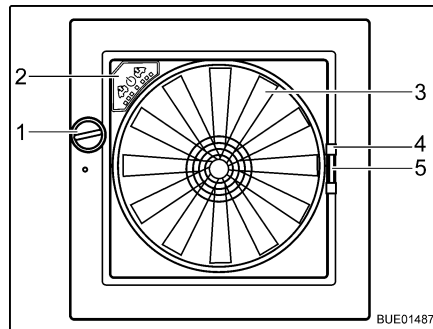
■ Ohjaa hyttysverkkorullakaihdin kahvasta hitaasti takaisin.

6.5.4 Kattoluukku puhaltimella

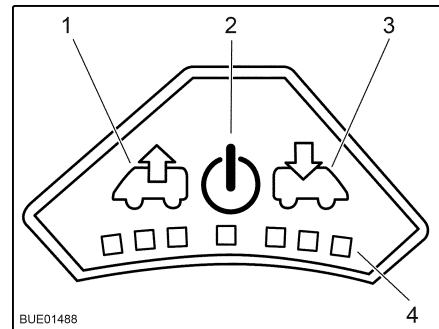


► Akun suojaamiseksi puhallin kytkeytyy yhden tunnin jälkeen tasolta 6 takaisin tasolle 1.

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



Kuva 56 Omni-Vent-kattoluukku



Kuva 57 Puhaltimen käyttökenttä

Avaaminen: ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 56,1), kunnes haluttu avauskulma on saavutettu.

Sulkeminen: ■ Käännä kääntönuppia (Kuva 56,1), kunnes kattoluukku on kokonaan suljettu.

Hyönteissuoja Sulkeaksesi ja avataksesi hyönteissuojan:

Sulkeminen: ■ Vedä hyönteissuoja kahvasta (Kuva 56,4) 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 56,5) 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 56,3). Puhallinta käytetään käyttökentästä (Kuva 56,2).

- Kytkeminen päälle:*
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 57,2). Puhallin käy mukavuustilassa (tuuletus alhaisimmalla puhallinnopeudella).

- Ilmanpoisto:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 57,1). Puhaltimen nopeus ilmaussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 57,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 57,3). Puhaltimen nopeus laskee yhden tason.

- Tuuletus:*
- Puhallinnopeuden suurentaminen: Paina tuuletuspainiketta (Kuva 57,3). Puhaltimen nopeus tuuletussuunnassa kasvaa yhden tason. LEDit (Kuva 57,4) näyttävät tehotasot.
 - Puhallinnopeuden pienentäminen: Paina ilmauspainiketta (Kuva 57,1). 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 57,2). 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.
- ▶ Käännä istuimet aina siten, että istuintaso on ajoneuvon keskikohdan suuntaan, ei ulkoseinän suuntaan.



- ▷ Istuma-asenoon ja käsinojien säätäminen kuvataan kappaleessa 4.
- ▷ Alla kuvataan kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntäminen I-malleissa.
- ▷ T-mallien kuljettajan istuimen ja apuohjaajan istuimen kääntäminen kuvataan perusajoneuvon käyttöohjeessa.

Istuimen kääntövipu sijaitsee istuimen sivussa.



Kuva 58 Vipu (istuimen kääntäminen)
(Aguti GIS-Liner)

Kääntäminen:

- Aseta kuljettajan istuimen/apuohjaajan istuimen molemmat käsinojat ylös.
- Työnnä kuljettajan istuin/apuohjaajan istuin taakse tai keskiasentoon.
- Vedä vipua (Kuva 58,1) eteenpäin istuimen kääntämiseksi. Istuin vapautetaan salpauksesta.

6.7 Tavaratilat



- ▶ Noudata turvaohjeita (tarra), joista selviää, jos tilaa ei saa käyttää tavaratilana (esim. kaasupullolaatikko tai sähköjohtojen läheisyydessä olevat tilat).
- ▶ Ota kuormattaessa huomioon suurin teknisesti sallittu akselimassa tai akseliryhmän massa ja suurin teknisesti sallittu kokonaisuus (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:

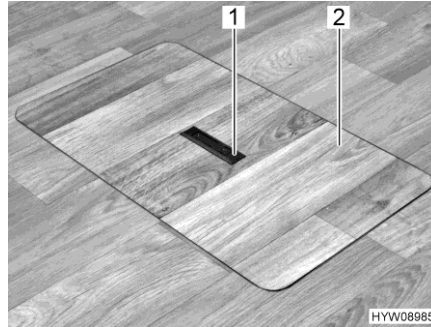
- Välipohjan alue (käynti sisältä ja ulkoa)
- Takatalli
- Säilytyslaatikot
- Seinäkaapit
- Pesutilan säilytysmahdollisuudet

6.7.1 Välipohjan säilytystila

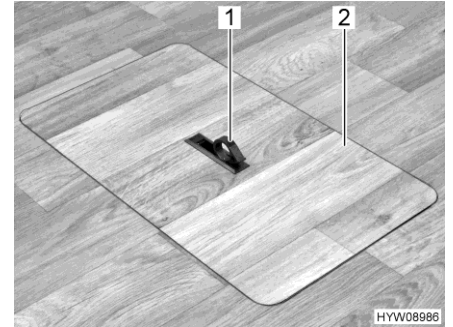


- ▷ Varustelusta riippuen kokolattiamattoa on ehkä ensin siirrettävä syrjään, jotta säilytystiloihin pääsee käsiksi.

Säilytystiloihin pääsee käsiksi asuintiloissa olevien kansien kautta. Säilytystilojen ryhmittely riippuu mallista.



Kuva 59 Lattian alla olevan säilytystilan suojus (kahva upotettuna)



Kuva 60 Lattian alla olevan säilytystilan suojus (kahva auki käännettynä)

Avaaminen:

- Siirrä kokolattiamattoa tarvittaessa syrjään.
- Paina luukkulevyn (Kuva 59,1) toista puolta alaspäin. Kahva (Kuva 60,1) kääntyy ylöspäin.
- Nosta suojus (Kuva 60,2) 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!

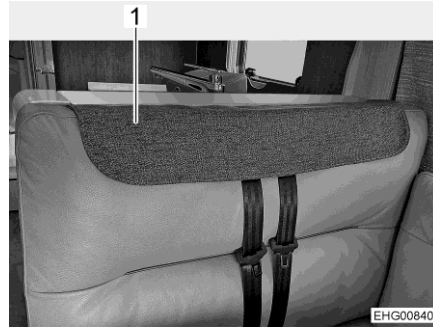
Sulkeminen:

- Aseta suojus (Kuva 60,2) lattian kehykseen.
- Käännä kahvaa alaspäin.

6.8 Turvavyön päällinen

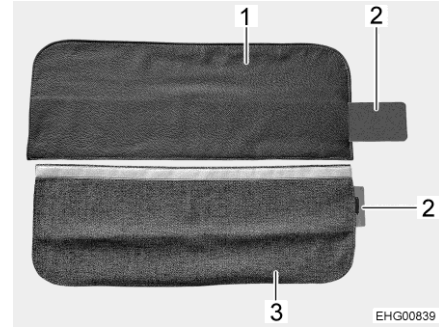
Kun ajoneuvo on pysäköity, istuinpenkin selkänojan tyynystä voidaan irrottaa niskatuet, jotta istuminen on mukavampaa. Niskatukien ja turvavöiden aukot voidaan tällöin peittää turvavyön päällisellä (Kuva 61,1).

Turvavyön päällinen voi olla nahkaa (Kuva 62,1) tai kangasta (Kuva 62,3).



Kuva 61 Turvavyön päällinen kiinnitetty

1 Turvavyön päällinen



Kuva 62 Turvavyön päällinen

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

Turvavyön päällisen kiinnittäminen:

- Irrota molemmat niskatuet.
- Työnnä metallivahvike (Kuva 62,2) kokonaan turvavyön päällisessä olevaan taskuun (Kuva 62,1 tai Kuva 62,3).
- Kiinnitä turvavyön päällinen turvavöiden aukon päälle (Kuva 61).

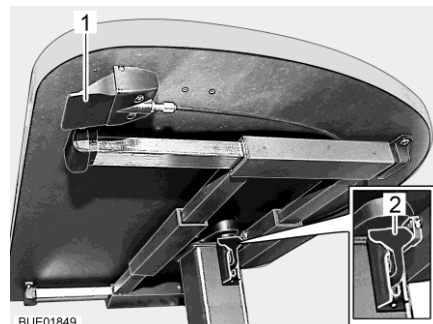
6.9 Pöydät

6.9.1 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella



- ▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tynnyt on asetettu sen päälle (katso luku 6.13). Pöytä voi muuten vahingoittua.

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



Kuva 63 Nostopöytä lukituksen avauspainikkeella

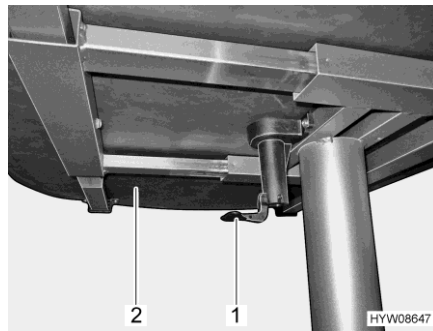
Pöytälevyn siirtäminen:

- Vedä tai paina lukitusvipua (Kuva 63,2) alaspäin.
- Työnnä pöytälevy haluttuun asentoon.
- Paina lukitusvipua (Kuva 63,2) ylöspäin.

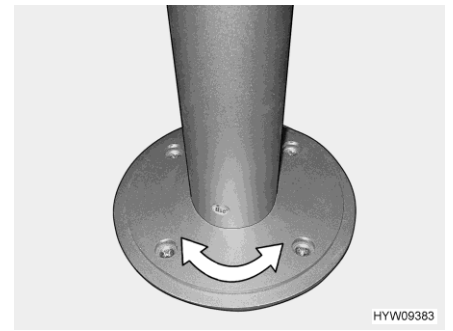
- Pöydän korkeuden säätö:*
- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 63,1) ja pidä se painettuna. Pöytälevy nousee itse ylös vastimeen asti.
 - Paina pöytälevyä alaspäin haluttuun korkeuteen. Paina pöytälevyä keskeltä.
 - Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 63,1). Pöytälevy jää haluttuun asentoon.
- Muuntaminen vuoteen alustaksi:*
- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 63,1) ja pidä se painettuna.
 - Paina pöytälevy vastimeen asti alas. Paina pöytälevyä keskeltä.
 - Päästä irti lukituksen avauspainikkeesta (Kuva 63,1). Pöytälevy jää alimpaan asentoon.

6.9.2 Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla

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



Kuva 64 Vipu pöytälevyn siirtämistä varten



Kuva 65 Pilarimallinen pöydänjalalla (käännettävä)

- Pöytälevyn siirtäminen:*
- Vedä tai paina vipua (Kuva 64,1) alaspäin.
 - Työnnä pöytälevy (Kuva 64,2) haluttuun kohtaan.
 - Paina vipua uudelleen ylöspäin.
- Pöytälevyn kääntäminen:*
- Käännä pöytälevy haluttuun asentoon. Tämä vaatii hieman voimaa, koska pöytälevy kääntyy pilarimallisen pöydänjalan kitkavastusta vasten (Kuva 65).

6.9.3 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla



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



Kuva 66 Ripustuspöytä jaettavalla tukijalalla

Käyttöpintaa voidaan suurentaa kääntämällä pöytälevyn jatke paikalleen.

- Suurentaminen:*
- Vedä lukituksen nappia (Kuva 66,2) alas ja käännä pöytälevyn jatke (Kuva 66,1) ulos.

- Pienentäminen:*
- Käännä pöytälevyn jatke (Kuva 66,1) pöytälevyn (Kuva 66,6) alle, kunnes lukitus loksauttaa kuuluvasti paikalleen.

Ripustuspöytää voidaan käyttää sen jaettavan tukijalan avulla vuoteen alustana.

- Muuntaminen vuoteen alustaksi:*
- Nosta pöytälevyä edestä (Kuva 66,6) n. 45°.
 - Vedä tukijalan (Kuva 66,4) alaosa alaspäin pois ja aseta sivuun.
 - Ota pöytälevy pois ylemmästä pidikeleistä.
 - Ripusta pöytälevy 45°-kulmassa pidikkeistään alempaan pidikelistaan (Kuva 66,3) ja aseta se tukijalan (Kuva 66,5) ylemmän osan varassa lattialle.

6.10 TV-vastaanotin



- ▶ Aseta litteä kuvaruutu ja kuvaruudun pidike ajoasentoihin ennen ajon lähtemistä.

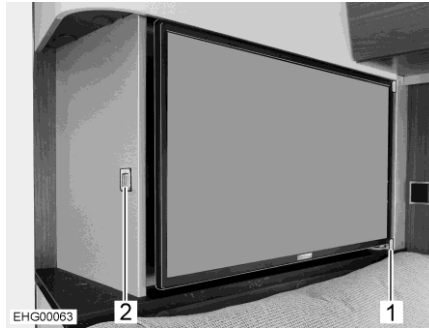


- ▷ Löydät tietoa television käytöstä erillisestä televisiovalmistajan käyttöohjeesta.

6.10.1 Litteän kuvaruudun kohdistaminen

Litteä kuvaruutu, integroitavissa

Litteä kuvaruutu on kiinnitetty sivusuunnassa ohjauskiskolla (Kuva 67,1).



Kuva 67 Litteä kuvaruutu

Litteän kuvaruudun kohdistaminen:

- Paina lukituksen avauspainiketta (Kuva 67,2).
- Vedä litteää kuvaruutua haluttuun kohtaan ohjauskiskolla (Kuva 67,1).
- 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 67,1) sivuun.

Litteä kuvaruutu takasängyn yllä



- ▷ Jos takasängyn patja tai sängyn ritilä taitetaan korkealle, litteään kuvaruutuun (Kuva 68) voi osua ja se voi vaurioitua.



Kuva 68 Litteä kuvaruutu takasängyn yllä

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

6.10.2 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Oyster)



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

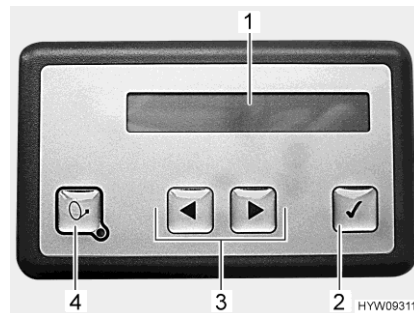


- ▷ Kun ajoneuvon virta kytketään päälle, antenni menee itsestään lyhyen ajan sisällä lepotilaan ja lukittuu samalla. Kuljettajan täytyy kuitenkin ennen matkaan lähtemistä varmistaa antennin asianmukainen kiinnitys.
- ▷ Käännä satelliittiantenni voimakkaalla tuulella tai myrskyssä sisään.
- ▷ Älä pese satelliittiantennilla varustettua ajoneuvoa harjapesussa, pesukadulla tai painepesureilla.



- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympärinsä 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 69 Käyttöpaneeli (satelliittilaitteisto)

Käyttöpaneelin asennuspaikka

Käyttöpaneeli on asennettu istuinryhmän yläpuolella olevaan seinäkaappiin.

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

Päälle kytkeminen, 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.
- 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.
- Paina painiketta OK. Satelliittiantennin liike pysähtyy välittömästi.
- 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.

Pois päältä kytkeminen, sisään kääntäminen:

Satelliittiantennin pysäyttäminen:

Asetusten valitseminen ja muuttaminen:



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

6.10.3 Satelliittilaitteisto automaattisella antennisuuntauksella (Teleco)



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



- ▷ Ajoneuvon täytyy seistä rauhallisesti satelliitin etsimisen aikana. Älä kävele ympäriinsä ajoneuvossa.
- ▷ Satelliitin vastaanotto on mahdollista vain, jos antenni on asetettu suoraan toivottua satelliittia kohti ja näkymää ei estetä millään esteillä.
- ▷ Huomioi lisäksi valmistajan käyttöohje.

Satelliittilaitteistossa on automaattinen suuntausyksikkö. Automaattinen suuntausyksikkö huolehtii antennin täsmällisestä suuntaamisesta haluttuun satelliittiin päin.

Toimintaa ohjataan valikoiden kautta (TV-kuvaruudulla) kaukosäätimellä.

Laitteiston suuntaus:

- Kytke televisio päälle.
- Kytke vastaanotin verkkokytkimellä päälle. Vastaanotin on käyttövalmis, kun vastaanottimen infrapunavastaanottimessa palaa vihreä LED.
- Kytke vastaanotin päälle kaukosäätimellä. Satelliittiantenni suuntaa pysäköintiasentoon ja menee hakutilaan.

Kun laitteisto on löytänyt satelliitin, valittu TV-kanava ilmestyy automaattisesti.

6.11 Valaistus

6.11.1 Kahden tehotason valaisimet



Kuva 70 Valaisimet kytkimellä

*Hämärävalon kytkeminen
päälle/pois:*

- Kosketa kytkintä (Kuva 70,1) lyhyesti. Kytin palaa hämärävalona.

Kytkeminen päälle:

- Kosketa kytkintä uudelleen lyhyesti. Valaisin on kytketty päälle.

Kytkeminen pois päältä:

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

Himmennin:

- Kosketa kytkintä pidempään.

6.12 Vuoteet

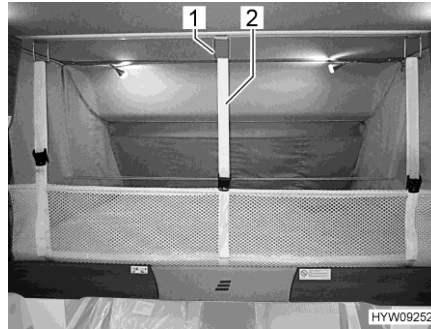
6.12.1 Ylös nostettava vuode, mekaanisesti toimiva



- ▶ 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 ajon 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.
- ▶ Aseta tikkaat patjan alle ajon aikana.



- ▷ 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.



Kuva 71 Turvaverkko (ylös nostettava vuode)

Ylös nostettavan vuoteen avaaminen:

- Laske korkeussäädettävä ohjauspyörä.
- Käännä kuljettajan istuin ja apuohjaajan istuin ajosuuntaan, lukitse ne, työnnä taakse ja käännä selkänoja kokonaan eteen.
- Sulje ohjaamon pimennyskaihdin.
- Löysää kiristyshihna.
- Vedä ylös nostettava vuode molemmin käsin alas vasteeseen asti.
- Varmista, että ylös nostettava vuode on vedetty alempaan päteeseen toon ja että vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niskatukia tai tyynyjä.

Ylös nostettavan vuoteen sulkeminen:

- Sammuta lukuvalot katosta.
- Irrota kiinnitysvyöt (Kuva 71,2) ja aseta turvaverkko patjan alle.
- Paina ylös nostettava vuode molemmin käsin ylös vasteeseen asti.
- Sulje kiristyshihna.

Turvaverkko

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

Levitys:

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 71,2) katossa oleviin koukkuihin (Kuva 71,1).

Tikkaat

Mallista ja varusteista riippuen ylös nostettavaan vuoteeseen voidaan nousta vain mukana olevilla tikkailla, pitkittäissohvan kautta tai hyllytason kiinnikäännettyjen portaiden kautta. Varmista ennen laskeutumista, että tikkaat ovat edelleen kiinnitettyinä.



Kuva 72 Tikkaat (ylös nostettava vuode)

Ripustus:

- Ripusta tikkaat molemmista sangoista (Kuva 72,1) ylös nostettavan vuoteen reunaan (Kuva 72,2). Varmista ripustuksen yhteydessä, että sangat ovat sisäpuolen kiinnittimissä. Näin tikkaiden sivuttainen liukuminen on estetty.

- Sijoittaminen:
- Irrota tikkaat (Kuva 72,1).
 - Pakkaa tikkaat turvallisesti patjan alle.

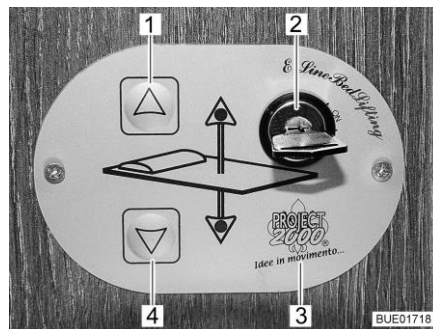
6.12.2 Ylös nostettava vuode, sähköisesti toimiva



- ▶ Ennen ajoa ylös nostettava vuode täytyy asettaa aina ylempään päätyasentoonsa.
- ▶ Kuormita ylös nostettavaa vuodetta korkeintaan 200 kg:lla.
- ▶ Nostettaessa tai laskettaessa älä koske vuoteen ja sivuseinän väliin. Puristusvaara!
- ▶ Laske tai nosta vuodetta vain, kun ylös nostettavassa vuoteessa ei ole ketään.
- ▶ Laske vuodetta vain, kun laskualue on vapaa.
- ▶ Älä laske ylös laskettavaa vuodetta niin alas, että se on esteiden kuten niskatukien, tyynyjen tms. päällä. Poista tavarat vuoteen alta ennen laskemista.
- ▶ Älä anna lasten leikkiä ylös nostettavalla vuoteella.
- ▶ Säilytä ohjaimen avain poissa lasten ulottuvilta.
- ▶ Käytä ylös nostettavaa vuodetta vain, kun turvaverkko on kiristetty.
- ▶ Käytä lapsille sopivia erillisiä lastensänkyjä tai lapsille tarkoitettuja matkasänkyjä.
- ▶ Älä jätä pikkulapsia ylös nostettavaan vuoteeseen koskaan ilman valvontaa.
- ▶ Ole erityisen varovainen alle 6-vuotiaiden lasten kanssa; älä anna heidän pudota ylös nostettavasta vuoteesta.



- ▷ Ennen ajon alkua ylös nostettavan vuoteen on oltava ylempässä päätyasennossa. Älä varastoi ylös nostettavalle vuoteelle isokokoisia tavaroita tai vuodevaatteita, jotta ylös nostettava vuode voidaan ajaa ylempään päätyasentoonsa.



Kuva 73 Ohjain

Ohjain Ylös nostettavaa vuodetta lasketaan ja nostetaan ohjaimen (Kuva 73,3) painikkeilla (Kuva 73,1 ja 4). Ohjain voidaan lukita asiattomalta käytöltä avainkytkimellä (Kuva 73,2).

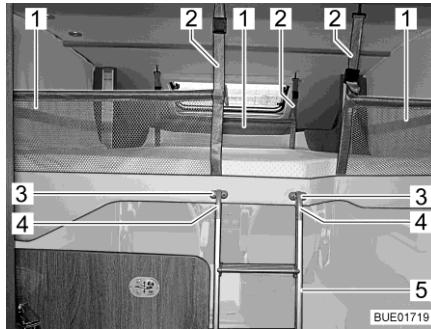
Ylös nostettavassa vuoteessa on portaaton korkeussäätö.

Ylös nostettavan vuoteen laskeminen:

- Poista esteet ylös nostettavan vuoteen ulos ajon alueelta: Työnnä istuimet eteen ja käännä, tarpeen mukaan poista tai käännä tyynyt. Vedä kaikki laitepistokkeet pois pistorasiasta.
- Sammuta ylös nostettavan vuoteen alla olevat valot.
- Käännä avain avainkytkimessä (Kuva 73,2) 90° myötäpäivään "On"-asentoon. Ohjain (Kuva 73,3) on käytössä.
- Pidä nuolinäppäintä (Kuva 73,4) painettuna niin kauan, kunnes ylös nostettava vuode on laskettu sopivalle korkeudelle.
- Varmista, että ylös nostettavan vuoteen tiellä ei ole esteitä, kuten niska-tukia tai tyynyjä.

Ylös nostettavan vuoteen nostaminen:

- Sammuta ylös nostettavan vuoteen lukuvalot.
- Pidä nuolinäppäintä (Kuva 73,1) painettuna niin kauan, kunnes ylös nostettava vuode on nostettu pääteasentoonsa.
- Varmista, ettei katon ja ylös nostettavan vuoteen välissä ole esineitä.



Kuva 74 Ylös nostettava vuode ja virittetty turvaverkko



Kuva 75 Ylös nostettava vuode, alimmassa asennossa (riippuen mallista)

Turvaverkko

Turvaverkot (Kuva 74,1) ja niiden kiinnitysvyöt ovat ylös nostettavan vuoteen patjan alla. Levitä turvaverkot vasta, kun henkilöt ovat ylös nostetussa vuoteessa.



- ▷ Jos ylös nostettava vuode on laskettu alle 1 m:n korkeuteen (Kuva 75), turvaverkkoja ei voi kiinnittää.

Levitys:

- Ripusta kiinnitysvyöt (Kuva 74,2) katossa oleviin koukkuihin.

Tikkaat

Jos ylös nostettava vuode on nostettu yli metrin korkeudelle, vuoteeseen saa nousta vain tikkaita pitkin.

Ripustus:

- Ripusta tikkaiden (Kuva 74,5) molemmat kiinnikkeet (Kuva 74,4) pidikkeisiin (Kuva 74,3).

Sijoittaminen:

- Irrota tikkaat (Kuva 74,5) pidikkeistä (Kuva 74,3).
- Säilytä tikkaat turvallisesti kaapissa.

Hätäkäyttö

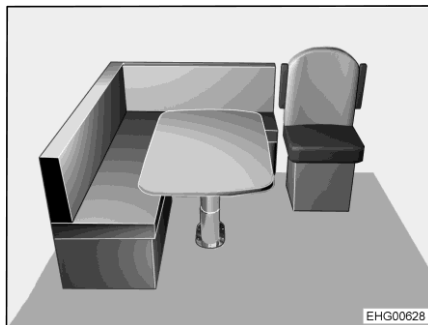
Jos ylös nostettavaa vuodetta ei voida siirtää sähköisesti, tarkista ensin moottorin (sähkö- ja elektroniikkayksikössä) sulake 25 A ja ohjauksen sulake 2 A (F3, sähkö- ja elektroniikkayksikön vieressä). Jos sulake on kunnossa eikä ylös nostettavaa vuodetta silti voida liikuttaa, voi ylös nostettavaa vuodetta käsitellä manuaalisesti kammella.



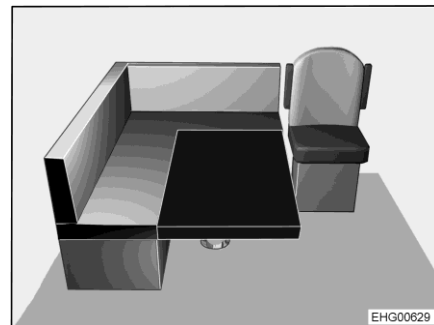
- ▷ Mallista riippuen ylös nostettavan vuoteen moottori asennetaan kehyksen tai seinäkaapin taakse.
 - Jos se on paikallaan, irrota kansi, jotta pääset käsiksi kampeen.
 - Jos moottori on asennettu seinäkaappiin: Avaa seinäkaappi vasemmalle.
 - Nosta patja pois ylös nostettavalta vuoteelta ja tyhjennä säilytyskaapeista painavaa sisältöä niin paljon kuin mahdollista.
 - Työnnä toimitussisältöön kuuluva kampi tai kuusiokoloavain moottorissa olevaan aukkoon.
 - Kierrä kampea tai kuusiokoloavainta käsin, kunnes ylös nostettava vuode on ylimmässä loppuasennossaan.
 - Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

6.13 Kalusteiden järjestely nukkumista varten

- ▷ Mallista riippuen istuinryhmät voidaan järjestellä lisävuoteiksi.
- ▷ Istuinryhmä voi poiketa tässä esitetystä muodosta mallista riippuen.
- ▷ Mallista riippuen tulee käyttää yhtä tai useampaa lisätyynyä. Lisätyynyt eivät kaikissa malleissa kuulu vakiovarustukseen.
- ▷ Ennen sängyn muuntamista vuoteen alustaksi: Nosta tai käännä ylös istuintyyny, jottei pöytälevy koske istuintyynyihin.

6.13.1 L-istuinpenkin käyttö lisävuoteena

Kuva 76 Ennen järjestelyä



Kuva 77 Järjestelyn jälkeen

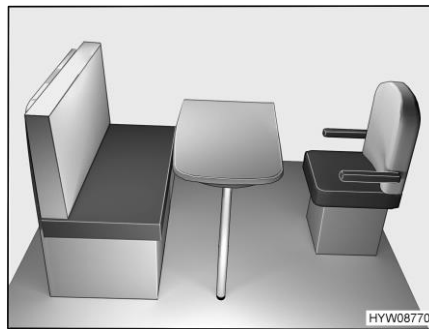
- Käännä kuljettajan ja apuohjaajan istuinta 90° ajoneuvon keskikohdan suuntaan.
- Nostopyödän muuntaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.1).
- Työnnä lisätyyny kohdassa Kuva 77 osoitetulla tavalla pöydälle. Pyöristetty kulma osoittaa oikealle eteen.
- Ota selkänojan tyyny tarvittaessa pois ja aseta se sivuun.

6.13.2 Istuinpenkin muuntaminen lastensängyksi

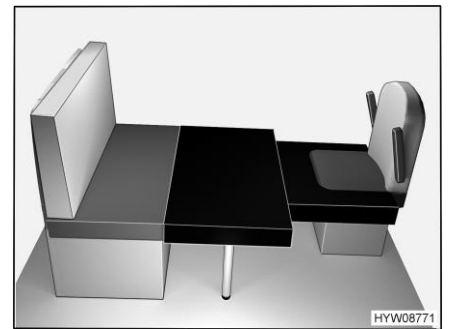


- ▷ Aseta painoa lasketulle pöytälevylle vasta kun tyynyt on asetettu sen päälle. Pöytä voi muuten vahingoittua.

Istuinpenkki voidaan muuntaa lastensängyksi. Kuljettajan istuin ja ripustus-pöytä sisällytetään. Lisäksi tarvitaan kaksi lisätyynyä.



Kuva 78 Ennen järjestelyä



Kuva 79 Järjestelyn jälkeen

Lastensängyn kokoaminen:

- Käännä kuljettajan istuin pöydälle (Kuva 78).
- Ripustuspöydän muuttaminen vuoteen alustaksi (katso luku 6.9.3).
- Aseta suuri lisätyyny pöytälevylle (Kuva 79).
- Aseta pieni lisätyyny kuljettajan istuimelle (Kuva 79).

6.13.3 Makuutilan jatke kapeaan vuoteeseen (XXL-vuode) takana

Oikean kapean sängyn makuualuetta voidaan pidentää.



Kuva 80 Makuutilan jatke lisätyynyllä

- Aseta lisätyyny (Kuva 80,1) alustalle (Kuva 80,2) puolikorkean vaatekaapin yläpuolelle.

6.13.4 Takasängyn levitys

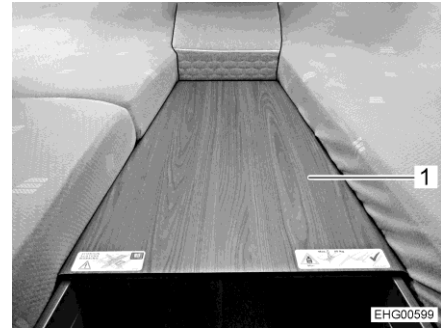


- ▷ Kuormita alustaa (Kuva 82,1) enintään 80 kg:n painolla.
- ▷ Käytä alustaa (Kuva 82,1) vain kiinnitetyllä lisätyynyllä.
- ▷ Noudata tarroissa annettavia ohjeita.

Molemmat takaosan kapeat vuoteet voidaan muuntaa kokomittaiseksi makuutasoksi.



Kuva 81 Lyhyt alusta (pääpäässä)



Kuva 82 Pitkä alusta (ripustettu)

Makuutason suurentaminen:

- Poista lyhyt alusta (Kuva 81,1).
- Ripusta pitkä alusta (Kuva 82,1) kapean vuoteen reunaan.
- Aseta lisätyyny alustalle.



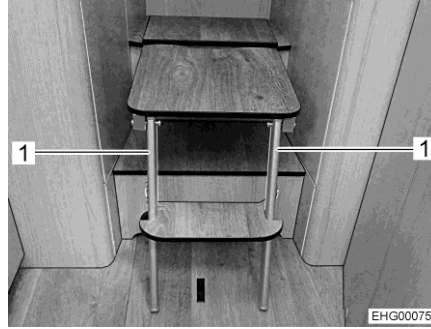
Kuva 83 Astinlauta (kiinni)



Kuva 84 Astinlauta (auki)

Tikkaiden kääntäminen auki:

- Avaa luukku (Kuva 83,1 ja Kuva 81,2).
- Ota kehys (Kuva 83,2) pois.
- Käännä kapea luukku (Kuva 84,2) eteenpäin.
- Vedä tikkaiden (Kuva 84,1) askelma ulos.



Kuva 85 Tikkaat (auki käännettyinä)

- Avaa kannattimet (Kuva 85,1) kokonaan ja aseta ne lattialle.



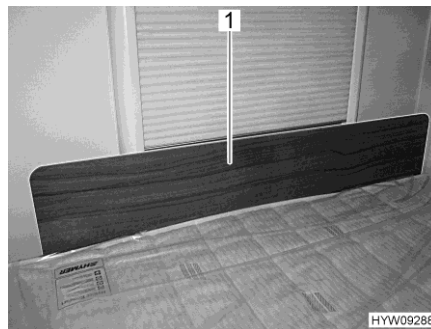
- ▷ Varusteista riippuen on turvaverkko käytettävissä. Jos turvaverkko on käytettävissä, sitä on myös käytettävä.

6.13.5 Suojalevy/putoamissuoja

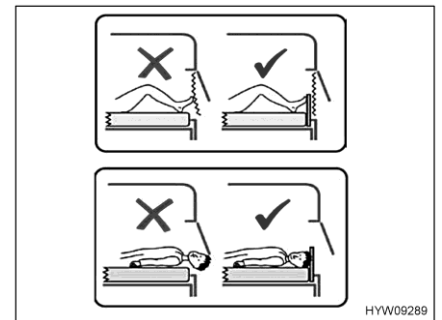
Ajoneuvot, joissa on yhden hengen takasänky tai poikittaissänky takana, ja joissa sänky on ikkunan korkeudella, on varustettu suojalevyllä.

Suojalevy suojaa makuualueen pimennysrullakaihtimia vaurioitumiselta.

Tämän lisäksi suojalevy toimii putoamissuojana ikkunan ollessa auki.



Kuva 86 Suojalevy/putoamissuoja



Kuva 87 Suojalevyä koskevia ohjeita

Suojalevyn käyttäminen:

- Aseta suojalevy (Kuva 86,1) 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 ajon lähtemistä).

Katsaus kappaleeseen

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

7.1 Yleisiä ohjeita



- ▶ Kaasulaitteiston omistaja on vastuussa toistuvien tarkistusten suorittamisesta ja huoltovälien noudattamisesta.
- ▶ Jos **ei ole** asennettu Crash-anturilla varustettua MonoControl- tai DuoControl-säätölaitteistoa: 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 autotalissa kaikki kaasukäyttöiset laitteet on kytkettävä pois päältä (varustuksesta riippuen: Lämmitys, liesi, uuni, grilli, jääkaappi). Räjähdysvaara!
- ▶ Kaasukäyttöistä laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (esim. autotalleissa). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!
- ▶ Anna kaasulaitteistoa koskevat korjaukset, huolto ja muutokset vain valtuutetun ammattikorjaamon tehtäviksi.
- ▶ Anna valtuutetun korjaamon tarkastaa kaasulaitteisto ennen käyttöönottoa kansallisten määräysten mukaisesti. Tämä koskee myös rekisteröimättömiä ajoneuvoja. Jos kaasulaitteistossa ilmenee muutoksia, kaasulaitteisto on välittömästi annettava valtuutetun korjaamon tarkastettavaksi.
- ▶ Myös paineenalennusventtiili, kaasuletkut ja pakoputket täytyy tarkastaa. Paineenalennusventtiili ja kaasuletkut on vaihdettava kansallisten 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 vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Sisäisiin liitoskappaleisiin saa liittää vain niihin tarkoitettuja laitteita. Mikään laitetta ei saa käyttää ajoneuvon ulkopuolella sen ollessa kytkettynä sisäiseen liitoskappaleeseen.
- ▶ Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ennen lieden käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Ruoan laittaminen ajon aikana on kielletty.
- ▶ Älä käytä kaasukäyttöisiä keitto- ja paistolaitteita lämmitystarkoitukseen.
- ▶ Jos kaasulaitteita on useampia, jokaisella kaasulaitteella on oltava oma sulkuventtiilinsä. Kun yksittäisiä kaasulaitteita ei käytetä, kulloisenkin laitteen sulkuventtiili on suljettava.



- ▶ Liekinvarmistinten on sulkeuduttava minuutin kuluessa kaasuliekin sammumisesta. Tällöin kuuluu napsahdus. Tarkasta toiminto silloin tällöin.
- ▶ Asennetut laitteet on tarkoitettu 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.
- ▶ Kaasupullokotelo 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 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 paineenalennusventtiiliin jäänpoistolaitteistoa (Eis-Ex).
- ▶ Käytä ainoastaan 11 kg tai 5 kg kaasupulloja. (Kaasupullojen koko voi vaihdella maan mukaan.)



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

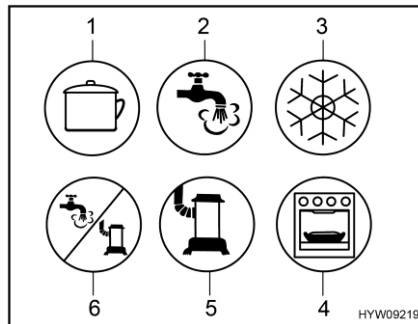


- ▷ Joissakin malleissa kaasupullokotelo on suoraan asunto-osan oven vieressä. Avaa näissä malleissa kaasupullokotelo vain kun asunto-osan ovi on kiinni. Vaurioitumisvaara.



- ▷ Kaasupullojen ruuvikiinnityksissä on tavallisesti vasen kierre.
- ▷ Kaasukäyttöisten laitteiden kaasunpaine on alennettava 30 mbariin.
- ▷ Liitä suoraan pullon venttiin 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.

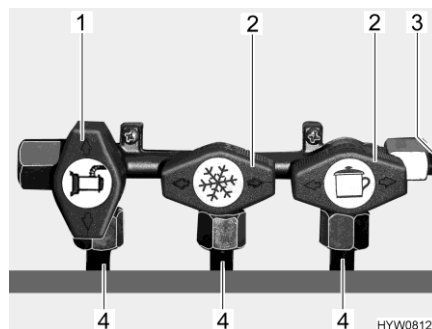
7.3 Kaasun sulkuventtiilit



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

Kuva 88 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

Ajoneuvoon on asennettu kaasun sulkuventtiili (Kuva 88) 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 89 Kaasun sulkuventtiilien asento (esimerkki)

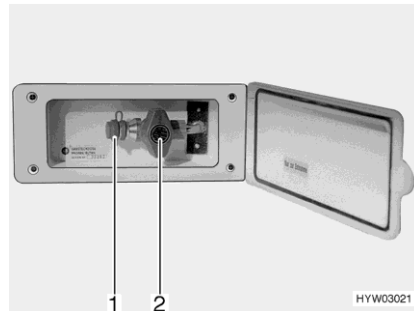
- Avaaminen:**
- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili samansuuntaiseksi (Kuva 89,1) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 89,4) nähden.

- Sulkeminen:*
- Aseta kyseisen kaasulaitteen kaasun sulkuventtiili poikittain (Kuva 89,2) kaasulaitteeseen vievään johtoon (Kuva 89,4) 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 tarkoitettut käytettäväksi 30 mbar käyttöpainella.
- ▶ Tarkasta, että liittämisen ja kaasun sulkuventtiin avaamisen jälkeen liittämäkohdasta 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.



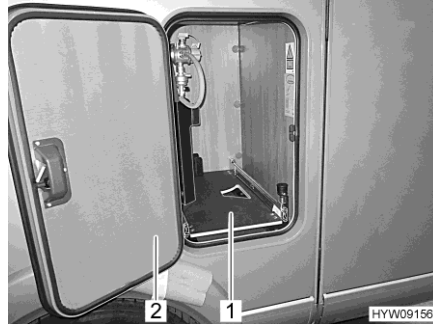
Kuva 90 Kaasun ulosotto (kaasun sulkuventtiili kiinni)

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

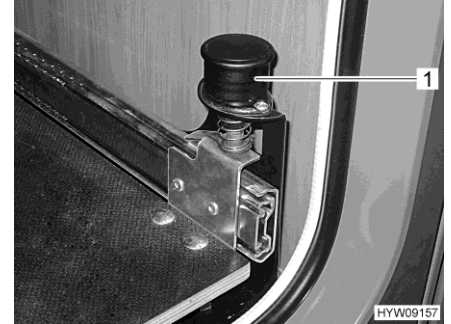
- Liitä ulkoinen kaasulaite liittämäkohtaan (Kuva 90,1).
- Avaa kaasun sulkuventtiili (Kuva 90,2).

7.5 Kaasupullokotelon alusta

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



Kuva 91 Kaasupullokotelon alusta



Kuva 92 Lukittava nappi

Kaasupullokotelon ulos vetäminen:

- Avaa kaasupullokotelon luukku (Kuva 91,2).
- Vedä nappia (Kuva 92,1) ylös. Kaasupullokotelon alusta on avattu.
- Vedä kaasupullokotelon alustaa (Kuva 91,1) ulos, kunnes nappi loksahattaa jälleen paikoilleen. Kaasupullokotelon alusta on nyt lukittu tähän asentoon.

Kaasupullon vaihto:

- Vaihda kaasupullo, kuten luvussa 7.6 on kuvattu.



Kuva 93 Kaasupullokotelon alusta vaihtoasennossa

Kaasupullokotelon sisään työntäminen:

- Vedä nappia (Kuva 93,1) ylös. Kaasupullokotelon alusta on avattu.
- Työnnä kaasupullokotelon alustaa sisäänpäin, kunnes nappi loksahattaa jälleen paikoilleen.
- Sulje luukku.

7.6 Kaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS



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

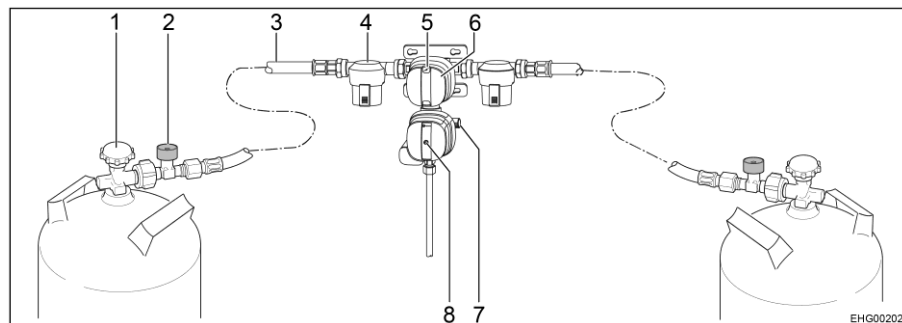
DuoControl CS on kaasupaineen turvasäätölaitteisto, jossa on automaattinen vaihtokytkentä kaksipulloselle kaasulaitteistolle Crash-anturi. DuoControl-säätölaitteisto vaihtaa kaasunsyötön automaattisesti käyttöpullostas varapulloon, kun käyttöpullo on tyhjä tai se ei ole enää käyttökunnossa. Tällöin kaasulaitteet 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 kaasupullostas 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 94 Turvallisuuskaasupaineen säätölaitteisto DuoControl CS

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

Laitteiston rakenne

DuoControl-säätölaitteisto muodostuu vaihtoventtiilistä ja Crash-anturista. DuoControl-säätölaitteisto on asennettu letkurikkoventtiilillä (Kuva 94,2) varustettujen korkeapaineletkujen (Kuva 94,3) väliin. Vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 94,6) voidaan valita, kumpaa kaasupullosa käytetään käyttöpullosa ja kumpaa varapullona.

Näyttöruudussa (Kuva 94,5) esitetään kaasunsyötön tila:

- Vihreä: Käyttöpullo
- Punainen: Varapullo

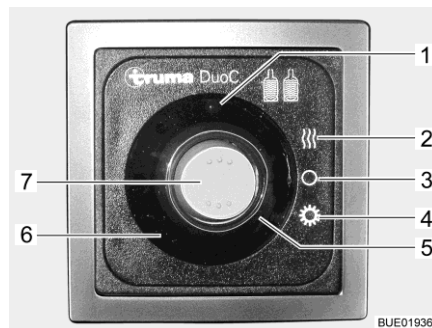
Käyttö vain yhdellä kaasupullolla on sallittua, mutta tällöin avoin liitäntä on suljettava suojuksella.

Crash-anturi Crash-anturi estää kaasunsyötön huomattavan tärinän (esim. onnettomuus yhteydessä). Keltaisen nollauspainikkeen (Kuva 94,8) sijainti osoittaa Crash-anturin toimintatilan:

- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 94,8) on painettuna painetaan, Crash-anturi on käyttövalmis.
- Kun keltainen nollauspainike (Kuva 94,8) on ulkona painetaan, Crash-anturi ei ole käyttövalmis. Käyttöönotto, katso alla.

Letkurikkoventtiili Letkurikkoventtiili (Kuva 94,2) estää kaasun virtaamisen, jos liitetty letku murtuu. Letkurikkoventtiili on aktivoitava vihreällä painikkeella.

Eis-Ex DuoControl-säätölaitteisto voidaan lämmitellä (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 Käyttöpullon tyhjä
- 6 Vihreä merkkivalo Käyttöpullon käyttö
- 7 Vipukytkin

Kuva 95 Säätöyksikkö (DuoControl)

Säätöyksikkö Säätöyksikkö osoittaa käyttöpullon täyttöasteen. Kun vihreä merkkivalo (Kuva 95,6) palaa, käyttöpullo on täynnä. Kun punainen merkkivalo (Kuva 95,5) palaa, käyttöpullo on tyhjä. Kaasusyöttö tapahtuu silloin varapullosta.

Jos DuoControl-säätölaitteiston (Eis-Ex) lämmitin on käytössä, keltainen merkkivalo Eis-Ex (Kuva 95,1) palaa.

Lisäksi säätöyksikkö (Kuva 95) on tarkoitettu kesä- tai talvikäytön säätämiseen.

Kesäkäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 95,7) alas (kesäkäyttöasento (Kuva 95,4)).

Talvikäytön säätäminen: ■ Paina vipukytkin (Kuva 95,7) ylös (talvikäyttöasento (Kuva 95,2)).

Käyttöönotto: ■ Liitä kaasupullot.
 ■ Valitse vaihtoventtiilin kääntönupilla (Kuva 94,6) se kaasupullo, josta kaasua ensisijaisesti otetaan (käyttöpullo). Käännä kääntönuppi aina rajoittimeen asti.
 ■ Avaa kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 94,1).

- Paina vihreää letkurikkoventtiilin painiketta päälle/pois (Kuva 94,2) n. 5 sekunnin ajan. Näyttöruudussa (Kuva 94,5) näkyy vihreä merkintä.
- Jos Crash-anturi on lauennut (keltainen nollauspainike (Kuva 94,8) on ulkona):
Paina keltaista nollauspainiketta (Kuva 94,8) 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 pyörittävän liikkeen tukemiseksi.

Kytkeminen pois päältä:

- Siirrä vipukytkin (Kuva 95,7) asentoon POIS (Kuva 95,3). Merkkivalot sammuvat.
- Sulje kaasupullojen pääsulkuventtiilit (Kuva 94,1).

Kaasupullon vaihto



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



- ▷ Korkeapaineletkujen kiinnittämiseksi ja poistamiseksi käytä mukana toimitettua ruuvausavainta. Ruuvausavain mahdollistaa tarvittavan kiristyksen vääntömomentin ja ehkäisee ruuviliitoksen vaurioitumisen väärälaisella työkalulla.
- ▷ Jos käytössä on kaasusuodatin, vaihda myös suodatinlevy jokaisen kaasupullon vaihdon yhteydessä (katso luku 7.8).

Kun vihreä merkkivalo (Kuva 95,6) sammuu käytön aikana ja punainen merkkivalo (Kuva 95,5) syttyy, käyttöpullo on tyhjä, ja se on vaihdettava. Asiaan liittyvän kaasupullon näyttöruudussa (Kuva 94,5) näkyy punainen merkintä. Varapullo syöttää edelleen kaasua kaasulaitteille.

Tyhjä kaasupullo voidaan vaihtaa myös kaasukäyttöisten laitteiden ollessa käytössä.

Kaasupullon vaihto:

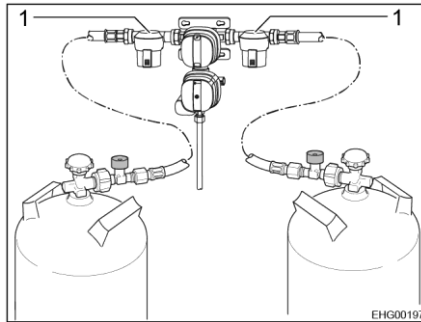
- Käännä kääntönuppia (Kuva 94,6) vasteeseen saakka sillä hetkellä käytetyn kaasupullon suuntaan. Näin tämä kaasupullo toimii nyt käyttöpullona ja tyhjä pullo on varapullo. Näyttöruudun merkintä (Kuva 94,5) muuttuu punaisesta vihreäksi.
- Sulje tyhjän kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 94,1). Huomioi 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 94,2) vihreää painiketta.

7.7 Kaasusuodatin



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

Kaasusuodatin (Kuva 96,1) on tarkistettava säännöllisesti. Kaasusylinteriä vaihdettaessa suodatinlevy on vaihdettava (katso luku 12.5).



Kuva 96 Kaasusuodatin



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

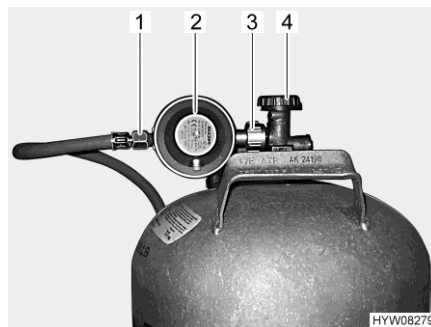
7.8 Kaasupullon vaihto



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



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



Kuva 97 Kaasupullon liitäntä

- Avaa kaasupullokotelon luukku.
- Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili (Kuva 97,4). Huomioi nuolen suunta.
- Pidä paineenalennusventtiilistä (Kuva 97,2) kiinni ja avaa pyälletty mutteri (Kuva 97,3) (yleensä vasen kierre).

-
- Ota paineenalennusventtiili ja kaasuletku (Kuva 97,1) pois kaasupullost.
 - Irrota kiinnityshihnat ja ota kaasupullo pois.
 - Aseta täysi kaasupullo kaasupullokoteloon.
 - Kiinnitä kaasupullo kiinnityshihnoilla.
 - Aseta paineenalennusventtiili (Kuva 97,2) ja kaasuletku (Kuva 97,1) kaasupulolle ja kierrä pyälletty mutteri (Kuva 97,3) käsin tiukasti kiinni (yleensä vasemmalle kiertyvä). **Älä** kiristä liian tiukkaan.
 - Sulje kaasupullokotelon luukku.

Katsaus kappaleeseen

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

8.1 Yleiset turvaohjeet



- ▶ Anna vain ammattilaisten tehdä sähkölaitteistoon liittyviä töitä.
 - ▶ Kaikissa sähkölaitteissa (esim. matkapuhelimeissa, radioissa, televisioissa tai DVD-soittimissa), jotka asennetaan ajoneuvon jälkikäteen ja joita käytetään ajon aikana, on oltava CE-merkintä, ja ne on testattava DIN VDE 0100 721 -standardin mukaisesti. Ota tätä varten yhteyttä valtuutettuun ammattikorjaamoon.
- Vain näin ajoneuvon toimintavarmuus ajon aikana voidaan taata. Muussa tapauksessa on mahdollista, että ilmatyyny (airbag) laukeaa tai 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 tietyissä tapauksissa viiveellä.
- Myös SAT-antennin automaattisessa sisäänajossa voi esiintyä viive.
- ▷ Irrota varmuuden vuoksi 230 V:n liitäntä ukonilmalla ja vedä antenni sisään sähkölaitteiden suojaamiseksi.

8.2 Käsitteet

Lepojännite

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



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

Lepovirta

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

Akun tyhjentymisen kokonaan

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



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

Kapasiteetti Kapasiteetilla tarkoitetaan sähkömäärää, jonka akku voi varata itseensä. Akun kapasiteetti ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Yleensä käytetään niin kutsuttua K20-arvoa. K20-arvo ilmoittaa, kuinka paljon virtaa akku pystyy luovuttamaan 20 tunnin aikana ilman, että se vaurioituu. Jos akku voi luovuttaa esim. 20 tunnin ajan 4 ampeeria, on sen kapasiteetti $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$. 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 muuntoker-toimen, joka laskee oikeaa kapasiteettia tämän arvon verran.
- ▷ Katso käytännönläheinen esimerkki luvusta 8.4.4.

8.3 Bluetooth-liitäntä



- ▷ Bluetooth on Bluetooth SIG, Inc.:in rekisteröimä tavaramerkki. Bluetooth-liitäntä on käytävissä vain yhdistettynä ajoneuvon sisään rakennettuun multimedialaitteistoon.

Bluetooth-liitäntällä 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 98 Vipupainike (Bluetooth-liitäntä)

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

- Paina vipupainiketta (Kuva 98) 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 98) alhaalta. LED sammuu.

*Bluetooth-liitännän päälle
kytkeminen:*

- Kytke vipupainike (Kuva 98) keskiasentoon. Vipupainikkeen LED palaa.

Tekniset tiedot

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

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

Tekniset tiedot:

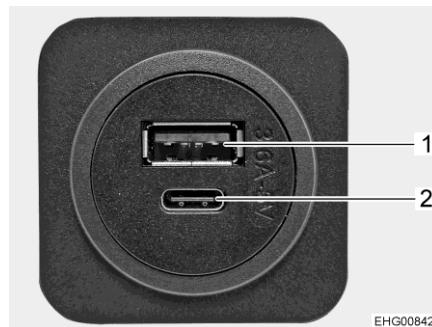
- Bluetooth-standardi: V3.0+DER
- Bluetooth-profiili: A2DP
- Bluetooth-koodekki: SBC ja aptX
- Kytkettyjen laitteiden enimmäislukumäärä: 8

8.4 12 V:n ajoneuvoverkko



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

8.4.1 USB-liitäntä



- 1 USB-A-liitäntä
- 2 USB-C-liitäntä

Kuva 99 USB-liitäntä

Ajoneuvossa on vakiovarusteena yksi tai useampi USB-liitäntä. Kussakin USB-liitännässä on paikka USB-A-pistokkeelle (Kuva 99,1) ja USB-C-pistokkeelle (Kuva 99,2).

8.4.2 Käynnistysakku

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.



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

Lataaminen

Turvaohjeet ja käynnistysakun lataamista koskevat tiedot löydät perusajoneuvon käyttöohjeesta.

Asennuspaikka

Käynnistysakku on asennettu ohjaamon jalkatilaan lattialevyn alle.

8.4.3 Asunto-osan akku

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



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



- ▷ Asunto-osan akkua ei saa avata.
- ▷ Asunto-osan akun saa ladata ainoastaan auton sähkö- ja elektroniikkayksiköllä. Liitä ajoneuvon 230 V:n liitäntä (CEE-pistorasia) ulkoiseen 230 V:n syöttöön.
- ▷ Katso, että asuintilojen virrasta huolehtiva asunto-osan akku on täynnä, ennen kuin lähdet matkalle. Lataa asunto-osan akkua siksi ennen 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 kapasiteetiltään samanlaiseen akkuun.
- ▷ Kun akkua vaihdetaan irrota aina ensin miinusnapa ja sitten plusnapa. Käytä liitettäessä päinvastaista järjestystä: kytke ensin plusnapa ja sitten miinusnapa.
- ▷ Käytä akunvaihdossa vain akkuja, joille on saatavilla latausominaiskäyrä. Latausominaiskäyrä on säädettävä akun vaihtamisen jälkeen sähkö- ja elektroniikkayksikölle tai lisälatauslaitteelle.
- ▷ Jos käytetään useampia lyijyakkuja, vaihda aina kaikki akut samalla kertaa. Akkujen tulee aina olla samanikäisiä ja samaa kapasiteettiä.
- ▷ Akunvaihdon jälkeen on valtuutetun ammattikorjaamon/huoltohuoltoliikkeen tarkastettava akun akkujännitteen näytöt.



- ▷ Käytä 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 lisäakkua.
- ▷ Lyijyakut ovat huoltovapaita. Huoltovapaa tarkoittaa:
 - Happomäärää ei tarvitse tarkastaa.
 - Akun napoja ei tarvitse rasvata.
 - Tislattua vettä ei tarvitse lisätä.
 - Myös huoltovapaata akkua on uudelleenladattava.
 - Suositus: Suorita täydellisen latausjakso 6–8 viikon välein. Akkukapasiteetin ja akkulaturin mukaan latausjakso kestää 24–48 tuntia.

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

Asennuspaikka

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

Purkaminen

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



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

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

Jos ulkolämpötila on alhainen, saatavilla oleva kapasiteetti vähenee.

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

Käyttöiän kertyessä akku ei enää tuota täyttä tehoa.

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

Irrota siksi radio ja navigointilaitte asunto-osan akusta, kun niitä ei tarvita. Aseta tätä varten Navi-kytkin (Kuva 100) asentoon "0".



Kuva 100 Navi-kytkin

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 liitintää 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

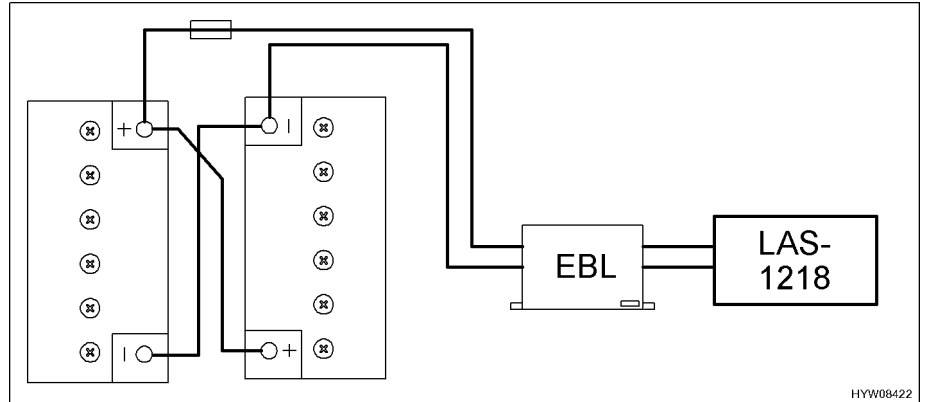
Tästä luvusta löydät ohjeita, jotka koskevat asunto-osan akun varastointia.

- 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 käytävissä on "älykäs" akkulaturi, jossa on ylläpitolataustoiminto, se voidaan liittää ja kytkeä päälle akun koko käytöstä poiston ajaksi.



Kuva 101 Liitä lisäakku

Lisäakun asentaminen

Kaikkien akkujen tulee latautua ja purkautua tasaisesti, joten akut tulee liittää kuten Kuva 101 näyttää.

8.4.4 Asunto-osan akun energiatase

Asunto-osan akun energiakapasiteetti on rajoitettu. Asuintilan sähkölaitteet on siksi hyvä kytkeä verkkovirtaan (230 V), kun niitä käytetään pitempään. Seuraavassa on kuvattu, kuinka tällä hetkellä käytössä olevan akkukapasiteetin suurin käyttöikä voidaan laskea.



- ▷ 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:

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

Virranvoimakkuus [A] x Käyttöaika [h] = 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:

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

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

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

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

Tämänhetkinen akkukapasiteetti riittäisi samana pysyvällä päivittäisellä tarpeella yli 2 päiväksi.

Aurinkokennot Omavaraisuusajaa voidaan lisätä käyttämällä aurinkokennoja.

2 aurinkokennoa à 90 W tuottavat:

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

8.4.5 Vaihtosuuntaajan jälkiasennuspaikka



- Jos vaihtosuuntaaja asennetaan myöhemmin ajoneuvoon, tämä vaihtosuuntaaja on suunniteltava sähkölaitteiston erityisolosuhteita vastavasti. Muuten sähkölaitteisto voi vaurioitua. Emme vastaa näistä vahingoista.
- Vain valtuutetut huoltoliikkeet saavat jälkiasentaa vaihtosuuntaajan.

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.

8.5 HYMER-älyakkujärjestelmä

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



- ▷ Älä muuta litiumakun tehtaalla tehtyjä asetuksia.
- ▷ Älä avaa litiumakkuja.
- ▷ 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 lyijy Akkun ja litiumakun välistä kaapelointia.
- ▷ Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos akkukapasiteetti ei saavuta 100 %:a pidemmänkään latausajan jälkeen.
- ▷ Litiumakun kuljetuksen ja hävityksen tulee tapahtua valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- ▷ Huomioi valmistajan käyttöohje.

Litiumakku koostuu kuudesta moduulista ja se on kytketty rinnakkain standardin lyijy Akkun kanssa. Litiumakku kestää toistuvia latausyklejä lyijy Akkua paremmin ja suorittaa useimmat latausykleit. Näin lyijy Akku kestää pidempään.

Litiumakussa on suoja toiminto ylikuormituksen ja syväpurkautumisen varalta.

Asennuspaikka

Litiumakku on asennettu L-istuinryhmän alle ja sinne pääsee käsiksi ulkolukun kautta

Integroitu purkamisen hallinta

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

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

Lataaminen

Latauksen aikana ladataan ensin lyijy Akku 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.

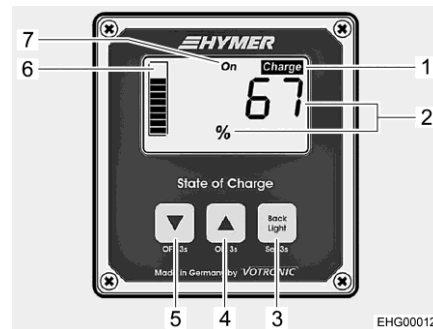
Huomioi suositeltu säilytyslämpötila, 10 - 20 °C. Lisätietoja varastointilämpötilasta löydät valmistajan käyttöohjeesta.

8.5.1 Näyttöpaneeli

Akkujärjestelmän jännite- ja lataustiedot näkyvät ulkoisessa näyttöpaneelissa.

Asennuspaikka

Näyttöpaneeli on asennettu ajoneuvon sisälle (esimerkiksi seinäkaappiin).



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

Kuva 102 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 102,3) 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 102,2) ja lisäksi pylväsdiagrammilla (Kuva 102,6).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näytössä näkyy jännitteen näyttö: Paina painiketta (Kuva 102,4) tai painiketta (Kuva 102,5) lyhyesti vaihtaaksesi SoC-arvon näyttöön (Kuva 102,2).

Jos SoC-arvo laskee alle 20 %:iin, vilkkuu näyttö "Charge" (Kuva 102,1). Tässä tapauksessa lataa akut.



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

Kuva 103 Näyttöpaneeli (akkujännitteen näyttö)

Akun jännitteen näyttäminen

Akun jännite näytetään voltteina (Kuva 103,1). Pylväsdiagrammi näyttää edelleen SoC:n (Kuva 103,2).

- Näytön valaistus tulee päälle, jos mistä vain painikkeesta painetaan.
- Kun näyttöön tulee SoC-arvo: Paina painiketta (Kuva 102,4) tai painiketta (Kuva 102,5) lyhyesti vaihtaaksesi akkujännitteen näyttöön (Kuva 103,1).



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

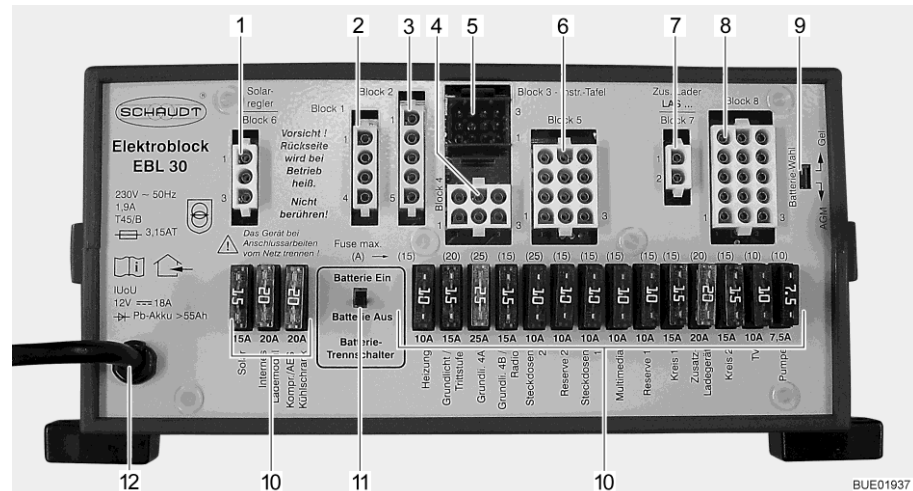
8.6 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)



▷ Älä peitä tuuletusrakoja. Ylikuumentumisvaara!



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



Kuva 104 Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)

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

Tehtävät Sähkö- ja elektroniikkayksiköllä on seuraavia tehtäviä:

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

8.6.1 Akkuvirran katkaisin

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

Asennuspaikka Akkuvirran katkaisin sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikössä.

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

8.6.2 Akkutyypin valitsin



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



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

Asennuspaikka Akkutyypin valitsin sijaitsee sähkö- ja elektroniikkayksikössä.

8.6.3 Akun valvontapiiri



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

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

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

8.6.4 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.

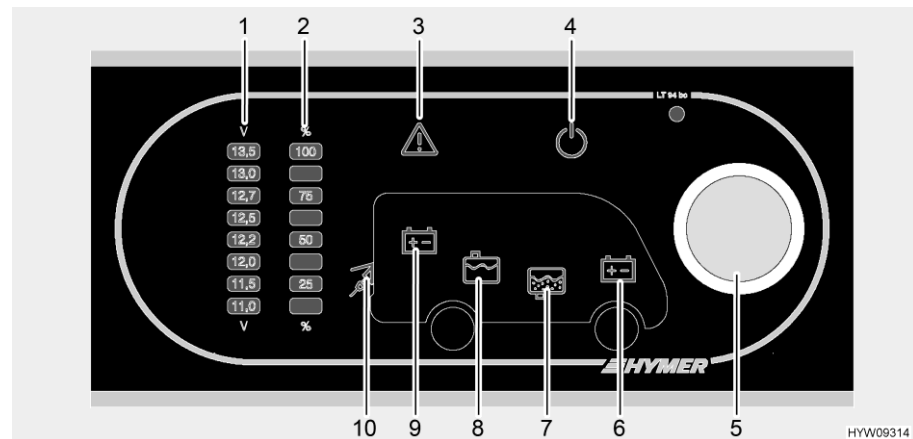
Jos ajoneuvo on liitetty CCE-pistorasian kautta 230 V:n syöttöön, asunto-osan akku ja käynnistysakku latautuvat sähkö- ja elektroniikkayksikön latausmoduulin avulla. Käynnistysakku ladataan samalla vain ylläpitovirralla. Latausvirta sovitetaan akun lataustilaan. Ylilataus ei ole näin ollen mahdollista.

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

8.6.5 Muiden 12 V:n sähkölaitteiden jälkivarustelu

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

8.7 Paneeli (LT 94)



Kuva 105 Paneeli (LT 94)

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



- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

8.7.1 12 V:n syötön päälle/pois kytkeminen

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

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

Kytkeminen päälle:

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

Kytkeminen pois päältä:

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



- ▷ Kytke 12 V:n syöttö kiertopainikkeesta pois, kun poistut ajoneuvosta. 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.

8.7.2 Akkujännitteen näyttäminen



- ▷ Paneeli näyttää koko järjestelmän akkujännitteen. Jos ajoneuvossa on **HYMER**-älyakkujärjestelmä (erikoisvaruste), on tälle erillinen näyttöpaneeli. Tarkat jännitearvot voidaan lukea tästä ylimääräisestä näyttöpaneelistä.
- ▷ Akkujännitys näytetään n. 20 sekunnin ajan.

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

Näytöt:

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

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

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

Alla olevat taulukot auttavat tulkitsemaan näytetyn akkujännitteen oikealla tavalla.

Akkujännitettä koskevia ohjeita

Akkujännite (Kun sähkönkuluttajia on päällä)	Ajokäyttö (Ajoneuvo liikkuu, ei 230 V:n liitäntää)	Akkukäyttö (Ajoneuvo seisoo, ei 230 V:n liitäntää)	Verkkokäyttö (Ajoneuvo seisoo, 230 V:n liitäntä)
Alle 11 V Syväpurkautumisen 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.

8.7.3 Polttoainemäärän näyttö



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

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

Näytöt:

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

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

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



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

8.7.4 Hälytykset

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

Akkuhälytys

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



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



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

Toimenpiteet:

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

Säiliöhälytys

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

Toimenpiteet:

- Täytä vesisäiliö tai tyhjennä jätevesisäiliö.

230 V:n merkkivalo



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

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

8.8 230 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 liitettyjä laitteita. Ylijännitteiden syitä ovat esim. salamanisku, sääntelemättömät jännitelähteet (esim. bensiinigeneraattorit) tai sähköliitännät autolautoilla.

230 V:n liitäntää koskevat vaatimukset

- Liitäntäjohdon, syöttöpaikan pistoliitöntöjen ja ajoneuvon pistoliitännän on oltava IEC 60309 -standardin mukaisia. Pistoliitöntöjen 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 pistoliitöntöjä (suko) ei saa käyttää. Myöskään CEE/suko-adapterin välilytkentä ei ole sallittua.

8.8.2 230 V:n syötön liittäminen

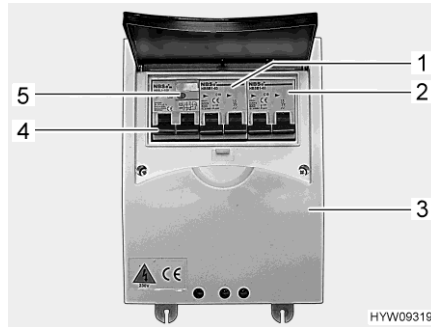


- ▶ Ulkoisessa 230 V:n syötössä täytyy olla suojauksena vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin, 30 mA).
- ▶ Johdon täytyy olla kokonaan purettu kaapelikelalta ylikuumentumisen välttämiseksi.
- ▶ Mikäli olet epävarma tai jos 230 V:n syöttö ei ole käytettävissä tai on viallinen, ota yhteyttä virransyöttölaitteen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

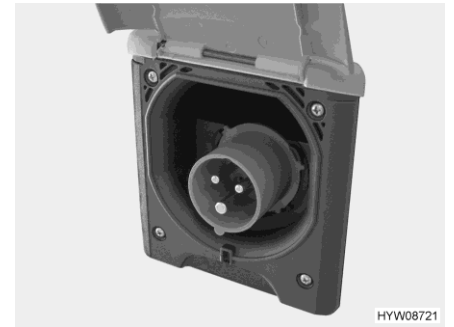


- ▷ Ajoneuvon 230 V:n liitäntä on varustettu vikavirtasuojakatkaisimella (FI-kytkin).
- ▷ Leirintäalueilla on liitännöissä oltava vikavirtasuojakatkaisimet (FI-kytkimet, 30 mA).

Matkailuauton sähkölaiteisto voidaan liittää ulkoiseen 230 V:n syöttöön. Käytä liittämisesä vain 230 V:n liittäntää ajoneuvolla (CEE-pistorasia).



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



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



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

Ajoneuvon liittäntä:

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

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

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

Liitännästä irrottaminen:

- Kytke molemmat johdinsuojakytkimet (Kuva 106,1 ja 2) pois päältä sulakerasiasta (Kuva 106,3).
- Vapauta leirintäjakorastian lukitussalpa ja vedä liittäntäjohdon pistoke irti pistorasiasta.
- Vapauta ajoneuvon lukitussalpa, vedä pistoke irti ja sulje 230 V:n liittännän suojuus.

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

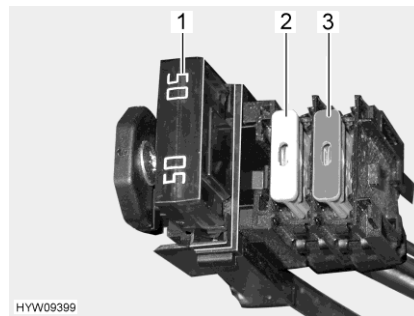
Asunto-osan 12 V:n syöttöön liitetyt sähkölaitteet on varmistettu omilla sulakkeillaan. Sulakkeiden asennuspaikat ovat eri puolilla autoa.

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).

Sulakkeet käynnistysakun luona

Sulakkeet on kiinnitetty käynnistysakun yläpuolelle.



- 1 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)
- 2 Litteä sulake 20 A/keltainen (jääkaapille)
- 3 Litteä sulake 10 A/punainen (LED-etuaajovaloilte/erikoisvar)

Kuva 108 Sulakkeet (käynnistysakku)

Sulakkeet sulakepitimellä asunto-osan akun luona

Sulakkeet on asennettu asunto-osan akun viereen. Sulakkeet ovat alaseläisiä sähkö- ja elektroniikkayksikön vara 4 A:lle (25 A).



- 1 Litteä sulake (vara)
- 2 Litteä sulake 10 A/punainen (satelliittilaite)
- 3 Litteä sulake 2 A/harmaa (jääkaappi-ohjaus)
- 4 Litteä sulake 2 A/harmaa (asunto-osan akun akkuanturille)
- 5 Litteä jumbo-sulake 50 A/punainen (sähkö- ja elektroniikkayksikölle)

Kuva 109 Sulakkeet (asunto-osan akku)

Sulakkeet relelaatikon AD01 luona

Ohjaamon oikeaan istuinkonsoliin on asennettu relelaatikko (AD01). Relelaatikon tarkoitus on luoda korin valaistuksen signaaleja, joita ei perusajoneuvossa ole valmiina. Relelaatikko on käytettävissä yleisesti.

Käyttämämme kytkentä voi poiketa valmistajan tarkoittamasta kytkennästä. Sen vuoksi kytkentä voi poiketa myös valmistajan asettamasta relelaatikon tyyppikilven esityksestä.

Sul. nro	Toiminto	Arvo/väri	Laite
B2	Lk. 15 (virta päällä)	15 A sininen (kattoluukulla, sähköisesti toimiva: 10 A punainen)	Liitin 15 perävaunun vetoakoukussa, päiväajovalon signaali, kaarrevalo, ksenon-ajovalojen puhdistus, lämmityspuhallin asuintila
B3	Lk. 30 (jatkuva plus)	15 A sininen	Signaali kaarrevalolle, ajovalojen puhdistus ja ksenonin tasonsäätö
B5	D+ signaali	Sisäinen Poly-switch (2 A)	D+ sähkö- ja elektroniikkayksikköä, jääkaappia, satelliittilaitteistoa varten
B6	Vara	15 A sininen	
B7	Lk. 15 (virta päällä)	5 A vaaleanruskea	Äärivalot (valk/pun), sivumerkintävalot (keltainen)

Sähkö- ja elektroniikkayksikön EBL 30 sulakkeet

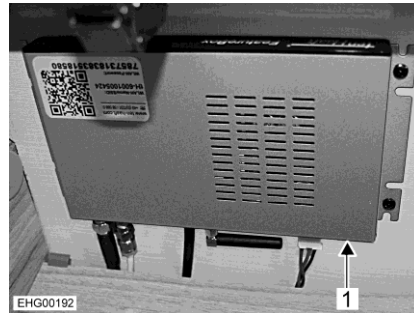
Toiminto	Arvo/väri
Aurinkokenno-latausmoduuli	15 A sininen
Sisäinen varaajamoduuli	20 A keltainen
Jääkaappi	20 A keltainen
Lämmitin	10 A punainen
Perusvalaistus / astinlauta / etuteltan valaisin	15 A sininen
Perusvalaistus	25 A valkoinen
Perusvalaistus / radio	15 A sininen
12 V:n pistorasiat, USB-latauspistoke	10 A punainen
Vara 2, sähköinen ylös nostettava vuode	10 A punainen
12 V:n pistorasiat, USB-latauspistoke	10 A punainen
Multimedia	10 A punainen
Vara 1	10 A punainen
Piiri 1 (valo 1)	15 A sininen
Lisälatauslaite	20 A keltainen
Piiri 2 (valo 2, jätevesisäiliön tyhjennys)	15 A sininen
TV	10 A punainen
Vesipumppu	7,5 A ruskea

Thetford-WC:n sulake

WC:ssä on huoltovapaa, itsestään vaihtuva sulake.

TV-satelliittilaitteiston sulake (ten Haaft)

Sulake sijaitsee TV-satelliittilaitteiston ohjauslaitteessa. Ohjauslaite on asennettu vaatekaappiin tai komeroon.



1 Sulake 10 A / punainen

Kuva 110 Ohjauslaite (TV-satelliittilaitteisto, ten Haaft)

8.9.2 230 V:n sulake

Ajoneuvoissa, jossa on erikoisvarusteena vaihtosuuntaaja, on huomioitava seuraavaa:



- ▶ 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 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 111 Johdinsuojakytkimet ja FI-kytkin (230 V:n sulakerasia)

Vikavirtasuojakatkaisin (FI-kytkin) (Kuva 111,3) sulakerasiassa varmistaa koko ajoneuvon vikavirtaa vastaan (30 mA).

Jälkikytketty johdinsuojakytkin (10 A) (Kuva 111,1) varmistaa 230 V:n pistorasiat, sähkö- ja elektroniikkayksikön, lisälatauslaitteen ja jääkaapin.

Ajoneuvoissa, joissa on erikoisvarustus, esim. kattoilmastointilaite, varmistaa lisäjohdinsuojakytin (16 A) (Kuva 111,2) laitteen.

Tarkasta vikavirtasuojakatkaisin:

- Paina tarkastusnäppäintä (Kuva 111,4), kun ajoneuvo on liitettynä 230 V:n syöttöön. Vikavirtasuojakatkaisimen (FI) täytyy laueta.

Asennuspaikka 230 V:n sulakerasia on asennettu alakaappiin oikeanpuoleisen sängyn alle.

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.

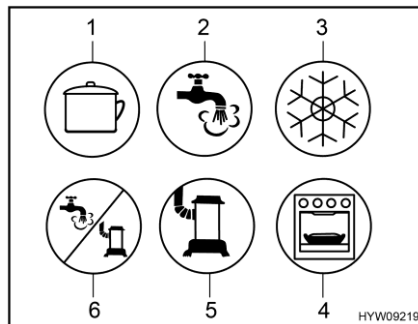


- ▷ Lisätietoja saat matkailuautoon asennettujen laitteiden erillisistä käyttöohjeista.

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 112 Kaasun sulkuventtiilien mahdolliset symbolit

9.2 Lämmitin ja kuumavesiboileri

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



- ▶ Älä anna kaasun koskaan virrata palamattomana ulos räjähdysvaaran takia.
- ▶ Tankkauksen aikana, autolautalla ja autotallissa lämmitin ei saa olla päällä kaasukäytöllä. Räjähdysvaara!
- ▶ Älä käytä lämmitystä koskaan kaasun avulla suljetuissa tiloissa (esim. autotallit). Myrkytys- ja tukehtumisvaara!



- ▶ Älä sulje tai kata pakokaasun poistoputkea.
- ▶ Älä käytä lämmittimen takana olevaa tilaa säilytystilana.
- ▶ Kuumavesiboilerin vesi voidaan lämmittää 65 °C:een. Palovamma-vaara!



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



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

Ensimmäinen käyttöönotto

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

9.2.1 Mallit, joissa on pakokaasun poistoputki ajoneuvon oikealla sivulla



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

9.2.2 Oikea lämmitys



Kuva 113 Lämmityssuutin (lämminil-mälämmitin)

Lämpimän ilman jakautuminen

Ajoneuvoon on asennettu useampia lämmityssuuttimia (Kuva 113). Putket johtavat lämpimän ilman lämmityssuuttimiin. Käännä lämmityssuuttimia niin, että lämmin ilma virtaa haluttuun suuntaan. Veto vältetään sulkemalla ilmanpoistosuuttimet kojelaudalla ja asettamalla perusajoneuvon ilmanvaihto kier-toilmalle.

Lämmityssuuttimien säätö

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

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

9.2.3 Lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri digitaalisella CP plus -säätöyksiköllä



- ▷ Tyhjennä kuumavesiboileri, kun lämmitys on pakkasen uhatessa poissa käytöstä.
- ▷ Kiertoilmapuhallin kytkeytyy talvikäytössä (lämmitys ja lämmin vesi) automaattisesti päälle, kun lämminilmalämmitin 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.



- ▷ Varustelusta riippuen lämmityslaitetta voidaan käyttää kannettavalla laitteella (esim. älypuhelin, taulutietokone) sovelluksen avulla (katso luku 9.4). Truma-sovellus voidaan ladata soveltuville kannettaville laitteille kulloisestakin App-Storesta tai vastaavasta.
- ▷ Kuumailmalämmityksen käyttö on mahdollista myös tyhjällä kuumavesiboilerilla.
- ▷ Jos virransyöttö lämmittimeen on katkennut, kellonaika täytyy asettaa uudestaan.

Suurin lämmitysteho

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

Säätöyksikkö

Säätöyksikkö jakautuu kahteen alueeseen:

- Näyttö
- Käyttöpainikkeet



- 1 Näyttö
- 2 Kääntö-/painonappi
- 3 Takaisin-painike

Kuva 114 Säätöyksikkö (lämminilmalämmitin ja kuumavesiboileri)

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

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

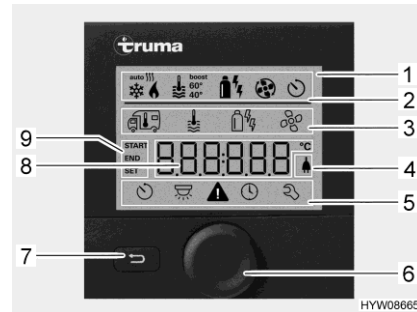
Kun kellonaika on asetettu, näyttöön tulevat valmiustilassa vuorotellen kellonaika ja säädetty sisälämpötila.

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

Käyttöpainikkeet

Käyttöpainikkeissa on seuraavat toiminnot:

Painike	Painikkeen käyttö	Toiminto
Kääntö-/painonappi (Kuva 114,2)	Käännä oikealle	Valikko käydään läpi vasemmalta oikealle
		Arvot suurenevat
	Käännä vasemmalle	Valikko käydään läpi oikealta vasemmalle
		Arvot pienenevät
Näpäytä lyhyesti	Paina (3 sekuntia)	Valittu arvo tallentuu
		Valikkokohta valitaan arvojen muuttamiseksi (valittu valikkokohta vilkkuu)
Takaisin-painike (Kuva 114,3)	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 Säättöjen ja arvojen näyttöalue
- 9 Ajastimen näyttö

Kuva 115 Säätöyksikkö näytöllä

Näyttö

Näyttö jakautuu neljään alueeseen:

- Tilarivi (Kuva 115,2)
- Ylempi valikkorivi (Kuva 115,3)
- Näyttöalue (Kuva 115,8)
- Alempi valikkorivi (Kuva 115,5)

Säätöyksikön kytkeminen päälle/pois päältä:

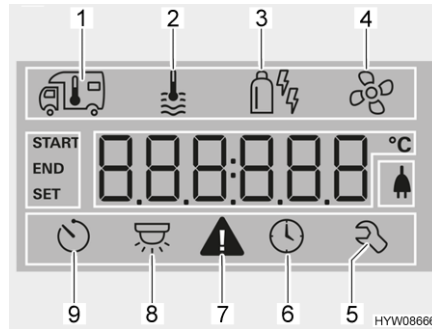
- Paina kääntö-/painonappia (Kuva 115,6) noin 3 sekunnin ajan. Molemmat valikkorivit (Kuva 115,3 ja Kuva 115,5) näytetään. Ensimmäinen symboli vilkkuu.



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

Säätöjen tekeminen:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 115,6), 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 115,7).



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

Kuva 116 Näyttö (säätöyksikkö)

Lämmittimen päällekytkentä:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "lämmitin/kuumavesiboileri".
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 115,6), kunnes lämmittimen valikkosymboli (Kuva 116,1) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo.
- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 115,2) vilkkuu, kunnes säädetty sisälämpötila on saavutettu. Jos et halua muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisin-painiketta (Kuva 115,7).

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 115,6), kunnes kuumaveden valikkosymboli (Kuva 116,2) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluttu arvo:
 - OFF: Kuumavesituotanto on pois päältä.
 - 40°: Kuuma vesi lämmitetään 40 °C:seen.
 - 60°: Kuuma vesi 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.

*Kuumavesituotannon
kytkeminen pois päältä:*

**Varmuus-/
vedenpoistoventtiili**



- Tallenna säädetty arvo painamalla kääntö-/painonappia. Tilarivin symboli (Kuva 115,2) vilkkuu, kunnes säädetty kuumavesilämpötila on saavutettu. Jos et haluakaan muuttaa alkuperäistä arvoa: Paina takaisinpainiketta (Kuva 115,7).

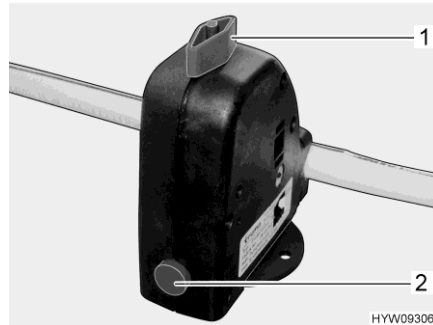
- Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee OFF. Tallenna painamalla kääntö-/painonappia.

Boilerissa on varmuus-/vedenpoistoventtiili (Kuva 117). Varmuus-/vedenpoistoventtiilin estää veden jäätyksen boilerissa, kun lämmitys ei ole pakkasajan aikaan kytkettynä päälle.

- ▷ Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili ja tyhjennä kuumavesiboileri, jos et käytä ajoneuvoa pidempään aikaan.
- ▷ Lämpötilan ollessa alle 2 °C varmuus-/vedenpoistoventtiili aukeaa itsestään. Varmuus-/vedenpoistoventtiili voidaan sulkea vasta kun sen lämpötila on yli 6 °C.
- ▷ Varmuus-/vedenpoistoventtiili ei suojaa vesipumppua ja vesihanoja pakkaselta.



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



Kuva 117 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (kuumavesiboileri)

Asennuspaikka

Katso luku 10.7.

**Kuumavesiboilerin
täyttäminen/
tyhjentäminen**

Kuumavesiboileriin tulee vettä vesisäiliöstä.

*Täytä kuumavesiboileri
vedellä:*

- Kytke 12 V:n syöttö paneelista päälle.
- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönappi (Kuva 117,1) poikittain varmuus-/vedenpoistoventtiiliin ja paina painike (Kuva 117,2) sisään.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Sulje kaikki vesihanat.

Kuumavesiboilerin tyhjentäminen:

- Kytke kuumavesituotanto pois päältä.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili. Käännä kääntönappia (Kuva 117,1) pitkittäin varmuus-/vedenpoistoventtiiliin. Painike (Kuva 117,2) kimpoaa ulos. Kuumavesiboileri tyhjenetään varmuus-/vedenpoistoventtiilin kautta.
- Tarkista, että kuumavesiboileri tyhjenee kokonaan (n. 10 litraa).








- ▷ Lisätietoja vesilaitteiston tyhjentämisestä on luvussa 10.3.6.
- ▷ Katso kuumavesiboileriin liittyviä lisätietoja valmistajan erillisestä käyttö-ohjeesta ja noudata kappaleessa 12 annettuja huolto-ohjeita.

Käyttötavat

Kuumavesilämmitintä voidaan käyttää boilerilla erilaisilla energianlähteillä.

Valitse käyttötapa:

- Pyöritä kääntö-/painonappia (Kuva 115,6), kunnes valikkosymboli käyttötapa (Kuva 116,3) vilkkuu.
- Paina kääntö-/painonappia.
- Pyöritä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee haluamasi käyttötapa:
 -  Kaasukäyttö
 -  Sähkökäyttö (900 W)
 -  Sähkökäyttö (1800 W)
 -  Kaasukäyttö ja sähkökäyttö (900 W)
 -  Kaasukäyttö ja sähkökäyttö (1800 W)
- Tallenna säädetty käyttötapa painamalla kääntö-/painonappia. Jos et sittenkään halua muuttaa alkuperäistä asetusta: Paina takaisin-painiketta (Kuva 115,7).



- ▷ 230 V:n sähkökäyttö on mahdollista vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Valitse teho 230 V:n sähkökäytössä 230 V:n liitännän sulaketta vastavasti (900 W – 3,9 A:n sulake, 1800 W – 7,8 A:n sulake).

Yhdistetty kaasukäyttö ja sähkökäyttö 230 V:n jännitteellä lyhentää ajoneuvon lämmitysaikaa.

Puhaltimen säätö:

- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 115,6), kunnes puhaltimen valikkosymboli (Kuva 116,4) 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 115,7).

- Ajastimen säätäminen:*
- Käännä kääntö-/painonappia (Kuva 115,6), kunnes ajastimen valikkosymboli (Kuva 116,9) vilkkuu.
 - Paina kääntö-/painonappia. Näyttöön tulee aloitusaika, tuntinäyttö vilkkuu.
 - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan tunti.
 - Paina kääntö-/painonappia. Minuuttinäyttö vilkkuu.
 - Käännä kääntö-/painonappia, kunnes näyttöön tulee halutun aloitusajan minuutti.
 - Paina kääntö-/painonappia.
 - Säädä samalla tavalla peräkkäin pois päältä kytkeytymisen aika, haluttu sisälämpötila, kuumavesitaso ja puhallustaso.
 - Paina kääntö-/painonappia. Ajastin on aktivoitu. Ajastimen symboli (Kuva 116,9) vilkkuu, kun ajastin on ohjelmoitu ja aktiivinen.



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

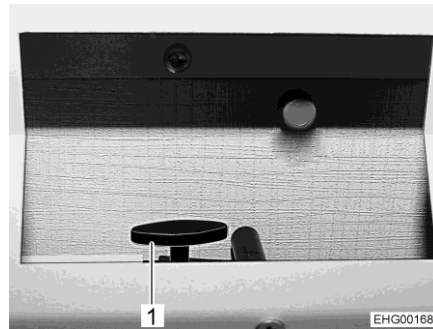
Vikanäyttö

Varoituksen yhteydessä varoitussymboli (Kuva 116,7) 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 118 Lämpäventtiilit (avattu)

Taka-alueen lämpöjakauma

Taka-alueen lämmitystä voidaan säätää erikseen läppäventtiilien (Kuva 118,1) kautta.

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

Lämmitysteho vaihtelee läppäventtiilin asennon mukaan.

9.2.4 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 119 Seinäkamiina (lämminilmalämmitin)

Seinäkamiina on sijoitettu vasemmalle sivuseinälle.

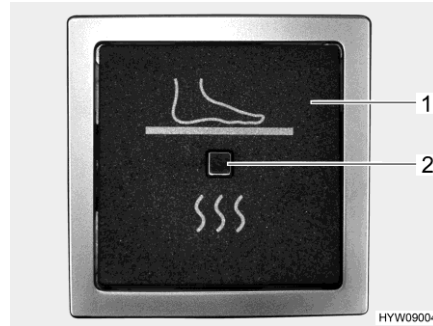
9.2.5 Sähköinen lattialämmitys



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



- ▷ Sähköinen lattialämmitys toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Sähköisen lattialämmityksen teho ei riitä yksinään asunto-osan lämmittämiseen.
- ▷ Sähköinen lattialämmitys kytketään päälle ja pois päältä vipukytkimellä (Kuva 120,1). Kun lattialämmitys on päällä, merkkivalo (Kuva 120,2) palaa.



Kuva 120 Vipukytkin (sähköinen lattialämmitys)

Pois kytkemisen jälkeen lattialämmitys pysyy jäännöslämmön ansiosta jonkin aikaa lämpimänä.

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. Kompressorin voi muuten vahingoittaa.
- ▷ Älä käytä laitetta pitkiä aikoja jäähdytyskäytöllä, jos ajoneuvo on virossa. Tiivistynyttä vettä voi päätyä sisätilaan.

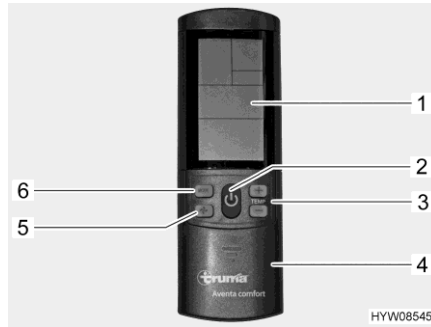


- ▷ Ilmastointilaitte toimii vain, kun ajoneuvo on liitetty 230 V:n syöttöön.
- ▷ Ulkoinen 230 V:n syöttö tulee olla varmistettu vähintään 6 A:lla. Muuten ilmastointilaitteen asianmukainen käyttö ei ole mahdollista.
- ▷ Lämmittäminen alle 4 °C:n ulkolämpötilassa ei ole mahdollista, koska lämmitysteho 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 Asetuspainikkeen kentän työntöluukku
- 5 Puhallustason valintanäppäin (kolme tasoa)
- 6 Käyttötavan valintanäppäin

Kuva 121 Kaukosäädin (ilmastointilaite)

Automaattikäyttö Automaattikäytössä tulee haluttu lämpötila säätää.

Ilmastointilaite valitsee sisälämpötilan mukaan automaattisesti jäähdytyksen tai lämmityksen sekä puhallustason.

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 121,2). Viimeiseksi valitut asetukset otetaan käyttöön.

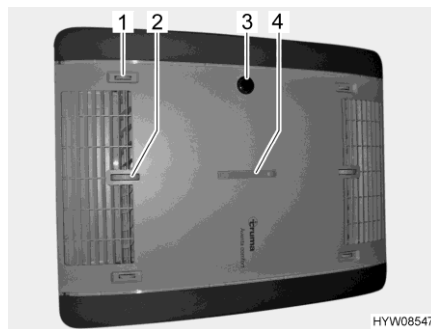


- ▷ Päälle kytkemisen jälkeen kiertoilmahuuhtelu käy. Kompressorin kytkeytyminen päälle viimeistään 3 minuutin päästä, sininen LED (jäähdytys) tai keltainen LED (lämmitys) vilkkuu.

- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 121,3).

Kytkeminen pois päältä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 121,2). 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 122 Toimintonäyttö ja ilmanvaihto (ilmastointilaite)

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 121,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 121,6), kunnes jäähdytysymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 121,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 121,3).
- Säädä valintanäppäimellä  (Kuva 121,5) haluttu tuuletusteho.

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

Jos sisälämpötila nousee asetetun lämpötilan yli, laite kytkeytyy automaattisesti jäähdytyskäytölle.


*Lämmittimen
päällekytkentä:*

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 121,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 121,6), kunnes lämmityssymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 121,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 121,3).
- Säädä valintanäppäimellä  (Kuva 121,5) haluttu tuuletusteho.

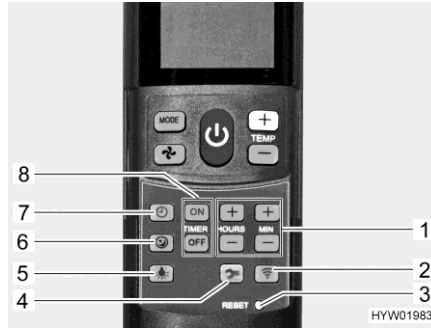
Kun kaukosäätimellä asetettu sisälämpötila on saavutettu, kompressori kytkeytyy pois päältä, IR-vastaanottimen keltainen LED sammuu. Kiertoilmapuhallin toimii edelleen.

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

Kiertoilman päälle kytkentä:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 121,2).
- Paina käyttötavan valintanäppäintä (Kuva 121,6), kunnes kiertoilmasymboli ilmestyy näyttöön (Kuva 121,1).
- Säädä haluttu lämpötila näppäimillä "+" ja "-" (Kuva 121,3).
- Säädä valintanäppäimellä  (Kuva 121,5) haluttu tuuletusteho.

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



Kuva 123 Kaukosäädin asetusnäppäimillä (ilmastointilaitte)

- 1 Kellonajan ja ajastimen asettamisen näppäimet
- 2 Lähetysnäppäin (uusi tiedonsiirto)
- 3 Mikronäppäin "RESET" (palautus tehdasasetuksiin)
- 4 Setup-painike käyttöönottoa varten
- 5 Valaistusnäppäin (valaistuksen käyttämiseen)
- 6 Pehmeän käynnin näppäin (hiljaiselle jäähdytyskäytölle)
- 7 Kellonajan näppäin (kellonajan asettamiseen)
- 8 "TIMER"-näppäimet päälle/pois päältä kykeytymisajan etukäteisvalintaan

Pehmeän käynnin kytkeminen päälle:

- Paina pehmeän käynnin painiketta (Kuva 123,6). Jäähdytyskäytöllä puhallin käy alhaisemmalla kierrosluvulla ja sen vuoksi erityisen hiljaisesti.

Kellonajan asetus:

- Paina kellonajan painiketta (Kuva 123,7).
- Aseta näppäimillä (Kuva 123,1) tunnit ja minuutit.

Ajastimen asetus:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 121,2).
- Aseta haluttu käyttötapa ja lämpötila.

Ohjelmoi päällekytkeytymisen aika:

- Paina painiketta "ON" (Kuva 123,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 123,1), kunnes haluttu aikaväli päällekytkeytymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "ON" (Kuva 123,8).

Ohjelmoi pois päältä kytketymisen aika:

- Paina painiketta "OFF" (Kuva 123,8).
- Paina ajan asetuksen näppäimiä (Kuva 123,1), kunnes haluttu aikaväli pois päältä kytketymiseen on saavutettu.
- Paina painiketta "OFF" (Kuva 123,8).

Ajastimen nollaaminen:

- Paina näppäintä "ON" tai näppäintä "OFF" (Kuva 123,8) 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 123,5). Valaistus kytkeytyy päälle viimeksi asetetulle himmeystasolle.

Valaistuksen himmentäminen:

- Paina valaistusnäppäintä (Kuva 123,5) ja pidä se painettuna, kunnes haluttu kirkkaus on saavutettu.

Valaistuksen pois päältä kytkeminen:

- Paina valaistuspainiketta (Kuva 123,5).



- ▷ Setup-painiketta (Kuva 123,4) 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.

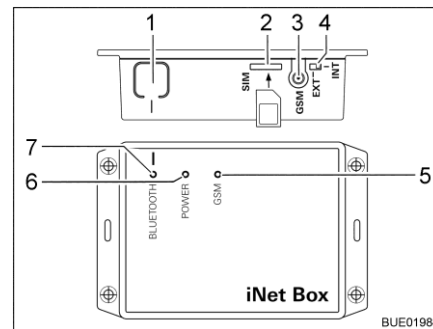
Truma-laite ja kannettava laite voidaan yhdistää kahdella tavalla:

- 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 124 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 124,1) iNet-Box:issa 1 sekunnin ajan. Truma iNet-Box on n. 2 minuutin ajan näkyvässä mobiililaitteessa (nimi: "Truma iNet-Box"). Tänä aikana vilkkuu sininen LED BLUETOOTH (Kuva 124,7).
- Vahvista kannettavan laitteen Bluetooth-asetuksissa yhteys laitteeseen "Truma iNet-Box". Yhteys on muodostettu, kun sininen LED palaa jatkuvasti Truma iNet-Box:issa.

*Matkapuhelinverk-
koyhteyden 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 124,2) Truma iNet-Box:iin niin, että se loksahda paikoilleen. Punaisen LED GSM -valon (Kuva 124,5) on vilkuttava jatkuvasti. Kun punainen LED sammuu 20 sekunnin kuluttua: Tarkista Mini-SIM-kortti.
- Syötä iNet-Box:issa olevan Mini-SIM-kortin PIN ja puhelinnumero sekä vapaasti valittava nimi asetusapulaitteen vastaavaan kenttään.
- Paina painiketta "Ready".

Truma iNet-Box siirtyy automaattisesti matkapuhelinverkosta Bluetooth-yhteyteen, kun tallennettu kannettava laite on Bluetooth-vastaanottoalueella. Kun laite poistuu vastaanottoalueelta, siirtyään 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 liedon käyttöönottoa. Avaa ikkuna tai kattoluukku.
- ▶ Älä käytä kaasukeitintä tai kaasuuunia lämmitykseen.
- ▶ Käytä pannukäsineitä tai pannulappuja käsitellessäsi kuumia kattiloita ja vastaavia esineitä. Loukkaantumisvaara!
- ▶ Liedon 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 poltinritilälle.
- ▷ Kun liekki sammuu, sytytysvarmistimen venttiili sulkee kaasunsyötön itsetoimivasti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Ajoneuvon keittiössä on 3-liekinen kaasukeitin.

Liekinsuojapelti

Ennen ruoanlaittoa lieteen on kiinnitettävä liekinsuojapelti. Poista liekinsuojapelti ennen ajoa.

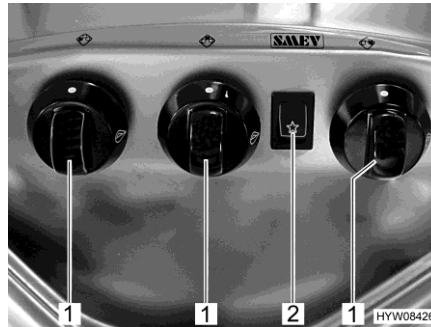


Kuva 125 Liekinsuojapelti (liesi)

Liekinsuojapeltien kiinnittäminen:

- Ripusta liekinsuojapelti (Kuva 125,2) kaasukeittimen kansien (Kuva 125,1) ja astianpesualtaan (Kuva 125,3) väliin ikkunakehykseen.

Sytytys Kaasukeitin on varustettu elektronisella sytytyksellä.



Kuva 126 Käyttölaitteet (kaasukeitin)

Kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasukeittimen kansi.
- Kierrä halutun polttolaitteiston kääntösäädin (Kuva 126,1) sytytysasentoon (suuri liekki).
- Paina kääntösäädintä ja pidä se painettuna.
- Paina vipukytkintä (Kuva 126,2). 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:

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

9.5.2 Liesi, jossa on kaasugrilli ja kaasu-uuni (Thetford Caprice)

Ajoneuvon keittiössä on liesi, kaasugrilli ja kaasu-uuni.

Liesi

Varustelun mukaan ajoneuvon liedessä on kolme kaasulla toimivaa keittolevyä ja yksi sähköllä toimiva keittolevy.



- ▶ Polttimen lähellä ei saa olla helposti palavia tai syttyviä esineitä kuten astiapyyhkeitä, lautasliinoja tms., kun kaasu-uunia kytetään päälle, tai kun kaasuliesi on käytössä. Palovaara!
- ▶ Kaasulla toimivan keittolevyn polttimen on sytytettäessä oltava ylhäältä näkyvissä. Sitä ei saa peittää asettamalla päälle kattiloita.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Saranoiden liikelukko vetää liedden kannen kiinni, kun se suljetaan. On olemassa loukkaantumisvaara!



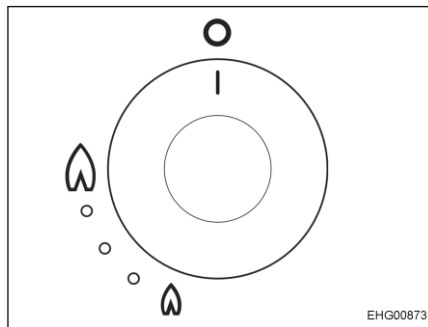
- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttua muotoaan.
- ▷ Älä käytä liedden lasista kantta keittoalustana.
- ▷ Älä sulje liedden kantta, kun liesi on käytössä.



- ▷ Älä kohdista liikaa voimaa liedon kanteen, kun se on suljettu.
- ▷ Älä aseta kuumia kattiloita liedon kannen päälle.
- ▷ Pidä liedon kantta keittämisen jälkeen auki niin kauan, kun kaasulla tai sähköllä toimiva keittolevy on kuuma. Lasilevy voi muuten haljeta.



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



Kuva 127 Kaasulla toimivien keittolevyn kääntösäätimet

Kaasulla toimivat keittolevyt

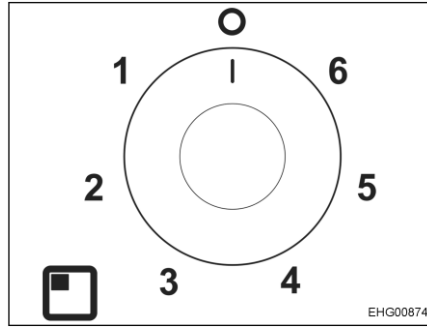
Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

Kaasuliedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä.

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Liedon kannen avaaminen.
- Paina halutun polttimen kääntösäädintä (Kuva 127) ja käännä se vastapäivään sytytysasentoon (suuri liekki). Automaattisella sytytyksellä varustetuissa malleissa syntyy sytytyskipinöitä, jotka sytyttävät virtaavan kaasun.
- Malleissa, joissa ei ole automaattista sytytystä: Pidä palavaa tulitikkua tai kaasusytytintä polttimen kohdalla.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytytys ei onnistu, käännä kääntösäädin 0-asentoon, päästä se irti, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

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



Kuva 128 Sähköllä toimivan keittolevyn kääntösäädin

Sähköllä toimiva keittolevy

Varusteista riippuen liesi on varustettu sähköllä toimivalla keittolevyllä.



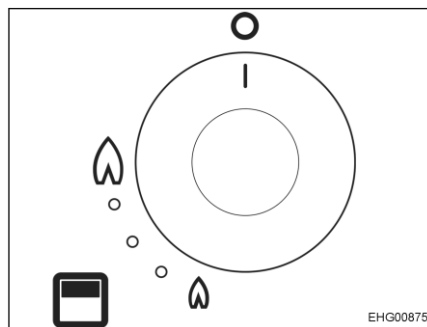
- ▷ Sähköllä toimiva keittolevy toimii vain, jos ajoneuvo on liitetty 230 V:n sähköverkkoon.
- ▷ Ennen kuin otat sähköllä toimivan keittolevyn käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke keittolevy päälle 3–5 minuutiksi kohtalaiselle tai korkealle lämmölle asettamatta levyille kattilaa, jotta pinnoite kovenee. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

Sähköllä toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

- Liitä ajoneuvo 230 V:n sähköverkkoon (ks. kappale 8).
- Säädä kääntösäädin (Kuva 128) halutulle lämpötilatasolle.

Sähköllä toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

- Käännä kääntösäädin 0-asentoon.



Kuva 129 Kaasugrillin kääntösäädin

Kaasugrilli

Kaasugrilli on asennettu käyttölaitteiden 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 käantösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



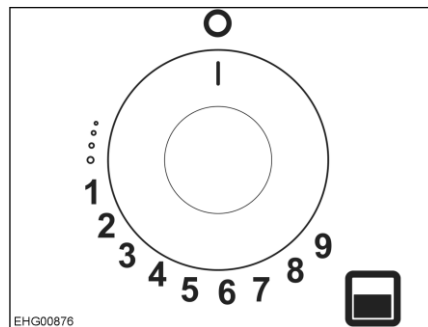
- ▷ Ennen kuin otat kaasugrillin käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke tyhjä grilli päälle suurimmalle tasolle 20 minuutiksi, jotta mahdolliset valmistusjäämät irtoavat. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

*Kaasugrillin päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasugrillin luukku täysin auki.
- Paina käantösäädintä (Kuva 129) ja käännä se vastapäivään sytytysasentoon (suuri liekki).
- Malleissa, joissa on automaattinen sytytys: Paina sytytysnappia, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Malleissa, joissa ei ole automaattista sytytystä: Pidä palavaa tulitikkua tai kaasusytytintä polttimen kohdalla.
- Kun liekki palaa, pidä käantösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käantösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytytys ei onnistu, käännä käantösäädin 0-asentoon, päästä se irti, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

*Kaasugrillin kytkeminen
pois päältä:*

- Käännä käantösäädin myötapäivään 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.



Kuva 130 Kaasu-uunin käantösäädin

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 kääntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



- ▷ Ennen kuin otat kaasu-uunin käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke tyhjä uuni päälle 30 minuutiksi 200 °C:seen, jotta mahdolliset valmistusjäämät irtoavat. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.
- ▷ Kaasu-uunin lämpötilaa säätelee termostaatti. Lämpötilan säätöalue on 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 kääntösäädintä (Kuva 130) ja käännä se vastapäivään korkeimmalle tasolle (kaasun taso 9).
- Malleissa, joissa on automaattinen sytytys: Paina sytytysnappia, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Malleissa, joissa ei ole automaattista sytytystä: Pidä palavaa tulitikkua tai kaasusytytintä polttimen kohdalla.
- Kun liekki palaa, pidä kääntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä kääntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Työnnä leivinpelti kaasu-uuniin halutulle korkeudelle ja sulje kaasu-uunin luukku.
- Jos sytytys ei onnistu, käännä kääntösäädin 0-asentoon, päästä se irti, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasu-uunin kytkeminen pois päältä:

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

9.5.3 Liesi sekä kaasugrilli ja kaasu-uuni (Thetford S~CK1200)

Ajoneuvon keittiössä on liesi, kaasugrilli ja kaasu-uuni.



- ▷ Laitteeseen on integroitu jäähdytysjärjestelmä. Puhaltimet kytkeytyvät automaattisesti päälle, kun kaasugrilli tai -uuni ovat muutamia minutteja käytössä. Puhaltimet puhaltavat vielä muutamia minutteja sen jälkeen, kun kaasugrilli tai -uuni on kytketty pois päältä.

Liesi Ajoneuvon liedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä.



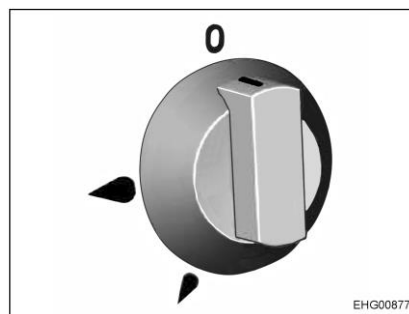
- ▶ Polttimen lähellä ei saa olla helposti palavia tai syttyviä esineitä kuten astiapyyhkeitä, lautasliinoja tms., kun kaasu-uunia kytketään päälle, tai kun kaasuliesi on käytössä. Palovaara!
- ▶ Kaasulla toimivan keittolevyn polttimen on sytytettäessä oltava ylhäältä näkyvissä. Sitä ei saa peittää asettamalla päälle kattiloita.
- ▶ Jos polttimen liekki sammuu vahingossa, käännä käntösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.
- ▶ Saranoiden liikelukko vetää liedon kannen kiinni, kun se suljetaan. On olemassa loukkaantumisvaara!



- ▷ Älä aseta astianpesualtaan kannen päälle mitään kuumia esineitä kuten kattiloita. Muovi saattaa muuttua muotoaan.
- ▷ Älä käytä liedon lasista kantta keittoalustana.
- ▷ Älä sulje liedon kantta, kun liesi on käytössä.
- ▷ Älä kohdistaa liikaa voimaa liedon kanteen, kun se on suljettu.
- ▷ Älä aseta kuumia kattiloita liedon kannen päälle.
- ▷ Pidä liedon 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 kaasulla toimivan keittolevyn poltinritilälle.
- ▷ Jos jonkin kaasulla toimivan keittolevyn liekki sammuu, sytytyksen varmistinventtiili sulkee kaasuntulon automaattisesti.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



Kuva 131 Kääntösäädin

Kaasulla toimivat keittolevyt

Kaasuliedessä on 3 kaasulla toimivaa keittolevyä.

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen päälle:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Liedon kannen avaaminen.
- Paina halutun polttimen käntösäädintä (Kuva 131), kierrä se sytytysasentoon (suuri liekki) ja pidä se painettuna.
- Malleissa, joissa on sytytyslaite: Paina sytytysnappia, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).

Kaasulla toimivan keittolevyn kytkeminen pois päältä:

Kaasugrilli



Kaasugrilli on asennettu käyttölaitteiden 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 käantösäädin asentoon 0 ja anna polttimen olla vähintään 1 minuutti pois päältä. Sytytä vasta sitten uudelleen.



- ▷ Ennen kuin otat kaasugrillin käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke tyhjä grilli päälle suurimmalle tasolle 20 minuutiksi, jotta mahdolliset valmistusjäämät irtoavat. Tällöin voi syntyä savua, joka ei kuitenkaan ole myrkyllistä. Avaa kaikki ikkunat ja tuuleta hyvin.

Kaasugrillin päälle kytkeminen:

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasugrillin luukku täysin auki.
- Paina käantösäädintä (Kuva 131), kierrä se sytytysasentoon (suuri liekki) ja pidä se painettuna.
- Malleissa, joissa on sytytyslaite: Paina sytytysnappia, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Malleissa, joissa ei ole sytytyslaitetta: Pidä palavaa tulitikkua tai kaasusytytintä polttimen kohdalla.
- Kun liekki palaa, pidä käantösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käantösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Jos sytytys ei onnistu, käännä käantösäädin 0-asentoon, päästä se irti, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

Kaasugrillin kytkeminen pois päältä:

- Käännä käantösäädin 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 käntösäädin 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 kuumiin ylhäällä, viilein alhaalla.

*Kaasu-uunin päälle
kytkeminen:*

- Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "liesi".
- Avaa kaasu-uunin luukku täysin auki.
- Paina käntösäädintä (Kuva 131) kevyesti ja kierrä se korkeimmalle tasolle (240 °C).
- Malleissa, joissa on sytytyslaite: Paina sytytysnappia, kunnes liekki palaa (enintään 15 sekunnin ajan).
- Malleissa, joissa ei ole sytytyslaitetta: Pidä palavaa tulitikkua tai kaasusytytintä polttimen kohdalla.
- Kun liekki palaa, pidä käntösäädin vielä 10 – 15 sekuntia painettuna, kunnes sytytysvarmistimen venttiili pitää kaasunsyötön auki.
- Päästä käntösäädin vapaaksi ja kierrä se haluamaasi asentoon.
- Työnnä leivinpelti kaasu-uuniin halutulle korkeudelle ja sulje kaasu-uunin luukku.
- Jos sytytys ei onnistu, käännä käntösäädin 0-asentoon, päästä se irti, odota 1 minuutti ja toista menettely alusta uudelleen.

*Kaasu-uunin kytkeminen
pois päältä:*

- Käännä käntösäädin 0-asentoon. Liekki sammuu.
- Sulje kaasun sulkuventtiili "liesi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

9.6 Jääkaappi

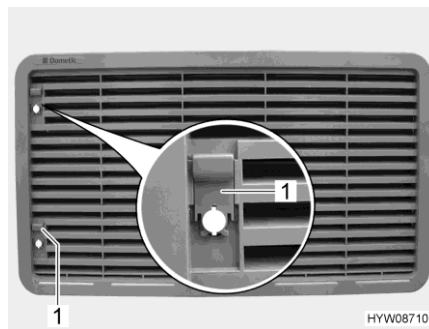
Jos kaasupaineen säätölaitteistoa Crash-anturilla ei ole saatavilla, käytä jääkaappia ajon aikana vain 12 V:n ajoneuvoverkolla. Korkeissa ympäristölämpötiloissa jääkaappi ei saavuta enää täyttä jäähdystehoä.



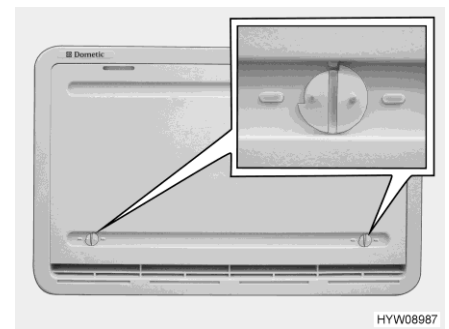
- ▷ Kokoa jääkaapin tuuletusritilä aina poistuessasi ajoneuvon luota. Muuten vesi voi sateella päästä sisään.
- ▷ Jääkaapin jäähdysteho riippuu ajoneuvon asennosta. Jo 5° kallistuma voi laskea jäähdystehoä. Aseta sen vuoksi ajoneuvo aina vaakasuoraan pysäköintitilassa.
- ▷ Absorptio-jääkaapit toimivat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

9.6.1 Jääkaapin tuuletusritilä

Korkeiden ulkolämpötilojen vallitessa jäähdystysaggregaatin täysi jäähdysteho taataan vain riittävän tuuletuksen avulla.



Kuva 132 Jääkaapin tuuletusritilä



Kuva 133 Talvisuojus (jääkaapin tuuletusritilä)

- Poistaminen:*
- Työnnä luisti (Kuva 132,1) ylös.
 - Jääkaapin tuuletusritilän poisto.

Talvisuojus

Talvisuojukset (Kuva 133) suojaavat jäähdystysaggregaattia 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 133) (ura on vaakasuorassa).
 - Aseta talvisuojus ennen tuuletusritilää.
 - Salpaa lukitukset pienellä kolikolla (ura on pystysuorassa).

- Poistaminen:*
- Avaa molemmat lukitukset (Kuva 133) (ura on vaakasuorassa).
 - Ota talvisuojus pois tuuletusritilästä.



- ▷ Ota talvisuojukset pois, jos lämpötilat nousevat yli +10 °C:een. Jääkaappi voi muuten vahingoittua.
- ▷ Ota **eristetty** talvisuojus pois, jos lämpötilat nousevat yli -5 °C:seen. Jääkaappi voi muuten vahingoittua.



- ▷ Talvisuojus voi ajon aikana olla asennettuna.

9.6.2 Thetford mallisarja N3000 E/A

Asennettu jääkaappimalli riippuu varustelusta.

Malli Thetford N3000 E Manuaalinen energianvalintajärjestelmä, automaattinen sytytys

Malli Thetford N3000 E+/N3000 A Automaattinen ja manuaalinen energianvalintajärjestelmä, automaattinen sytytys

Käyttötavat Jääkaapilla on 3 käyttötapaa:

- 230 V:n käyttö
- 12 V:n käyttö
- Kaasukäyttö



- ▷ Jääkaappi tarvitsee aina 12 V:n ohjaujännitteen siitä riippumatta, minkä energiamuodon avulla se toimii. Ohjaujännite on päällä heti, kun sähkö- ja elektroniikkayksikkö on kytketty päälle. Tästä syystä lepovirta virtaa aina myös jääkaapin ollessa pois päältä. Kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö aina pois päältä väliaikaisen käytöstä poiston yhteydessä.
- ▷ Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi", jos jääkaappia käytetään sähköllä.

230 V:n käyttö Jääkaappi saa virtaa ulkoisesta virtaverkosta.

12 V:n käyttö Jääkaappi saa virtaa ajoneuvon akusta.



- ▷ Automaattisessa tilassa valitaan 12 V:n käyttö vain, kun ajoneuvon moottori on käynnissä.

Kaasukäyttö Jääkaappi toimii liitetystä kaasupullosta saatavalla kaasulla.



- ▷ Käytettäessä autokaasua on käytettävä suodinta. Pätevän teknikon tulee asentaa suodin.

Energialähteen vaihtaminen

Vaihdettaessa eri energialähteiden välillä, kun ajetaan ulos automaattisessa tilassa, on käytössä sisään rakennetut viiveet. Jääkaappi ei ole tämän vuoksi heti käyttövalmis energialähteen vaihdon jälkeen. Siirryttäessä 12 voltin käytöstä kaasukäyttöön, viive on 15 minuuttia. Näin estetään energialähteen vaihto kaasukäyttöön lyhyiden pysähdysten aikana (esim. tankattaessa).

Tankkaus

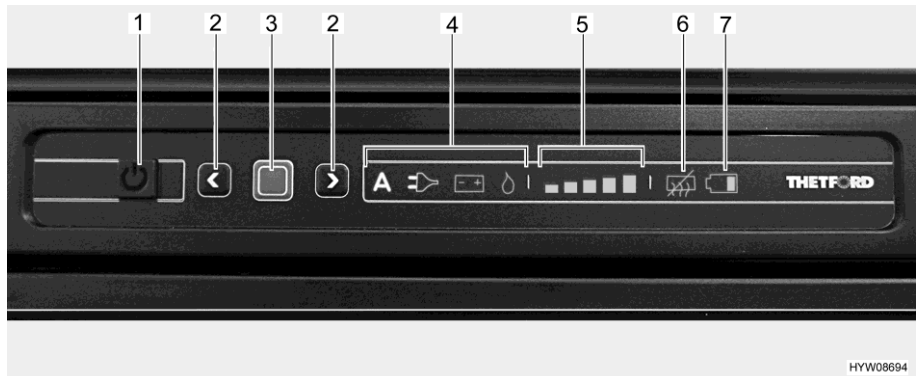


- ▶ Avotulen teko on kielletty huoltoaseman alueella.
- Jos jääkaappi oli ajon aikana asetettu manuaalisesti kaasukäyttöön: Sammuuta jääkaappi tankkausalueella tai siirrä 12 V:n käyttöön.
- Jos jääkaappia käytettiin ajon aikana automaattisessa tilassa (vain ajettaessa ulos automaattisella energianvalinnalla) ja tankkaus kestää yli 15 minuuttia: Kytke jääkaappi pois päältä. Automaattinen energianvalinta kytkeytyy muutoin 15 minuutin kuluttua ajoneuvon moottorin sammuttamisesta automaattisesti kaasukäyttöön.

Sytytysvarmistin

Kaasukäyttöä valittaessa sytytysvarmistin avautuu automaattisesti, niin että kaasu pääsee virtaamaan polttimeen. Elektroninen sytytin kytkeytyy samanaikaisesti päälle. Jos kaasuliekki sammuu esim. vedon vaikutuksesta, sytytin aktivoituu heti uudelleen ja sytyttää kaasun uudestaan.

Käyttö



Kuva 134 LED-käyttökenttä (jääkaappi Thetford)

- 1 Painike päälle/pois
- 2 Nuolinäppäimet
- 3 Vahistusnäppäin
- 4 Käyttötavan näyttö ("A" ei tarjolla kaikilla ulos ajoilla)
- 5 Jäähdytystasojen näyttö
- 6 "Kondensaation esto pois päältä" -näyttö
- 7 Näyttö "Akku tyhjä" (ei aktiivinen)



- ▶ Jos jääkaappi toimii kaasulla: Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili "jääkaappi".

Kytkeminen päälle:

- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 134,1) 1 sekunnin ajan. Painike palaa vihreänä. Noin 10 sekunnin kuluttua näyttö himmenee energiansäästösyistä.
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 134,3). Viimeksi valittu käyttötapa näytetään.

- Valitse käyttötapa:**
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 134,3) n. 2 sekunnin ajan. Käyttötapaa osoittavat symbolit vilkkuvat.
 - Manuaalinen energianvalinta: Valitse haluamasi energianlähde nuolinäppäimillä (Kuva 134,2).
 - Automaattinen energianvalinta (vain ulos ajolla automaattisella energianvalinnalla): Valitse käyttötapa "A" nuolinäppäimillä (Kuva 134,2).
 - Vahvista valinta vahvistusnäppäimellä (Kuva 134,3).

Ajettaessa ulos automaattisella energianvalinnalla suoritetaan energianvalinta, energianlähteiden käytettävyyden mukaan, tässä järjestyksessä:

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

- Jäähdytyslämpötilan asetus:**
- Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 134,3) n. 2 sekunnin ajan. Käyttötapaa osoittavat symbolit vilkkuvat.
 - Paina vahvistusnäppäintä (Kuva 134,3) uudelleen. Jäähdytystasojen näyttö (Kuva 134,5) vilkkuu.
 - Asetusta muuttaaksesi paina nuolinäppäimiä (Kuva 134,2), kunnes haluamasi asetus näytetään.
 - Vahvista valinta vahvistusnäppäimellä (Kuva 134,3).

- Kytkeminen pois päältä:**
- Paina painiketta päälle/pois (Kuva 134,1) n. 2 sekunnin ajan. Kaikki valot pois päältä. Jääkaappi on kytketty pois päältä.
 - Jos jääkaappi on kaasukäyttöinen: Sulje kaasun sulkuventtiili "jääkaappi" ja kaasupullon pääsulkuventtiili.

Jäähdytyslämpötilan säätö Kun jääkaappi on kytketty päälle, se valitsee automaattisesti termostaatin viimeksi valitun asennon. Tätä säätöä voi säätää käsin nuolinäppäimillä (Kuva 134,2). Kestää muutamia tunteja, kunnes jääkaappi on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan. Siirryttäessä toiseen käyttötapaan, termostaatin asetukset säilyvät.

Lisätoiminnot Säätöyksikön vilkkuvat lamput kertovat häiriöstä. Vianpoistoon liittyviä ohjeita, katso kappale 14.



- ▷ Lisätietoja saat erillisestä "jääkaappi"-käyttöohjeesta.

9.6.3 Jääkaapin oven lukitus

Mallista riippuen jääkaapissa on erillinen pakastelokero. Tämän luvun tiedot koskevat sopivassa kohdin myös pakastelokeron ovea.



- ▷ Ajon aikana jääkaapin oven on aina oltava suljettuna ja lukittuna suljettuun asentoon.



- ▷ Kun jääkaappi on kytketty pois päältä, salpaa jääkaapin ovi tuuletus-asentoon. Näin vältetään homeen muodostuminen.

Jääkaapin oven voi lukita kahteen eri asentoon:

- jääkaapin ovi kiinni ajon aikana ja kun jääkaappia käytetään
- jääkaapin ovi hieman auki kun jääkaappi on pois päältä



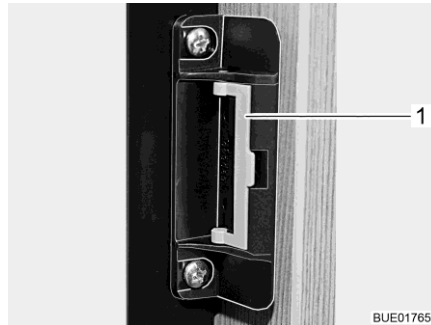
▷ Katso lisätietoja salpauksesta valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Thetford

Jääkaappi avataan ja suljetaan ovesa olevalla kahvalla.

Tuuletusasento

Jääkaapin oven voi lukita tuuletusasentoon kääntötuella.



Kuva 135 Lukituslaitteisto (normaali-asento)



Kuva 136 Lukituslaitteisto (tuuletusasento)

Salpaaminen tuuletusasentoon:

- Avaa jääkaapin ovi.
- Käännä sanka (Kuva 135,1) eteen (Kuva 136).
- Sulje jääkaapin ovi jättämällä se auki ensimmäiseen salpa-asentoon riittävän tuuletusasennon takaamiseksi.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon peseytymis- ja WC-tiloja.

Tämän kappaleen lopusta löydät peseytymis- ja WC-tilojen osien asennuspaikat.

10.1 Vesijärjestelmä, yleistä



- ▶ Täytä vesisäiliö vain syöttölaitteistoista, joiden juomaveden laadusta on todiste.
- ▶ Käytä täyttämiseen vain letkuja ja säiliöitä, jotka on hyväksytty juomavedelle.
- ▶ 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 11).

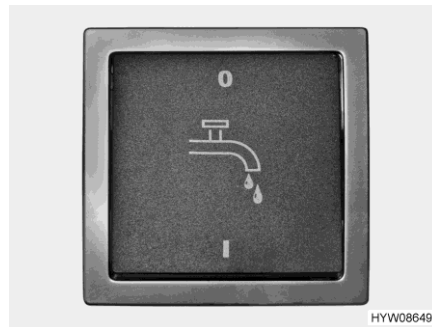


- ▷ Jollei ajoneuvoa käytetä muutamiin päiviin tai lämmitetä pakkasvaaran aikana, tyhjennä koko vesilaitteisto. Varmista, että vesipumppu on kytketty pois päältä. Muuten vesipumppu ylikuumenee ja voi vaurioitua. Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.
- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

Ajoneuvo on varustettu kiinteästi asennetulla vesisäiliöllä. Sähkötoiminen vesipumppu pumppaa vettä yksittäisiin vedenottopisteisiin. Kun vesihana avataan, vesipumppu kytkeytyy automaattisesti päälle ja pumppaa vettä vesipisteeseen.

Likainen vesi virtaa jätevesisäiliöön. Paneelista voidaan katsoa, miten täynnä vesisäiliö tai jätevesisäiliö on.

10.2 Vesipumppu



Kuva 137 Kytin (vesipumppu)

Asennuspaikka Katso taulukkoa luvun 10.7 lopussa.



- ▷ 12 V:n syöttö on kytkettävä paneelista päälle ja vesipumppu kytkimestä (Kuva 137) 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.

10.3 Vesilaitteisto

10.3.1 Vesisäiliö

Vesisäiliöön mahtuu n. 120 l.

Vesisäiliön asennuspaikka katso luku 10.7.

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 kääntökahvan turvaviemärin avulla (katso luku 10.3.4), vesisäiliöön jää noin 20 l.

10.3.2 Vesilaitteiston täyttäminen



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

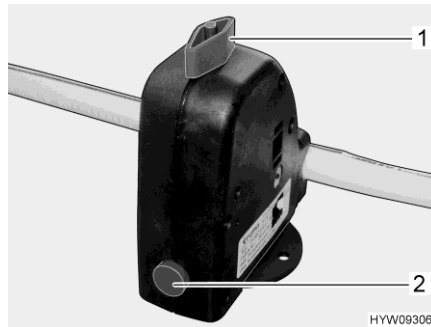


- ▷ Ilman vettä vesipumppu ylikuumenee ja voi se vaurioitua viimeistään minuutin kuluttua. Älä käytä vesipumppua koskaan, kun vesisäiliö on tyhjä.

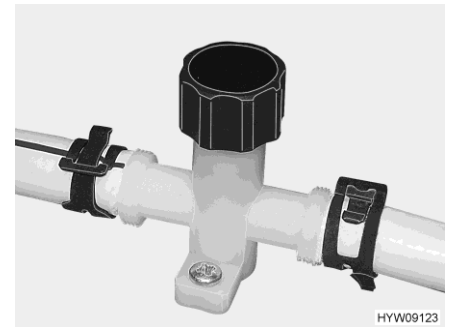


▷ Veden määrää voidaan tarkkailla paneelista samaan aikaan kun vettä lisätään vesisäiliöön.

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



Kuva 138 Varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma)



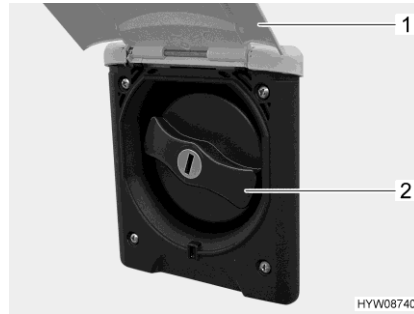
Kuva 139 Vedenpoistohana (vesijohto)

- Sulje varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Pyöritä kääntönappi (Kuva 138,1) poikittain kohti varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ja paina painike (Kuva 138,3) sisään.
- Lämpötilan ollessa alle 6 °C varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voi sulkea.
- Sulje vedenpoistohanat (Kuva 139). Käännä sitä varten tulppa kiinni myötäpäivään. Varmuus-/vedenpoistoventtiilien ja vedenpoistohanojen asennuspaikka on merkitty tämän kappaleen lopussa olevaan lukuun 10.7.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje vesisäiliön vedenpoistoaukko.
- Avaa ajoneuvon ulkopuoleinen juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.
- Kytke vesipumppu kytkimestä päälle.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne. Vesipumppu käynnistyy. Lämminvesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta. Vain näin on taattu, että kuumavesiboileri on täytetty vedellä.
- Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja jätä ne auki. Kylmävesijohdot täyttyvät vedellä.
- Pidä vesihanat auki, kunnes vesi virtaa hanoista kuplimatta.
- Sulje kaikki vesihanat.
- Sulje juomavesisäiliön täyttöaukko.
- Tarkista, että vesisäiliön korkki on tiivis.

10.3.3 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 140 Korkki (juomavesisäiliön täyttöaukko)

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

Juomavesisäiliön täyttöaukko on merkitty symbolilla "☑".

Juomavesisäiliön täyttöaukon avaaminen:

- Käännä ulkoluukku (Kuva 140,1) ylös.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on avattu.
- Ota avain pois.
- Käännä sinistä korkkia (Kuva 140,2) neljänneskierroksen verran.
- Irrota korkki.

Veden lisääminen:

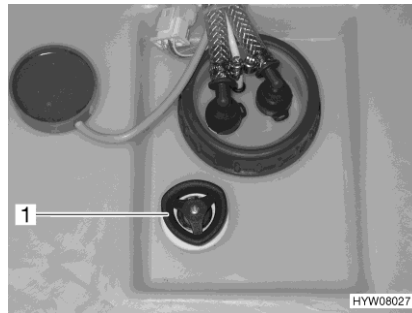
- Täytä vesisäiliö juomavedellä. Käytä täyttämässä apuna letkua, vesikanisteria ja suppiloa tai vastaavaa.

Juomavesisäiliön täyttöaukon sulkeminen:

- Aseta korkki juomavesisäiliön täyttöaukon päälle.
- Käännä korkkia neljänneskierroksen verran.
- Työnnä avain lukkoon ja kierrä sitä neljänneskierros. Korkki on lukittu.
- Ota avain pois.
- Tarkista, että korkki on tiukasti paikallaan juomavesisäiliön täyttöaukon päällä.
- Käännä ulkoluukku alas ja sulje se.

10.3.4 Veden määrän pienentäminen ajoa varten

Kääntökahva Kääntökahva on asennettu vesisäiliöön.



Kuva 141 Kääntökahva (vesisäiliö)

- Avaaminen:** ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 141,1) vastapäivään ensimmäiseen vasteeseen asti. Vesi valuu ulos noin 20 litraa lukuun ottamatta.
- Sulkeminen:** ■ Kierrä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 141,1) myötäpäivään vasteeseen asti.

Asennuspaikka Katso luku 10.7.

10.3.5 Veden pois päästäminen (kääntökahvan turvaviemäri)

- Avaa vedenpoistoaukko kokonaan kääntämällä vesisäiliön kääntökahvaa (Kuva 141,1) vastapäivään vastuksen yli rajoittimeen asti.

10.3.6 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-/vedenpoistovennttiili (Truma) ja kaikki vedenpoistohanat auki. Näin vältetään kiinteästi asennettujen laitteiden ja ajoneuvon pakkasvahingot sekä kerrostumat vettäjohtavissa rakenneosissa.



- ▷ Noudata tämän kappaleen ympäristöohjetta.

Varmuus-/vedenpoistovennttiilien ja vedenpoistohanojen asennuspaikka on merkitty tämän kappaleen lopussa olevaan lukuun 10.7.

Toimi seuraavasti vesilaitteiston tyhjentämiseksi ja tuulettamiseksi riittävästi. Pakkasvauriot vältetään näin:

- Aseta ajoneuvo vaakasuoraan.
- Kytke 230 V:n syöttö pois päältä.
- Kytke 12 V:n syöttö pois päältä paneelista.
- Ota kuumavesiboileri pois käytöstä (katso luku 9.2).

- Avaa vedenpoistohanat. Käännä tätä varten tulppaa vastapäivään.
- Avaa varmuus-/vedenpoistoventtiili (Truma). Käännä kääntönappia 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.
- Jätevesisäiliön tyhjentäminen. 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.

10.4 Jätevesisäiliö

Jätevesisäiliöön mahtuu n. 90 l.

Asennuspaikka ja pääsy katso luku 10.7.

Asunto-osan lämmityksen lämmin ilma lämmittää jätevesisäiliön. Jätevesisäiliö on täten suojattu pakkaselta.

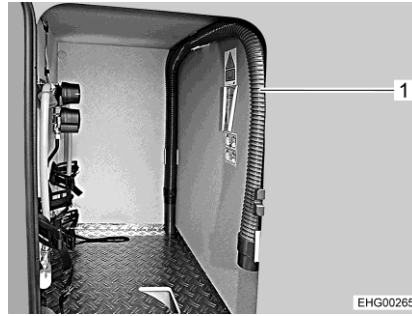


- ▷ Mikäli asunto-osan lämmitys ei ole käytössä, jätevesisäiliö ei ole riittävästi suojattu pakkasta vastaan. Tyhjennä jätevesisäiliö pakkasvaaran aikana ja jätä vedenpoistohana auki.
- ▷ Älä koskaan johda kiehuvaa vettä suoraan altaaseen. Kiehuva vesi voi johtaa jätevesiputkien vääntymiseen tai ne saattavat alkaa vuotaa.



- ▷ Tyhjennä jätevesisäiliö vain leirintäalueiden tai pysähdyspaikkojen erityisesti tähän tarkoitetuissa jätepisteissä.

Vesisäiliön tyhjentäminen



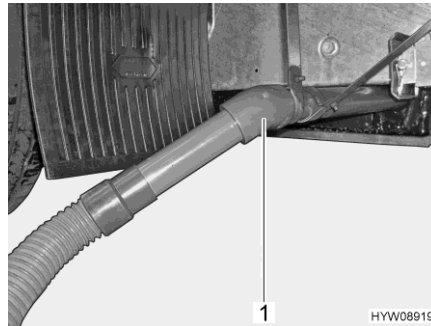
Kuva 142 Jätevesiletku (kaasupullokotelo)



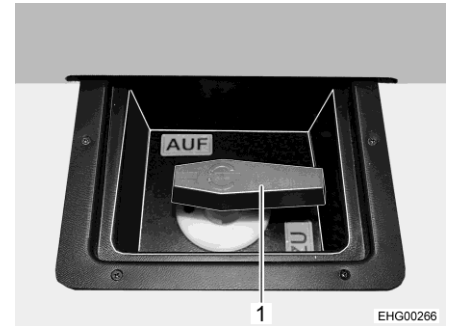
Kuva 143 Jätevesiletku (kaasupullokotelon alusta)

Jätevesiletku

Jätevesiletku (Kuva 142,1 tai Kuva 143,1) sijaitsee kaasupullokotelossa tai sen alustalla ja se voidaan asettaa jatkoksi poistoputkeen (Kuva 144,1).



Kuva 144 Jätevesiletkun poistoputki



Kuva 145 Käyttövipu (jätevesisäiliö)

Käyttövipu

Jäteveden vedenpoistohanaa käytetään käyttövipulla (Kuva 145,1). Jätevedenpoiston käyttövipu (Kuva 145,1) on takana kannen alla. Poistoputki jätevesiletkun liitännällä, sijaitsee ajoneuvon alla, oikealla puolella.

Tyhjennys:

- Työnnä jätevesiletku poistoputkeen.
- Avaa vedenpoistohana. Käännä vedenpoistohanan käyttövipu (Kuva 145,1) AUKI-asentoon ("AUF"). Jätevesi valuu pois.
- Tyhjennä jätevesisäiliö kokonaan.
- Sulje vedenpoistohana uudelleen, kun jätevesi on valunut kokonaan pois. Käännä vedenpoistohanan käyttövipu (Kuva 145,1) KIINNI-asentoon ("ZU").
- Vedä jätevesiletku irti ja sijoita talteen.

10.5 Kylpyhuone



- ▷ Älä kuljeta tavaraa suihkualtaassa. Suihkuallas ja muut WC-tilan kalusteet voivat vaurioitua.



- ▷ Avaa WC-tilan ikkuna tai kattoluukku ja sulje WC-tilan ovi, mikäli haluat tuulettaa suihkun aikana tai sen jälkeen ja kuivata märkiä vaatteita. Ilma pääsee tällöin kiertämään paremmin.
- ▷ 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 11.3.

Suihkuritilä

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

Huomioi seuraavat ohjeet pitkän käyttöiän takaamiseksi:

- Poista suihkun suihkuritilä 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).

10.6 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.



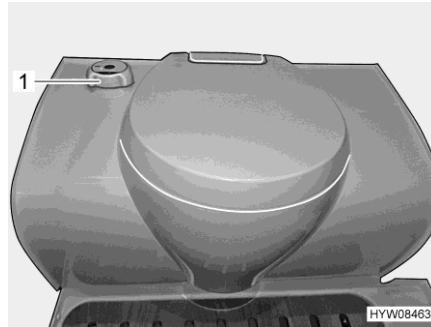
- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu sähköisellä ilmanpoistojärjestelmällä, tuuletin käynnistyy automaattisesti, kun WC-liukuovi avataan.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.



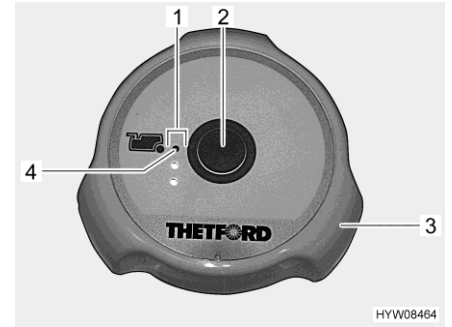
- ▷ Septitankin saa tyhjentää vain merkityillä paikoilla jäteposteissä leirintä-alueilla tai pysähtymispaikoilla.

10.6.1 WC, jossa on kiinteä istuin

WC:n huuhtelu tapahtuu ajoneuvon vesijärjestelmästä.



Kuva 146 Thetford-WC



Kuva 147 Huuhtelunuppi/merkkivalot (Thetford-WC)

WC:tä voidaan käyttää liukuläpän ollessa auki tai kiinni.

Liukuläpän avaaminen:

- Käännä kääntrkahvaa (Kuva 146,1) vastapäivään.

Liukuläpän sulkeminen:

- Käännä kääntrkahvaa (Kuva 146,1) mytrpäivään.

Huuhtelu:

- Avaa Thetford-WC:n liukuläppä ennen huuhtelua. Käännä tätä varten kääntrkahvaa (Kuva 147,3) vastapäivään.
- Huuhtele painamalla sinistä huuhtelunuppia (Kuva 147,2).
- Sulje liukuläppä huuhtelun jälkeen. Käännä tätä varten kääntrkahvaa (Kuva 147,3) mytrpäivään.

Merkkivalot (Kuva 147,1) näyttävät septitankin täyttömäärän. Kun punainen merkkivalo (Kuva 147,4) syttyy, septitankki on tyhjennettävä.

10.6.2 Tyhjennä septitankki



- ▷ Jos ajoneuvossa on sähköinen ilmapoistojärjestelmä: Ennen septitankin tyhjentämistä vedä ilmapoistojärjestelmän letku ulos septitankista.



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



Kuva 148 Tulppa (septitankki)

- Työnnä WC-istuimen suljinvipua myötäpäivään. Liukuläppä menee kiinni.
- Avaa septitankin luukku ajoneuvon ulkopuolelta. Työnnä avain painolukon (Kuva 148,1) avaimenreikään ja kierrä sitä neljänneskierrös myötäpäivään.
- Ota avain pois.
- Paina molempia painolukkoja (Kuva 148,2) samanaikaisesti peukaloilla ja avaa septitankin luukku.



Kuva 149 Septitankki (ajoneuvossa)



Kuva 150 Septitankki

- Jos ajoneuvossa on sähköinen ilmapoistojärjestelmä: Irrota letku ilmapoistojärjestelmästä.
- Vedä varmistusliitin (Kuva 149,3) ylös ja vedä septitankki (Kuva 149,1) ulos kahvasta (Kuva 149,2).
- Käännä ohjeistetulla hävittämisspaikalla pakoaukko (Kuva 150,1) eteen ja ruuvaa kansi (Kuva 150,2) irti.
- Paina värikästä tuuletuspainiketta (Kuva 150,3) 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 ilmanpoistojärjestelmä: Kytke letku ilmanpoistojärjestelmästä.
- Sulje septitankin luukku.
- Lisää uutta puhdistusnestettä.

10.6.3 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.

10.6.4 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.

10.6.5 Väliaikainen käytöstä poisto

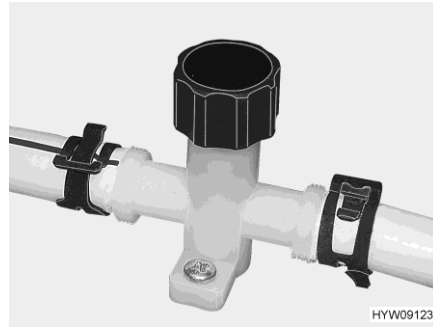


- ▷ Jos WC:tä ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, tyhjennä vesisäiliö, septitankki ja vesijohdot.

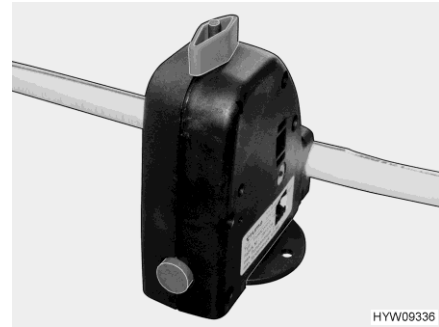
WC:n käytöstä poisto:

- 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.

10.7 Asennuspaikat



Kuva 151 Vedenpoistohana (vesijohto)



Kuva 152 Varmuus-/vedenpoistovernttiili (Truma)

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

Kytin vesi-pumppu	Raikasvesisäiliö	Varmuus-/vedenpoistovernttiili ja kuumavesipiirin vedenpoistohana	Jätevesisäiliö (pääsyn puhdistus)	Jätevesisäiliö (vedenpoistohana)
Kylpykaapissa	Takasängyn portaissa lattialuukun alla	Istuinpenkin edessä lattialuukun alla	Takatallassa kehyksen takana, lattialuukun alla	Takatallassa lattialuukun alla

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon hoitoa.

Kappaleen lopusta löydät tarkastuslistoja ja niihin liittyviä tehtäviä, jotka tulee suorittaa, kun ajoneuvoa ei käytetä pitkään aikaan.

11.1 Yleistä



- ▷ Ajoneuvo on suunniteltu vapaa-ajan käyttöön. Jos käyttö ylittää normaalin vapaa-ajan käytön (on pysyvää), sisätiloihin voi muodostua kosteutta. Lisäksi sisustus voi kärsiä.

11.2 Ulkoinen hoito

Tavallinen ulkoinen hoito tarkoittaa säännöllistä pesua. Ajoneuvon pesemistiheys riippuu käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Pese ajoneuvo useammin alueilla, joissa on likainen ilma tai jos ajat suolatuilla teillä. Ajoneuvo tulee pestä useammin myös, jos se joutuu allttiiksi suolaiselle ja kostealle ilmalle (rannikot, kosteanlämmin ilmasto).

Vältä mahdollisuuksien mukaan pysäköintiä puiden alle. Puista putoavat pihkamaiset eritteet tekevät maalipinnasta mattamaista ja edistävät mahdollista korroosiota.

Pese lintujen jätökset välittömästi huolellisesti, koska jätösten hapot syövyttävät.

11.2.1 Pesu painepesurilla



- ▷ Älä pese renkaita painepesurilla. Se voi vahingoittaa renkaita.
- ▷ Älä suihkuta ulkorkisteita (koristekalvoja) suoraan painepesurilla. Ulkorkisteet 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, tuuletusrilään tai kattoluukkuihin. Ajoneuvo voi vahingoittua tai vesi voi tunkeutua sisätiloihin.

11.2.2 Ajoneuvon peseminen



- ▷ Älä anna puhdistaa ajoneuvoa pesulinjassa. Jääkaapin tuuletusritilään, pakokaasun poistoputkeen tai pakko tuuletusaukkoihin 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 kumiivisteitä tavallisella kumi- hoitoaineella.
- Käsittele ovien ja tavaratilojen luukkujen sulkusylinterit grafiittijauheella.

11.2.3 Akryylilasi-ikkunat

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



- ▷ Älä koskaan hankaa akryylilasi-ikkunoita kuivana, sillä pölyhiukkaset 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 kumiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella.



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

11.2.4 Rakenneosat, jotka on valmistettu lasikuitumuovista (GFK)



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



- ▷ Suurten GFK-osien pintoihin saattaa muodostua halkeamia niiden vanhetessa. Tämä on tyypillinen geelipinnoitettujen GFK-yhdistelmämaterialien ominaisuus, eikä se vaikuta osan toimintaan. Siksi halkeamia ei voi reklamoida.

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. Liikutele liinaa tällöin pyörivin liikkein lasikuitumuovisen osan pinnalla.

Suosittelimme, että tähän työhön käytetään kiillotuskonetta.



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

11.2.5 Alapohja

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



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

11.2.6 Moottoritila



- ▷ Moottoritilaa saa puhdistaa ja hoitaa vain virran ollessa pois päältä.
- ▷ Moottorin on annettava jäähtyä ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä. On olemassa palovammavaara kuumia moottorinosia kosketettaessa!
- ▷ Lue ja huomioi ennen kaikkia moottoritilassa suoritettavia töitä perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeessa olevat varoitus- ja käsittelyohjeet.
- ▷ Anna vain valtuutetun ammattikorjaamon pestä moottori.
- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua suoraan valaisinkoteloihin, säätömoottoreihin ja tiivisteisiin. Näin voit estää kosteuden pääsemisen ajovaloihin ja siitä aiheutuvat viat.



- ▷ Älä suuntaa höyrysuihkua tuulilasinpyyhinmoottoriin ja tuulilasinpyyhinvivustoon.
- ▷ Levitä moottorinsuojalakka vain, kun 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 rakennesien häiriöistä, jotka ilmenevät moottorin pesun jälkeen.

11.2.7 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 jäähtyneet 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 vahaa liuottavalla tuulilasinpesuaineella.
 - Puhdista kertynyt lika säännöllisesti ikkunanpesulaitteen suuttimista.
 - Suihkuta voimakkaasti likaavien matkojen jälkeen tuulilasinpyyhkimien suuttimet kirkaalla vedellä karstaantumisen estämiseksi.
 - Puhdista tukkeentuneet tuulilasinpyyhkimien suuttimet ohuella neulalla.

11.2.8 Ilmastointilaite



- ▷ Älä pese ilmastointilaitetta painepesurilla. Sisään kulkeutuva vesi voi vahingoittaa ilmastointilaitetta.
- ▷ Älä aja pesulinjaan.
- ▷ Älä käytä puhdistuksessa teräviä tai kovia esineitä. Ilmastointilaite ja kattoikkuna voivat muuten vahingoittua.



- ▷ Käytä kattoikkunan puhdistamiseen vain valmistajan suosittelemia 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.

11.2.9 Astinlauta

Jos astinlautaa voidellaan, siihen voi tarttua ajon aikana karkeita likahiukkasia, mikä voi haitata astinlaudan toimintaa tai vaurioittaa sitä. Älä voitele astinlaudan liikkuvia osia siksi rasvalla tai öljyllä.

11.2.10 Kattoluukku



- ▷ Älä koskaan käytä voimakkaita puhdistusaineita (liuottimia/hiovia aineita).
- ▷ Puhdista akryylilasi ja rungon osat kostealla kankaalla ja miedolla saippualliuoksella.
- ▷ Käytä tarvittaessa erikoispuhdistusainetta.
- ▷ Pidä huoli siitä, että kattoluukun mekaanisiin osiin ei pääse vettä.



- ▷ Kun peset ajoneuvoa, älä suuntaa vesisuihkua suoraan kattoluukkuun. Kattoluukun ja rungon välissä olevan, pakko tuuletukseen vaadittavan ilmaraon kautta voi muuten päästä roiskevettä ajoneuvon sisälle.
- ▷ Puhdista kumitiiviste kerran vuodessa tavallisella hoitoaineella. Puhdista se mieluiten ennen kylmän vuodenajan alkua.
- ▷ Puhdista hyönteisverkko ja laskoskangas pehmeällä harjalla ja tarvittaessa kostealla kankaalla.
- ▷ Puhdista silloin tällöin rungossa olevat vedenpoistoaukot.

11.3 Sisätilojen hoito



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Akryylilasi-ikkunat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti (katso luku 11.2.3).
- ▷ WC-tilojen ja asunto-osan muoviosat ovat arkoja ja niitä on käsiteltävä erityisen huolellisesti. Älä käytä liuotinaineita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita. Näin ehkäistään haurastumista ja halkeilua.
- ▷ Hiusväriaineet, kynsilakka, tupakan tuhkat ja vastaavat aineet voivat aiheuttaa muoviosiin tahroja ja värjäytymiä, joita ei saa pois. Siksi näiden aineiden joutumista muoviosiin on vältettävä. Jos tällaista ainetta joutuu muoviosiin, poista aine välittömästi.
- ▷ Älä laita viemäriaukkoihin syövyttäviä aineita. Älä kaada viemäriaukkoihin kiehuvaa vettä. Syövyttävät aineet ja kiehuva vesi vaurioittavat viemäriputkia ja hajulukkoja.
- ▷ Älä käytä etikkaesanssia WC:n puhdistamiseen tai vesilaitteiston puhdistamiseen tai kalkin poistamiseen. Etikkaesanssi voi vahingoittaa tiivisteitä tai laitteiston osia. Käytä kalkin poistamiseen tavallisia kalkinpoistusaineita.
- ▷ 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.

11.4 Keittiövarusteet

11.4.1 Yleisiä hoito-ohjeita

- Älä koskaan puhdista astianpesuallasta tai kaasukeitintä hiekkapitoisella hankausaineella. Vältä kaikin tavoin naarmujen ja urien syntymistä.
- Keittiön työskentelytason pinta ei ole naarmutuksen kestävä. Käytä aina terävien esineiden kanssa työskenneltäessä leikkuulautaa. Käytä puhdistukseen ja hoitoon vain mietoja puhdistusaineita. Älä käytä hankaavia tai naarmuttavia tehoaineita tai naarmuttavia sieniä.
- Puhdista astianpesualtaan kansi käsin vedellä ja tiskiaineella. Älä puhdista astianpesualtaan kantta astianpesukoneessa.
- Puhdista kaasukeittimen poltin vain kostealla. Polttimen katteiden aukkoihin ei saa päästä vettä. Vesi voi vahingoittaa kaasukeittimen polttimia.
- Varmista polttorenkaita puhdistettaessa, että reiät eivät ole tukossa.
- Puhdista lieden pinnat ja erityisesti keittotaso lämpimällä vedellä ja pienellä määrällä tiskiainetta. Hankausaineet ja terävät esineet vahingoittavat keittotason pintoja.
Keittotason pinnat on helpompi puhdistaa, kun ne ovat vielä hieman lämpimiä. Varmista ennen puhdistusta, että keittotaso on enää vain kädenlämpöinen (jäännöslämmön näyttö on sammunut).
Puhdista keittotaso joka tapauksessa ennen seuraavaa käyttöä.
- Kääntönupit voidaan irrottaa puhdistusta varten.
- Puhdista keittiövarusteiden ulkopinnat kostealla liinalla ilman hankaavia, syövyttäviä tai kloridia sisältäviä puhdistusaineita. Älä käytä teräsvillaa.
- Poista heti happamat tai emäksiset aineet (etikka, suola, sitruunamehu ja muut vastaavat).
- Anna uunin tai grillin jäähtyä ennen puhdistusta. Kylmä vesi tai märkä liina voivat vahingoittaa kuumia pintoja. Puhdista emalipinnat vain saippua- tai tiskiainevedellä.

11.4.2 Jääkaappi

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

11.5 Erikoisteräspinnat



- ▷ Älä puhdistu 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:

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

Sormenjälkien poistaminen:

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

Kahvi- ja teetahrojen poistaminen:

- Käsittele erikoisteräspinnat soodaliuksella. Anna soodaliuksen vaikuttaa 15 minuuttia.
- Huuhtelee erikoisteräspinnat ja pyyhi kuiviksi talouspaperilla.

Ruostepilkkujen poistaminen:

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

11.6 Tyynyt

Seuraavassa mainitut hoito- ja puhdistusohjeet on tarkoitettu ainoastaan helpottamaan puhdistusta. Ohjeet eivät takaa puhdistuksen onnistumista. Ohjeiden perusteella ei voi esittää takuuvaatimuksia.



- ▷ Poista tahrat mahdollisuuksien mukaan heti.
- ▷ Älä koskaan käytä tahrannoistoon kotitalouspuhdistusaineita (esim. asti- anpesuainetta).
- ▷ Ennen tahrojen käsittelyä kokeile puhdistusainetta tyynyn näkymättömissä olevaan kohtaan. Näin saat selville, vaikuttaako puhdistus kan- kaaseen tai väreihin.
- ▷ Kosteita tai öljypitoisia tahroja on aina vain paineltava, niitä ei saa han- gata. Tehokkainta on painaa imukykyinen liina tai sieni kevyesti tahr- an päälle.
- ▷ Älä pese istuintyynyjä.
- ▷ Nahkapäällisiä puhdistuasi pidä huoli siitä, että nahka ei kastu läpi eikä vettä tihku nahkapäällysteiden saumojen läpi.



- ▷ Käsittele tahraa aina ulkoreunasta keskelle päin. Näin tahra ei pääse laajenemaan.
- ▷ Poista ensin kovan tai pehmeän lian karkeat osat. Tämän jälkeen irrota tahra varovasti tylsällä veitsellä tai lastalla.
- ▷ Jos tahra on jo kuivunut, harjaa karkea lika ensin varovasti pois harjalla. Tämän jälkeen painele tahraa kostealla liinalla tai sienellä.
- ▷ Pehmusteaineet haalistuvat ajan mittaan, jos auringonpaiste osuu niihin. Jos ajoneuvon lämpötila nousee samanaikaisesti voimakkaasti, värimuu-
tos kiihtyy.
Siksi suosittelimme, että ikkunoiden pimennyskaihtimet suljetaan voi-
makkaassa auringonpaisteessa. Kun ikkunat pimennetään, se on teh-
tävä siten, että liiallista lämpenemistä ei esiinny.
- ▷ Varustelusta riippuen tyyny on suojattu tahroilta.

*Poista rasva, öljy, viini,
maito, alkoholittomat
juomat:*

- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoeh-
toisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista virtsa, hiki:

- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoeh-
toisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista suklaa, kahvi:

- Kostuta kangas haalealla vedellä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.

Poista hedelmien rippeet:

- Kostuta kangas haalealla vedellä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.

Poista vaha:

- Kaavi vaha varovasti irti tylsällä veitsellä tai lastalla.
- Peitä tahra useilla kerroksilla imupaperia ja silitä se.

Poista veri:

- Sekoita 2 ruokalusikallista suolaa ja 1 litra vettä.
- Kostuta tahra ja painele sitä sitten kuivalla kankaalla.
- Jos tahra ei lähde, painele sitä ammoniakkia käyttäen.

Poista mustekynän jäljet:

- Kostuta kangas puhdistusbensiinillä.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista kura:

- Poista varovasti mahdollisimman suuri osa liasta tylsällä veitsellä tai las-
talla.
- Anna lian kuivua ja imuroi se sitten pois.
- Jos tahra on sitkeä, kostuta käyttämäsi kangas tavallisella puhdistusai-
neella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista
ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista lyijykynän jäljet:

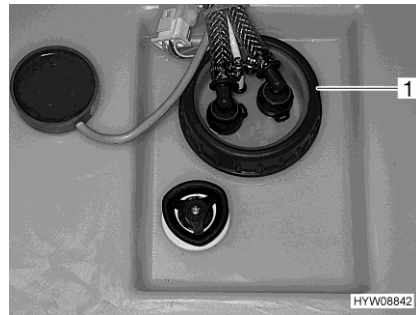
- Kostuta kangas laimealla, vedettömällä ja puhtaalla tekstiilipuhdistusaineella.
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

Poista oksennuksen jäljet:

- Poista oksennuksen jäljet varoen.
- Pese tyynyt kylmällä vedellä.
- Kostuta kangas tavallisella puhdistusaineella vesipohjaisesti. (Vaihtoehtoisesti voit sekoittaa 2 ruokalusikallista ammoniakkia 1 litraan vettä.)
- Poista tahra painelemalla sitä liinalla pehmeästi.
- Käännä liinaa usein, jotta tahraan kosketaan vain liinan puhtaalla osalla.

11.7 Vesilaitteisto

11.7.1 Vesisäiliön puhdistus



Kuva 153 Puhdistusaukko (vesisäiliö)

- Tyhjennä vesisäiliö ja sulje vedenpoistoaukko.
- Ota vesisäiliön korkki (Kuva 153,1) 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 puhdasvesianturit mahdollisuuksien mukaan käsin puhdistusaukkojen kautta.
- Huuhtele vesisäiliö runsaalla juomavedellä.



- ▷ Jos vesisäiliötä ei voi puhdistaa mekaanisesti sen rakennemuodon vuoksi: Käytä soveltuvaa kemiallista puhdistusainetta.

Valtuutetut myyjät auttavat mielellään soveltuvan puhdistusaineen valinnassa.

Noudata puhdistusainevalmistajan käyttöohjeita.

11.7.2 Vesijohtojen puhdistus



- ▷ Käytä vain ammattiliikkeestä saatavia sopivia puhdistusaineita.
- ▷ Puhdistusaineen on täytettävä kansalliset määräykset ja (tarvittaessa) sillä täytyy olla viranomaisten hyväksyntä.



- ▷ Ota talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.
 - Tyhjennä vesilaitteisto.
 - Sulje kaikki vedenpoistoaukot ja -poistohanat.
 - Täytä vesisäiliö veden ja puhdistusaineen sekoituksella. Noudata tällöin valmistajan määrittelemää sekoitussuhdetta.
 - Avaa vedenpoistohanat yksitellen.
 - Pidä vedenpoistohanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
 - Sulje vedenpoistohanat jälleen.
 - Käännä kaikki vesihanat asentoon "lämmin" ja avaa ne.
 - Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
 - Käännä kaikki vesihanat asentoon "kylmä" ja avaa ne.
 - Pidä vesihanat auki, kunnes veden ja puhdistusaineen sekoitus on saavuttanut kulloisenkin ulostulon.
 - Sulje kaikki vesihanat.
 - Huuhtelee WC useita kertoja.
 - Anna puhdistusaineen vaikuttaa valmistajan antamien tietojen mukaisesti.
 - Tyhjennä vesilaitteisto. Ota samalla talteen valuva veden ja puhdistusaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.
 - Huuhtelee 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.

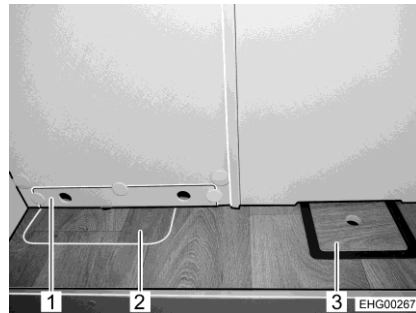


- ▷ Ota talteen valuva veden ja desinfiointiaineen sekoitus ja hävitä se asiaankuuluvasti.

Toimi vesilaitteistoa desinfioidessa samoin kuin vesijohtoja puhdistessa (katso luku 11.7.2). Käytä vain desinfiointiainetta puhdistusaineen sijaan.

11.7.4 Jätevesisäiliön puhdistus

Puhdista jätevesisäiliö jokaisen käytön jälkeen.



Kuva 154 Pääsy jätevesisäiliöön takana

- 1 Kehys
- 2 Lattialuukku jätevesisäiliölle
- 3 Lattialuukku vedenpoistohanalalle



Kuva 155 Jätevesisäiliö

- 1 Puhdistusaukko

Puhdistus:

- Jätevesisäiliön tyhjentäminen.
- Ota kehys (Kuva 154,1) pois.
- Jätevesisäiliön lattialuukun (Kuva 154,2) avaaminen
- Avaa jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 155,1).
- Avaa vedenpoistohanan (Kuva 154,3) lattialuukku.
- Kierrä vedenpoistohana asentoon "AUF" (auki).
- Huuhtelee jätevesisäiliö huolellisesti puhtaalla vedellä.
- Puhdista jätevesimittapääät käsin puhdistusaukon kautta, jos mahdollista.
- Kierrä vedenpoistohana asentoon "ZU" (kiinni).
- Sulje vedenpoistohanan (Kuva 154,3) lattialuukku.
- Sulje jätevesisäiliön puhdistusaukko (Kuva 155,1).
- Sulje jätevesisäiliön lattialuukku (Kuva 154,2).
- Aseta kehys (Kuva 154,1) takaisin paikalleen.

11.8 Ajoneuvon hoito talvikäytössä

Tiesuola vaurioittaa alapohjaa ja osia, joihin pääsee roiskevettä. Suosittelemme, että ajoneuvo pestään useammin talvikaudella. Erityinen rasius kohdistuu mekaanisiin ja pintakäsittelyihin osiin ja ajoneuvon alapintaan, jotka tulee tämän vuoksi puhdistaa huolellisesti.



- ▷ Pakkasasteilla lämmitintä on aina käytettävä vähintään 15 °C asteella. Aseta kiertoilmapuhallin (jos sellainen on) automaattiselle. Avaa äärimmäisten ulkolämpötilojen vallitessa lisäksi huonekalujen luukkuja ja ovia hieman. Sisään virtaava lämmin ilma voi estää esim. vesijohtojen jääty-misen ja veden tiivistymisen säilytystiloihin.
- ▷ Peitä pakkasvaaran aikana lisäksi ajoneuvon ikkunat yöksi ulkopuolelta talvieristepeitteellä.

11.9 Käytöstä poisto

11.9.1 Väliaikainen käytöstä poisto



- ▶ Huomioi, että vesi on jo lyhyen ajan kuluttua juontikelvotonta.
- ▶ Eläinten aiheuttamat johtovauriot voivat aiheuttaa oikosulun. Palo-vaara!

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 huolto-liikkeeseesi. Jos on tullut johtovaurioita, on vaarana oikosulku. Ajoneuvo voi syttyä palamaan.

11.9.2 Käytöstä poisto talven ajaksi

Mikäli ajoneuvo asetetaan seisokkiin pitemmäksi ajaksi (esim. matkailukauden päättyessä), muutamia toimenpiteitä on suoritettava, jotta ajoneuvon käyttöönotto seisokin jälkeen voisi tapahtua mahdollisimman ongelmattomasti.

Pelkkä perusajoneuvon kuten esimerkiksi alustan silmämääräinen tarkistus ei riitä, vaan tarkistuksen tulee kattaa kaikkien asunto-osan sisäänrakennettujen komponenttien (vesilaitteisto, kaasulaitteisto, sähkölaitteisto, huonekalut, tynnyt) tarkistus.

Ennen käytöstä poistoa tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:


Perusajoneuvo

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Täytä polttoainesäiliö täyteen. Näin voit välttää korroosion aiheuttamat vahingot polttoainesäiliön sisäpinoissa	
Lisää rengaspainetta 0,5 baaria seisontavaurioiden välttämiseksi	
Kevennä ajoneuvon pyöriin kohdistuvaa painetta tai siirrä ajoneuvoa 3 - 4 viikon välein. Mikäli ajoneuvo seisoo maapinnalla, aseta pyörien alle soveltuvat puu- tai muovilevyt	
Suojaa renkaat suoralta auringonpaisteelta. Halkeilemisvaara!	
Testaa renkaat. Älä aja kuluneilla tai yli 6 vuotta vanhoilla renkailla	
Varmista riittävän tehokas ilmanvaihto seisontapaikan alueella. Riittävä ilmanvaihto on erityisen tärkeää alapohjan kannalta. Kosteus tai hapenpuute voi aiheuttaa vahinkoja	
Käsittele kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
Noudata lisäksi perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeen ohjeita	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Dieselajoneuvon tapauksessa täytä polttoainesäiliö talviedieselpolttoaineella	
Puhdista auton kori ja alusta huolellisesti ja suihkuta niihin kuumaa vaha tai säilö ne maalipinnanhoitoaineella	
Maalivaurioiden korjaaminen	
Testaa jäähdyttimen pakkassuoja ja täydennä tarvittaessa	
Testaa ikkunanpesulaitteen pakkassuoja ja täydennä tarvittaessa	

Asunto-osan (ulko-osat)

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Peitä kaikki pakokaasun poistoputket sopivilla peitelevyillä ja tiivistä kaikki muutkin aukot (paitsi pakkotuuletusaukot). Siten estät eläinten (esim. hiirien) tunkeutumisen	
Estä tiivistyneen veden kertyminen ja siitä seuraava homeen muodostuminen seuraavasti: Tuuleta kaikki sisätilat ja ulkoisen pääsyn mahdollistavat tavaratilat ja vastaavat 3 viikon välein.	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
 ▷ Pidä pakotettu ilmanvaihto auki! Aseta peitteet siten, että tuuletusaukot eivät peity, tai käytä ilmaa läpäiseviä peitteitä	
Puhdista ajoneuvo ulkopuolelta huolellisesti	
Puhdista ja rasvaa asennetut tuet	
Puhdista ja rasvaa kaikki ovien ja luukkujen saranat	
Laita lukituksiin siveltimellä öljyä tai glyseriiniä	
Käsittele avaimenreiät grafiittijauheella	
Käsittele kaikki kumitiivisteet tavallisella kuminhoitoaineella	
Käytä jääkaapin talvisuojusta	

Asunto-osan (sisäosat)


Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Nosta tyynyt paikoiltaan, jotta ne tuulettuvat, ja peitä ne	
Puhdista jääkaappi (ja pakastelokero) sekä ovet ja jätä ne tuuletus-asentoon (katso valmistajan käyttöohje)	
Irrota litteä näyttö sähköverkosta	
Avaa rullaverhot niiden jousien keventämiseksi	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Aseta ilmankuivain (granulaatti) paikoilleen	
Varastoi tyynyt ja patjat kuivina	
Tyhjennä kaikki kaapit ja säilytystilat ja avaa luukut, ovet ja laatikot	
Puhdista sisätila perusteellisesti	
Tuuleta sisätila 3 viikon välein	
Ota litteä kuvaruutu pois ajoneuvosta, jos tiedossa on pakkasta	

Kaasulaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili	
Sulje kaikki kaasun sulkuventtiili	
Ota kaasupullot aina pois kaasupullokotelosta, myös silloin kun ne ovat tyhjiä.	

Vesilaitteisto

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
 ▷ Vesipumppua ei saa koskaan käyttää ilman vettä!	
Puhdasvesilaitteiston tyhjentäminen. Puhalla letkuihin jäänyt vesi ulos (enint. 0,5 baaria)	
Puhdista puhdasvesilaitteisto ammattiliikkeestä saatavalla erikoispuhdistusaineella. Tyhjennä avaamalla kaikki tyhjennysventtiilit ja vesihanat (katso kappale 11.7.2)	
Jätä vesihanat keskiasentoon auki. Jätä kaikki vedenpoistohanat auki.	
Puhdista jätevesisäiliö (muista puhdistaa myös anturi) ja tyhjennä säiliö (katso kappale 11.7.4), jätä tyhjennyshana auki	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Mikäli mahdollista, tyhjennä pesu- ja huuhtelualtaiden lapot jäätyksen estämiseksi	

Sähkölaitteisto

Matkailuauton sähköinen laitteisto koostuu kahdesta erillisestä apuvirtapiiristä:

- Käynnistysakku, laitteistosäädin ja laturi (generaattori)
- Asunto-osan akku, sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL) ja käyttöpaneeli

Yleiset käytöstä poistoon liittyvät toimenpiteet	Suoritettu
Puhdista käynnistysakun akkunavat	
Mikäli tarpeen, lisää käynnistysakkuun akkunestettä	
Lataa käynnistysakku ulkoisen akkulaturin avulla täyteen lataukseen	
Noudata lisäksi perusajoneuvon käyttöohjeessa olevia käynnistysakkuun koskevia ohjeita	
Lataa asunto-osan akku autossa olevan laturin avulla täyteen lataukseen (latausaika riippuu varustuksesta). Lataa akku vain yli 0 °C lämpötilassa, jotta akku voisi vastaanottaa ja varastoida sähköenergiaa	
Poista vesipumpun sulake sähkö- ja elektroniikkayksiköstä	
Erota asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkosta. Tätä varten kytke sähkö- ja elektroniikkayksikkö pois päältä pääkytkimestä	
Mittaa akkujännite säännöllisin väliajoin läpi koko käytöstäpoiston ajan. Kun akkujännite putoaa alle 12,5 V:n tason: Lataa akku	

Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi


Lisätoimenpiteet käytöstä poistoon talven ajaksi	Suoritettu
Irrota käynnistysakku ja asunto-osan akku ja varastoi ne pakkaselta suojaan tai liitä ajoneuvo 230-V:n syöttöön. Kytke asunto-osan akku irti ennen sulakkeiden poistamista	

11.9.3 Ajoneuvon käyttöönotto väliaikaisen käytöstä poiston tai talven jälkeen



- ▷ Ajoneuvoissa, jotka on varustettu akkukapasiteetin näytöllä, päivämäärätieto palautuu alkutilaan, kun sähkö- ja elektroniikkayksikön pääkytkin käännetään pois päältä. Takaisin käyttöönoton yhteydessä on siten suoritettava täydellinen latausjakso järjestelmän kalibroimiseksi. Lisäksi sekä päivämäärä että kellonaika on asetettava uudelleen. Mikäli ajoneuvossa on sisäänrakennettu Duomatic L Plus -kaasupaineen säätölaitteisto (erikoisvarustelu) tulee jäänpoistotoiminto kytkeä tilasta "Auto-maattinen" tilaan "Pois".

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käyttöönottoa:

	Tehtävä	Suoritettu
Perusajoneuvo	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), jarrut tulee tarkistuttaa valtuutetussa korjaamossa	
	Mikäli ajoneuvo on varustettu varapyörällä, tarkista sen rengaspaine	
	Tarkasta renkaiden paine	
Asunto-osa	Puhdista astinlaudan vivuston laakerit	
	Tarkista yhdysrakenteisten tukien toiminta	
	Tarkista ovien, ikkunoiden ja kattoluukkujen toiminta	
	Tarkasta kaikkien ulkolukkojen toiminta, esim. tavaratilojen luukut, täyttöaukot ja asunto-osan ovi	
	Etsi mahdollisia tunkeutuneiden eläinten jälkiä	
	Ota pois lämmittimen piipun suojus (jos sellainen on)	
	Irrota jääkaapin tuuletusrilän talvisuojus (jos käytössä)	
Kaasulaitteisto	Kun ajoneuvo on seissyt pidemmän ajan (n. 10 kk), tarkistuta kaasulaitteisto valtuutetussa korjaamossa	
	Aseta kaasupullot kaasupullokoteloon, köytä kiinni ja liitä ne paineenalennusventtiiliin	
Sähkölaitteisto	Liitä 230 V:n syöttö ulkopistorasian kautta	
	Asenna asunto-osan akku ja käynnistysakku, aseta asunto-osan akun luona olevat sulakkeet paikalleen ja lataa akut täyteen	
	 ▷ Lataa akkua käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 20 tuntia.	
	Yhdistä asunto-osan akku 12 V:n ajoneuvoverkkoon. Kytke akkuvirran katkaisin päälle sähkö- ja elektroniikkayksiköstä (katso kappale 8)	
	Tarkasta sähkölaitteiston, kuten esim. sisävalaistuksen, pistorasioiden ja asennettujen sähkölaitteiden toiminta	

Vesilaitteisto

Tehtävä	Suoritettu
Desinfioi vesijohdot ja vesisäiliö	
Tarkasta jätevesisäiliön käyttövivun toiminta	
Sulje vedenpoistohanat ja vesihanat	
Tarkista, että vesilaitteisto on tiivis	

Kiinteästi asennetut laitteet

Tarkasta kiinteästi asennettujen laitteiden toiminta	
--	--

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvoon liittyviä virallisia tarkastuksia ja tarkastus- ja huoltotöitä.

Kappaleen lopusta löydät tärkeitä varaosahankintaa sekä myyjiamme ja huoltokorjaamoitamme koskevia ohjeita.

12.1 Huolto- ja myyntikumppani

Valtuutetut myynti- ja huoltokumppanit ovat yhteistyökumppaneita, jotka auttavat varaosien hankinnassa tai välttämättömissä korjaustöissä.

Valtuutettujen myynti- ja huoltokumppaneiden osoitteet ja numerot löydät:

Hymer: Internetistä osoitteesta <https://www.hymer.com/fi/fi/palvelu/myyjaen-haku>

ALKO: Internetistä osoitteesta <https://www.alko-tech.com/de/servicestuetzpunkte-0>

Fiat:

- Internetistä osoitteesta <https://www.fiat.de/haendler-suche>
- puhelinnumerosta 00800 34280000

Citroen: Internetistä osoitteesta <https://www.citroen.de/kontakt-hilfe/citroen-haendler-kontaktieren.html>

Tarkasta ennen matkalle lähtöä, mitä vaihtoehtoja sinulla on mahdollisissa ajoneuvon hajoamistilanteissa ja huomioi, että valmistajan huolto- ja liikepalveluita ei välttämättä ole saatavissa kaikissa matkakohteissa.

Jos matkustat maihin, joissa meillä ei ole huoltokumppaneita, matkustat omalla vastuullasi.

12.2 Viralliset tarkastukset

Kansallisista laeista riippuen tulee suorittaa seuraavat viralliset tarkastukset säännöllisesti:

- Päättökäyttö
- Pakokaasun tutkimus
- Kaasulaitteiston tarkastus

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

Esimerkiksi Saksassa sovelletaan seuraavia sääntöjä:

Huhtikuun 1. päivästä 2022 alkaen ei enää ole velvollisuutta tarkastaa kaasujärjestelmä osana katsastusta (HU). Sen sijaan matkailuajoneuvoille (matkailuautoille ja -vaunuille) on tehtävä riippumaton kaasutarkastus (DVGW:n ohjeen G 607 mukaisesti). Kaasutarkastuksen suorittamisesta on osoitukseksi oikein täytetty keltainen tarkastuskirja ja ajoneuvossa oleva voimassa oleva tarkastusmerkki.

Lisätietoja kaasutarkastuksesta ja sen suorittamisväleistä on seuraavilla verkkosivustoilla:

- Saksan liittovaltion digitaali- ja liikenneministeriö (BMDV): www.bmvi.de
- Saksan kaasu- ja vesialan yhdistys (DVGW): www.dvgw.de
- Saksan nestekaasuyhdistys (DVG): www.dvfg.de

DVGW suosittelee, että kaasutarkastus tehdään kahden vuoden välein, koska kaasutarkastusten suorittamisväliä ei ole säännelty laissa.

Monet leirintäalueiden ylläpitäjät vaativat todistuksen voimassa olevasta kaasutarkastuksesta, kun he osoittavat paikan.



- ▷ Kaasulaitteiston muutokset on tarkastettava kaasulaitteistojen valtuutetun asiantuntijan toimesta.
- ▷ Kaasulaitteisto tulee tarkastaa myös rekisteröimättömissä ajoneuvoissa.

12.3 Tarkastustyöt

Kuten kaikki tekniset laitteet, myös ajoneuvo täytyy tarkastaa säännöllisin väliajoin.

Ammattihenkilökunnan täytyy suorittaa tarkastustyöt.

Nämä työt vaativat erityistä ammattiosaamista, jota tämän käyttöohjeen puitteissa ei ole mahdollista välittää. Nämä erikoistiedot ovat kaikkien huoltoliikkeiden käytettävissä. Kokemus ja tehtaan säännöllisesti antamat tekniset ohjeet sekä laitteet ja työkalut takaavat ajoneuvon ammattitaitoisen ja ajanmukaisen tarkastuksen.

Tarkastuksen tehnyt huoltoliike vahvistaa suoritettuja töitä.

Anna alustavalmistajan vahvistaa alustaa koskevat tarkastustyöt alustavalmistajan asiakaspalveluvihkoon.



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

12.4 Huoltotyöt

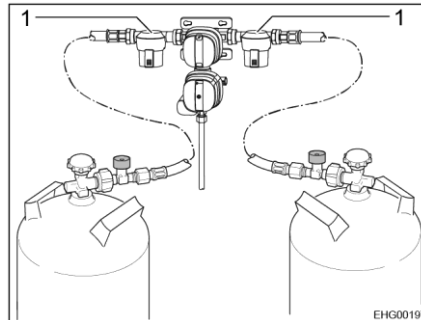
Kuten kaikki tekniset laitteet, ajoneuvo tarvitsee huoltoa. Huoltotöiden laajuus ja ajanjakso riippuu erilaisista toiminta- ja käyttöedellytyksistä. Kun käyttöolot ovat vaikeat, ajoneuvoa on huollettava useammin.

Huollata perusajoneuvo ja asennettavat laitteet kulloisessakin käyttöohjeessa mainittujen aikavälien mukaan.

12.5 Kaasusuodattimen suodatinlevyn vaihtaminen



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



Kuva 156 Kaasusuodatin

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

Vaihdettaessa kaasusuodattimen suodatinlevyä (Kuva 156,1) toimi valmistajan käyttöohjeen mukaan.



- ▷ Suodatinlevyjä on saatavana valtuutetulta jälleenmyyjältäsi.
- ▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

12.6 Liesi/uuni/jääkaappi

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

12.6.1 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.

12.7 Tuulilasinyyhkimen vaihtaminen



- ▷ Täytä tuulilasinyyhkimen 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 tuulilasinyyhkimiin.
- ▷ Suosittelemme vaihtamaan molemmat kaksi tuulilasinyyhkintä yhdessä.



- ▷ Tuulilasinpyyhkimet vaihdetaan samalla tavalla kuin henkilöautoon.



Kuva 157 Tuulilasinpyyhkimen vaihtaminen

- Estä tuulilasinpyyhkimen tahaton käyttö irrottamalla virta-avain.
- Nosta tuulilasinpyyhkimen varsi (Kuva 157,3) ylös tuulilasista ja taita rajoittimeen asti.
- Työnnä tuulilasinpyyhkimen muovinen liitinelementti (Kuva 157,1) pois tuulilasinpyyhkimen varren taitetusta pidikkeestä (nuoli).



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

- Asenna uusi tuulilasinpyyhin käänteisessä järjestyksessä. Työnnä muovista liitinelementtiä tuulilasinpyyhkimen varren taitettuun pidikkeeseen, kunnes se loksahda paikalleen.
- Puhdista tuulilasinpyyhkimien suuttimet (Kuva 157,2).

12.8 Hehkulamppujen vaihtaminen, ulkopuolella



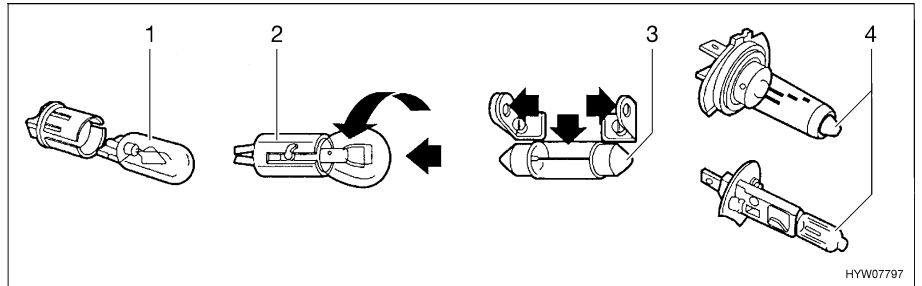
- ▶ Hehkulamput ja lampunkannat voivat olla hyvin kuumia. Anna valaisimen sen takia jäähtyä, ennen kuin vaihdat hehkulampun.
- ▶ Säilytä hehkulamput paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi.
- ▶ Älä käytä hehkulamppua, joka on pudonnut tai jonka lasissa on naarmuja. Hehkulamppu saattaa pokahtaa.



- ▷ Älä koske uuteen hehkulamppuun paljain sormin. Käytä uuden hehkulampun asentamiseen kangasliinaa.
- ▷ Käytä vain samantyyppisiä ja wattiluvultaan oikeita lamppeja.
- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

Hehkulampun tyyppi

Ajoneuvossa käytetään erilaisia hehkulampputyyppejä. Seuraavassa kuvataan jokaisen hehkulampputyypin vaihtaminen.



Kuva 158 Hehkulampun tyyppi

Kohta Kuva 158	Kantatyyppi/hehkulampputyppi	Vaihtaminen
1	Pistokanta	Irrota vetämällä hehkulamppu pois Aseta hehkulamppu pitimeen painamalla kevyesti
2	Bajonettikanta	Irrota painamalla hehkulamppua alas ja kiertämällä vastapäivään Aseta hehkulamppu pitimeen ja kierrä myötäpäivään
3	Sylinteriset hehkulamput	Irrota ja aseta paikalleen taittamalla lampunpidikkeen kosketuspisteitä varovasti ulospäin
4	Halogeenihehkulamppu	Irrota avaamalla pidikejouset Ripusta jouset jälleen paikalleen kun olet asettanut lampun

12.8.1 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.

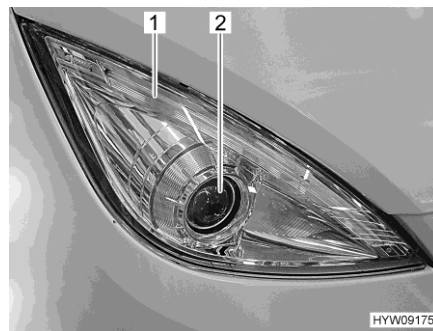


- 1 Etuajovalo
- 2 Kaarrevalo/sumuvalo

Kuva 159 Valaistus etuosa

Etuajovalo

Päiväajovalot ja suuntavilkut on integroitu etuajovaloihin (Kuva 159,1). Lähivalojen ja kaukovalojen hehkulamput vaihdetaan moottoritilan kautta.

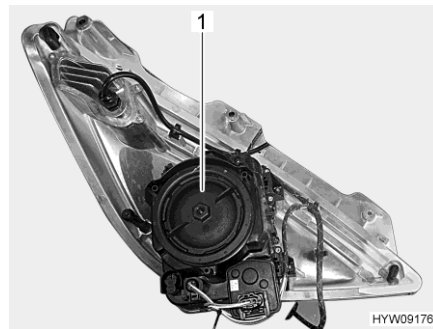


Kuva 160 Etuajovalo

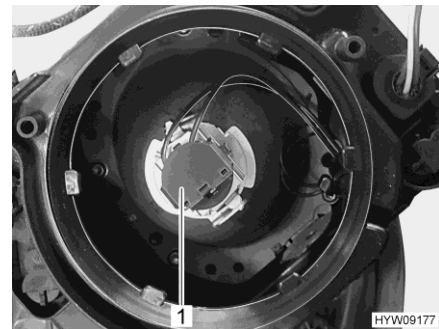
Päiväajovalot ja suuntavilkut

Päiväajovalot ja suuntavilkut ovat LED-valaisimia (Kuva 160,1). Käännä LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

Lähivalo/kaukovalo (Kuva 160,2)



Kuva 161 Etuajovalot (takapuoli)



Kuva 162 Hehkulamppu (lähivalo/kaukovalo)

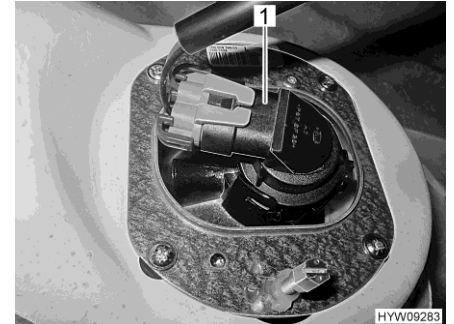
- Sammuta sytytysvirta ja valaistus.
- Avaa konepelti (katso kappale 4).
- Käännä kotelon kantta (Kuva 161,1) vastapäivään ja ota kansi pois.
- Käännä kantaa (Kuva 162,1) lamppuineen vastapäivään ja ota kokonaisuus pois lampun kotelosta.
- Vedä hehkulamppu pois kannasta.

- Laita uusi hehkulamppu (H7 - 12 V/55 W) kantaan niin, että alusta kiinnittyy kannan uriin.
- Aseta kanta (Kuva 162,1) hehkulamppuineen lampun koteloon ja kiristä kääntämällä myötäpäivään. Kanta lukittuu kuuluvasti.
- Aseta kotelon kansi (Kuva 161,1) paikoilleen ja kiristä kääntämällä myötäpäivään.
- Konepellin sulkeminen.

**Kaarrevalo/sumuvalo
(Kuva 159,2)**



Kuva 163 Kaarrevalo/sumuvalo



Kuva 164 Kaarrevalo/sumuvalo (näkymä takaa)

- Tartu yhdistetyn kaarrevalon/sumuvalojen takaa (Kuva 163), käännä kantaa (Kuva 164,1) 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 164,1) hehkulamppuineen ajovalokoteloon takaapäin ja käännä vastapäivään. Kanta lukittuu kuuluvasti.

12.8.2 Valaistus takaosa

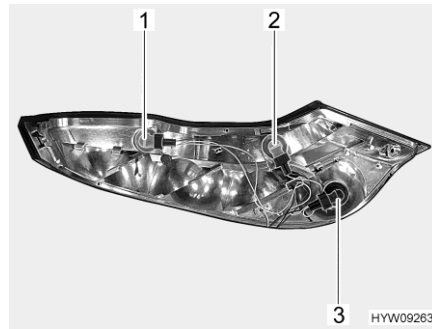


- ▷ Käänny LED-valaisimien vaihtamiseksi valtuutetun myyjän tai huoltoliikkeen puoleen.



Kuva 165 Takaosan valaistusyksikkö

- Avaa kuusiokoloruuvit (Kuva 165,1).
- Poista takaosan valaistusyksikkö.



- 1 Suuntavilkku
- 2 Peruutusvalo
- 3 Sumutakavallo

Kuva 166 Takaosan valaistusyksikkö (poistettu)

- Käännä viallista hehkulamppua (Kuva 166) 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.

12.8.3 Valaistus sivu



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

Kuva 167 Valaistus sivu

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

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

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

- Etuteltan valaisin**
- Valaisimissa on LEDit. Käänny LEDin vaihtamiseksi valtuutetun kauppiaan tai huoltoliikkeen puoleen.

12.8.4 Hehkulampputyypit ulkovalaistusta varten

	Kohde Kuva 159	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Etuosa	1	Lähivalo/kaukovalo	H7 12 V 55 W
	2	Kaarrevalo/sumuvalo	H7 12 V 55 W

	Kohde Kuva 166	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Takaosa	1	Suuntavilkku	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 167	Ulkovalaistus	Hehkulampan tyyppi
Sivu	1	Etuteltan valaisin	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	2	Äärivallo	C 12 V 5 W
	3	Suuntavilkku	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen
	4	Kylkivallo	Ota yhteys kauppiaseen tai huoltoliikkeeseen

12.9 Asunto-osan valaistus



- ▶ Älä vaihda lamppujen LEDejä tavallisiin hehkulamppuihin. Voimakkaasta lämmönmuodostuksesta aiheutuu palovaara.

Kaikissa asunto-osan valaisimissa käytetään LED-tekniikkaa.

LED-valaisimet kuluttavat vähemmän energiaa, niitä ei tarvitse huoltaa ja niiden käyttöikä on erittäin pitkä. Lamppuja ei tavallisesti tarvitse vaihtaa.



- ▷ Jos valaisimen LEDit ovat rikki, käänny valtuutetun sopimuskumppanin tai huoltoliikkeen puoleen.

12.10 Varaosat



- ▶ Kaikki ajoneuvoon jälkikäteen tehtävät muutokset voivat heikentää ajo- ja liikenneturvallisuutta.
- ▶ **HYMER GmbH & Co. KG**:n suosittelemat erikoisvarustukset ja alkuperäisvaraosat on kehitetty erityisesti ajoneuvoasi varten ja niiden käyttö on sallittu. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike edustaa näitä tuotteita. Valtuutetulla myyjällä tai huoltoliikkeellä on tiedot sallituista teknisistä yksityiskohdista ja se suorittaa tarvittavat työt ammattitaitoisesti.
- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkenemiseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa tai tyyppihyväksyntä, tuotteen sopivuudesta ei ole varmuutta.
- ▶ Kun tuotteet, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Laitteiden varaosien on turvallisuussyistä oltava valmistajan ilmoituksen mukaisia ja valmistajan hyväksymiä varaosiksi. Vain laitteen valmistaja tai valtuutettu ammattikorjaamo saa asentaa varaosat. Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

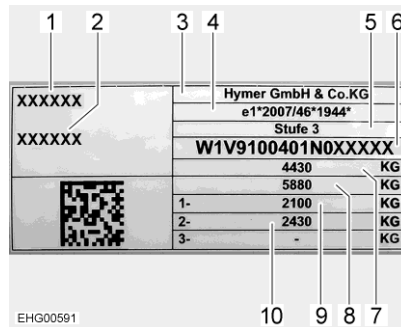
Muutamia esimerkkejä tärkeistä varaosista:

- Sulakkeet
- Hehkulamput
- Vesipumppu (uppopumppu)

Tilatessasi varaosia ilmoita valtuutetulle myyjälle tai huoltoliikkeelle sarjanumero ja ajoneuvotyyppi.

Tässä käyttöohjeessa kuvattu ajoneuvo on suunniteltu ja varustettu tehtaan normien mukaisesti. Käyttötarkoituksesta riippuen tarjolla on hyödyllisiä lisätarvikkeita. Erikoistarvikkeita asennettaessa on tarkastettava, onko ne kirjatava ajoneuvon asiakirjoihin. Huomioi teknisesti suurin sallittu kokonaisuudessa. Valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

12.11 Tyypikilpi ajoneuvo



Kuva 168 Tyypikilpi

- 1 Ajoneuvotyyppi
- 2 Juokseva sarjanumero
- 3 Valmistaja
- 4 Ajoneuvon tyypihyväksyntä
- 5 Varustelutaso
- 6 Alustan numero
- 7 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 8 Sallittu kokonaisvetopaino (mukaan lukien valinnainen perävaunun vetokoukku)
- 9 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 1. akselilla
- 10 Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa 2. akselilla

Sarjanumerolla varustettu tyypikilpi sijaitsee oikealla sivuseinällä edessä alhaalla.

Älä poista tyypikilpeä. Tyypikilpi:

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



- ▷ Tehdessäsi tiedustelua asiakaspalveluun ilmoita aina **sarjanumero**.

12.12 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.

12.13 Vara-avain

Seuraavat ohjeet ovat tärkeitä vara-avainten hankinnassa:

Lukot:	Hankintaan tarvitaan:	Saatavissa:	Infopuhelin:
Perusajoneuvo Fiat	Alustan numero	Fiat-sopimuskorjaamo	–
Perusajoneuvo Citroën	Alustan numero	Citroën-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).



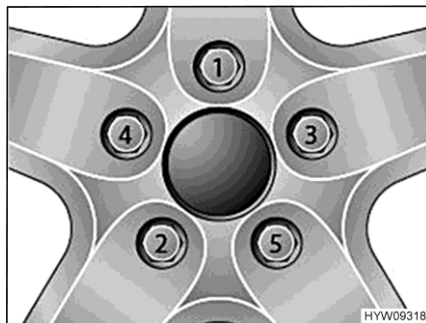
- ▷ Tarkista renkaiden ilmanpaine renkaiden ollessa kylmiä. Älä laske kohonnutta rengaspainetta renkaiden ollessa lämpimiä.
- ▷ Ajoneuvossa on sisärenkaattomat renkaat. Älä koskaan asenna renkaihin sisärenkaita.
- ▷ Huomioi perusajoneuvon käyttöohje.
- ▷ Suurinta veden syvyyttä, jonka läpi ajoneuvo voi ajaa vahingoittumatta, kutsutaan "kahlaussyvyudeksi". Suurin kahlaussyvyys määräytyy puskurin alareunan mukaan, mutta on enintään 40 cm. Tämä koskee kaikki kuormitusolosuhteita. Älä koskaan aja syvempään veteen. Vesi ja lika voivat vahingoittaa ajoneuvoa. Kuljettajan on ennen veden tai mudan läpi ajamista ja ennen korkeiden esteiden yli ajamista varmistettava, etteivät varusteet voi vahingoittua.



- ▷ Mallista riippuen ajoneuvossa on vakiovarusteena vain yksi rengaskorjaussarja.
- ▷ Jos rengas puhkeaa, aja ajoneuvo ajoradan reunaan. Varmista ajoneuvo varoituskolmiolla. Kytke hätävilkut päälle.
- ▷ Renkaat eivät saa olla 6 vuotta vanhempia, sillä materiaali haurastuu ajan kuluessa. Valmistuspäivämäärä selviää renkaan kyljessä olevasta nelinumeroisesta DOT-numerosta. Ensimmäiset kaksi numeroa tarkoittavat viikkoa, viimeiset kaksi valmistusvuotta.

Esimerkki: 0722 Viikko 07, valmistusvuosi 2022

- Ota huomioon:**
- Tarkista säännöllisesti (14 päivän välein) renkaiden profiilin tasainen kuluminen, profiilin syvyys ja ulkoiset vauriot.
 - Huomioi renkaiden profiilin lakisääteinen vähimmäissyvyys.
 - Käytä samalla akselilla aina saman mallin renkaita.
 - Huomioi ajoneuvon asiakirjojen ohjeet.
 - Käytä ainoastaan vannetyypille 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 169 Kiristä pyörien mutterit tai pultit ristiin

- Kiristä pyörien mutterit ja pultit näytetyssä järjestyksessä Kuva 169. Käytä vääntömomenttiavainta ja säilytä ohjeistettu kiristuksen vääntömomentti (katso luku 13.6.2).
- Tarkasta säännöllisesti, että pyörien mutterit tai pultit ovat tiukasti kiinni. Kiristä vaihdetun pyörän mutterit tai pultit 50 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 169.
- Jos käytät uusia tai juuri maalattuja vanteita, kiristä pyörien mutterit lisäksi n. 1000–5000 km:n jälkeen. Etene näytetyssä järjestyksessä Kuva 169.
- 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 vakuutusuojan 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 renkaisen täytyy vastata kulloisenkin ajoneuvon vaatimukset painon ja nopeuden suhteen.

Paino määritetään suurimman teknisesti sallitun akselimassan perusteella, joka jakautuu kahdelle renkaalle. Renkaan maksimikantavuus ilmoitetaan Load-Indexin (= LI, kantavuustunnusluku) avulla.

Renkaan sallittu huippunopeus (täydellä kantavuudella) ilmoitetaan Speed-indeksin (= GSY, nopeussymboli) avulla. Load-Index ja Speed-Index muodostavat yhdessä renkaan käyttötunnuksen. Se on virallinen osa täydellistä, normitettua 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)**

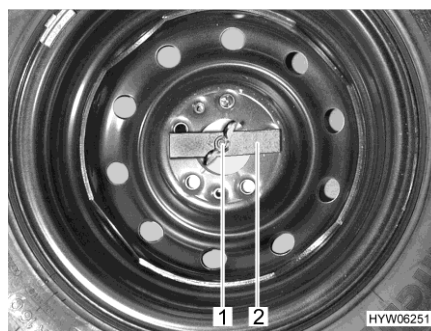
Nimi	Selitys
215	Renkaan leveys milleinä
70	Renkaan leveyden suhde korkeuteen prosentteina
R	Renkaan rakenne (R = radial)
15	Vanteen halkaisija tuumina
C	Commercial (Transporter)
109	Kantavuustunnusluku, yksittäisrenkas
107	Kantavuustunnusluku, parirenkaat
Q	Nopeussymboli (Q = 160 km/h)

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 Varapyörä

Varapyörä on takaosan tavaratilassa tai takatallissa.



Kuva 170 Varapyörä takaosan tavaratilassa

Ota varapyörä pois:

- Avaa siipimutteri (Kuva 170,1) käsin ja ruuvaa se irti.
- Ota painokappale (Kuva 170,2) pois.
- Ota varapyörä pois.

13.6 Pyörän vaihto

13.6.1 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 13.6.3).
- ▶ 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 169).
- ▷ 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 ajoneuville.
- ▷ 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.



Kuva 171 Säilytyslaatikko (ajoneuvon työkalut)

Ajoneuvon työkaluja säilytetään säilytyslaatikossa (Kuva 171,1) takatallissa.

13.6.2 Kiristyksen vääntömomentti

Kiristä kaikki Fiat-vanteet Fiat-ohjeiden mukaisesti 170 Nm:n voimalla riippumatta siitä, ovatko kyseessä teräs- vai alumiinivanteet.

13.6.3 Pyörän vaihtaminen



- ▶ Autonnostimen jalkalevyn täytyy olla suorassa maan pinnalla.
- ▶ Aja varapyörän avulla vain ensimmäiseen mahdolliseen korjaamoon asti.



- ▷ Vaihdettu pyörä tulee korjauttaa välittömästi.
 - ▷ Noudata tämän kappaleen yleisiä ohjeita.
- Pysäköi ajoneuvo mahdollisimman tasaiselle ja tukevalle alustalle.
 - Laita 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.
 - Autonnostimen kiinnityspisteet saat perusajoneuvon käyttöohjeesta.
 - Kierrä pyörän pultteja pyöräavaimella joitakin kierroksia, mutta älä kierrä niitä irti.
 - Nosta ajoneuvoa, kunnes pyörä on 2 – 3 cm irti maasta.
 - Kierrä pyörän pultit ulos ja ota pyörä pois.
 - Aseta varapyörä navalle ja suuntaa se.
 - Ruuvaa pyörän pultit paikoilleen ja kiristä niitä kevyesti ristiin.
 - Laske autonnostin ja ota se pois.
 - Kiristä pyörän pultit pyöräavaimella tasaisesti (katso kiristyksen vääntömomentti luvusta 13.6.2).

13.6.4 Pyörän vaihto alumiinivanteita käytettäessä



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

Pyörän vaihtaminen alumiinivanteilla tapahtuu samalla tavalla kuin teräs-
vanteilla (katso luku 13.6.3).

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.
- ▶ Rengaspaineen ylittäessä 4,5 bar suosittelemme käytettäväksi metalli- tai hybridiventtiiliä.



- ▷ 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.
- ▷ Rengaspaine-toleranssi +/- 0,05 bar.
- ▷ Sallitun akselikantavuuden tiedot löytyvät ajoneuvopapereista tai tyyppikilvestä.

Renkaiden koko	Ilmanpaine edessä (bar)*	Ilmanpaine takana (bar)*
215/70 R15 CP	5,0	5,5
225/75 R16 CP	5,5	5,5

*) Tiedot Fiat- tai Citroen-perusajoneuvon käyttöohjeen mukaan

Mallista riippuen ajoneuvossa on varusteena varapyörä. Jos etu- ja taka-akseleille on määritetty eri ilmanpainearvot: Käytä kummallekin varapyörälle suurempaa arvoa.

Mukavuusilmanpaine

Perusajoneuvon rengaspaineet on ilmoitettu perusajoneuvon käyttöohjeessa tai kuljettajan istuinkonsolissa olevassa tarrassa.

Jos rengaspaine on kuitenkin liian korkea, ajoneuvon ajo-ominaisuudet voivat heikentyä. Lisäksi ajomelu voi lisääntyä.

Siksi suosittelemme rengaspaineen alentamista maksimipaineesta mukavuusilmanpaineeseen. Mukavuusilmanpaineen arvot esitetään alla olevassa taulukossa (kaikki luvut ovat baareina).

Renkaiden koko	Sallittu akselimassa (kg)							
	Etuakseli				Taka-akseli			
	1750	1850	2100	2300	1900	2000	2400	2500
215/70 R15 CP	3,25	3,5	-	-	3,75	4,0	-	-
225/75 R16 CP	3,25	3,5	4,25	4,75	3,75	4,0	5,0	5,25



- ▷ Jos ajoneuvo on varustettu rengaspaineen valvontajärjestelmällä (TPMS): Pyydä Fiat-korjaamoaa asettamaan TPMS-järjestelmä mukavuusilmanpaineeseen.

Katsaus kappaleeseen

Tästä kappaleesta löydät ohjeita, jotka koskevat ajoneuvon häiriöitä. Häiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä aputoimenpiteet ovat listattu avuksi. Mainittujen häiriöiden/vikojen poistamiseen ei tarvita erityistä asiantuntemusta ja ne voidaan korjata helposti itse. Jos tämän käyttöohjeen aputoimenpiteet eivät auta, valtuutetun ammattikorjaamon täytyy etsiä häiriön syy ja poistaa se.

14.1 Jarrut



- ▶ Anna jarrujen viat heti valtuutetun ammattikorjaamon korjattaviksi.

14.2 Sähkölaitteisto




- ▷ Asunto-osan akun saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan ja kapasiteetiltaan samanlaiseen akkuun.



- ▷ Sulakkeiden vaihtaminen katso kappale 8.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Valaistuslaitteisto ei enää toimi moitteettomasti	Hehkulamppu viallinen	Vaihda hehkulamppu. Huomaa oikea voltti- ja wattiluku
	Viallinen sulake	Vaihda sulake
Sisävalaistus ei toimi	Lamppu, pistoliitäntä tai johdot viallisia	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Sähköinen astinlauta ei liiku sisään tai ulos	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
Astinlauta ei työnny ulos tai tulee ulos vain osittain (talvella)	Mekaniikka on jäässä Suojalaite (tukossuojaus) on laukaissut ylikuormitusvirran vuoksi	Puhdista astinlauta, poista jää
Ei 230 V:n syöttöä verkko-liitännästä huolimatta	230 V:n sulakeauto- maatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeauto- maatti 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 sula-keautomaatti päälle
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on ylikuumentunut	Ympäristön lämpötila on liian korkea tai sähkö- ja elektroniikkayksikön tuuletus on estetty
	Liian monta laitepiiriä kytketty päälle	Kytke tarpeettomat sähkönkuluttajat pois päältä
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva latausmoduuli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ajoneuvo ei lataa asunto-osan akkua	Laturin liittimessä D+ oleva sulake viallinen	Vaihda sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
12 V:n merkkivalo ei pala	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Käynnistysakku tai asunto-osan akku ei ole ladattu	Lataa käynnistysakku tai asunto-osan akku
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Asunto-osan akun litteä sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä sulake
12 V:n syöttö ei toimi	12 V:n syöttö pois päältä	Kytke 12 V:n syöttö
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
	Asunto-osan akku on purkautunut	Asunto-osan akun lataaminen
	Asunto-osan akun litteä 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 litteä Jumbo-sulake viallinen	Vaihda asunto-osan akun litteä 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 asuntoosaan, paina kiertopainiketta ja pidä se painettuna vähintään 3 sekunnin ajan)
Käynnistysakku purkautuu 12 V:n käytössä	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Akkuvirran katkaisin sähkö- ja elektroniikkayksikössä kytketty pois päältä	Kytke akkuvirran katkaisin päälle
Ei jännitettä asunto-osan akusta	Asunto-osan akku on purkautunut	Lataa asunto-osan akku välittömästi  ▷ Akku vioittuu, jos se pääsee purkautumaan aivan tyhjäksi. Lataa asunto-osan akku ennen ajoneuvon pitkää seisokkia Purkautuminen aiheutuu hyljaisistä sähkölaitteista (katso kappale 8)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Akun lataus aurinkomodulin kautta ei toimi	Aurinkomodulin sähköliitännässä on häiriötä	Tarkasta pistoliitännät ja johdot
	Viallinen sulake	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Aurinkokennon varaus säädin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Asunto-osan akku on ylikuormittunut ("keittää")	Akkutyypin valitsin on väärässä asennossa	Kytke akun valintakytkin toiseen asentoon
	Latausanturi tai rele on viallinen	Vedä asunto-osan akun litteä jumbo-sulake irti ja ota sitten yhteyttä asiakaspalveluun

14.3 Kaasulaitteisto



- ▶ Kaasulaitteiston viat (kaasun haju, kaasun suuri kulutus) aiheuttavat räjähdysvaaran! Sulje kaasupullon pääsulkuventtiili välittömästi. Avaa ikkunat ja ovet ja tuuleta kunnolla.
- ▶ Kaasulaitteiston viassa: Älä polta, älä sytytä avointa tulta äläkä käytä sähköisiä kytkimiä (valovirrankytkimiä tms.). Tarkasta kaasua johtavien osien ja johdinten läpäisemättömyys vuotopaikanetsintäsuihkeella. Älä tarkasta avotulen avulla.
- ▶ Anna kaasulaitteiston vika valtuutetun korjaamon korjattavaksi.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Ei kaasua	Tyhjä kaasupullo	Vaihda kaasupullo
	Kaasun sulkuventtiili on kiinni	Avaa kaasun sulkuventtiili
	Kaasupullon pääsulkuventtiili kiinni	Avaa kaasupullon pääsulkuventtiili
	Ulkolämpötila liian matala (-42 °C propaanikaasulla, 0 °C butaanikaasulla)	Odota, että ulkolämpötila kohoaa
	Kiinteästi asennettu laite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

14.4 Liesi

Vika	Syy	Korjaustoimi
Liekinvarmistimet eivät toimi (liekkiä ei ole, kun päästetään irti säätimistä)	Liian lyhyt kuumenemis-aika	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

14.5 Lämmitin/kuumavesiboileri

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

14.5.1 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-/vedenpoistoventtiili on auennut	Sisälämpötila alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Varmuus-/vedenpoistoventtiiliä ei voida sulkea	Lämpötila varmuus-/vedenpoistoventtiilillä alle 8 °C	Lämmitä sisätilaa
Puhallin äänekäs tai pyörii epätasaisesti	Puhaltimen siipi liikainen	Ota yhteys Truma-huoltoon

Vianmääritysohje

Virhekoodi	Syy	Korjaus
# 17	Kesäkäyttö tyhjällä vesisäiliöllä	Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä. Täytä kuumavesiboileri vedellä
	Lämpimän ilman ulostuloaukot peitetty	Tarkasta ulostuloaukot
	Kiertoilmaimu estetty	Poista kiertoilmaimun esto
# 18	Paineenalennusventtiili jäässä	Käytä säädinlämmitystä (Eis-Ex) (jos sellainen on)
	Kaasupullon butaanikaasupitoisuus liian suuri	Käytä propanikaasua (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
# 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 sulkventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
#122, #212	Palamisilman syöttö tai pakokaasunpoisto suljettu	Tarkista, onko aukoissa likaa (lumisohjoa, jäätä, lehtiä jne.), ja puhdista tarvittaessa
#255	Ei yhteyttä lämmittimen ja säätöyksikön välillä	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Kaapeli viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

Jos nämä toimenpiteet eivät poista häiriötä, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

14.6 Ilmastointilaite

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

14.7 Jääkaappi

14.7.1 Yleistä

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



▷ Lisätietoja löydät valmistajan erillisestä käyttöohjeesta.

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei jäähdytä riittävästi	Aggregaatin tuuletus ei riitä	Tarkista, onko tuuletusritilä peitetty; poista kannet tarvittaessa Ota tuuletusritilä pois ja puhdista sen takana oleva tila (esim. lehdistä)
	Termostaatti säädetty liian pienelle	Säädä termostaatin arvoa suuremmaksi
	Jäähdytinrivat voimakkaasti jäätyneet	Tarkista, että jääkaapin ovi sulkeutuu oikein
	Liikaa lämpimiä elintarvikkeita laitettu jääkaappiin lyhyessä ajassa	Jäähdytä lämpimät elintarvikkeet ennen jääkaappiin laittamista
	Laitte ei ole vielä ollut kauaa toiminnassa	Tarkista n. 4–5 tunnin kuluessa uudelleen, että jääkaappi kylmenee
	Ympäristölämpötila liian korkea	Ota tuuletusritilä tilapäisesti pois
	Ajoneuvo ei seiso vaaka-suorassa	Aseta ajoneuvo vaaka-suoraan
	Jääkaappi ei kylmene kaasukäytössä	Kaasua ei ole
Ilmaa kaasujohdossa		Kytke laite pois päältä ja käynnistä se uudelleen (toista tarvittaessa menettely 3–4 kertaa)

Vika	Syy	Korjaustoimi
Jääkaappi ei kylmene 12 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake
	Akku on purkautunut	Tarkista akku ja lataa
	Virta kytketty pois	Kytke virta päälle
	Lämmityselementti viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Jääkaappi ei kylmene 230 V:n käytössä	Viallinen sulake	Vaihda sulake; kytke sulakerasian sulake jälleen päälle
	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	Lämmityselementti 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)

14.7.2 Thetford N 3000 E/A

Joidenkin vikojen kohdalla myös käyttöpaneelin näytöt vilkkuvat.


Vika	Syy	Korjaustoimi
Energialajien ja lämpötilatason näytön LEDit vilkkuvat	Jääkaappi ei toimi	Kytke jääkaappi pois ja uudelleen päälle
		Tarkista energianlähteen saatavuus
LED "🔌" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	Ei 230 V:n syöttöä	230 V:n syötön liittäminen
	230 V:n sulakeautomaatti on lauennut	Kytke 230 V:n sulakeautomaatti päälle
	Liian alhainen 230 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 230 V:n syöttö
LED "🔌" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake viallinen	Vaihda sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva sulake
	Sähkö- ja elektroniikkayksikössä oleva erotuskytkin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
	Liian alhainen 12 V:n käyttöjännite	Anna ammattikorjaamon tarkastaa 12 V:n syöttö
	Ei signaalia D+	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
LED "🔥" ja lämpötilanäytön LEDit vilkkuvat	Kaasua ei ole	Avaa pääsulkuventtiili ja kaasun sulkuventtiili
		Asenna täysi kaasupullo
	Hämähäkinverkkoja tai polttojämiä polttokammiossa	Irrota ajoneuvon ulkopuolelta tuuletusritilät ja puhdistaa polttokammio

14.8 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
	Sähkö- ja elektroniikkayksikkö on viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
WC:ssä ei ole huuhteluvettä	Vesisäiliö tyhjä	Täytä juomavedellä
Jätevesi- ja vesinäyttö näyttää väärän arvon	Jätevesisäiliön tai vesisäiliön mittausanturi likainen	Puhdista jätevesisäiliö/vesisäiliö
	Mittausanturi viallinen	Vaihda mittausanturi
Jätevesisäiliötä ei voi tyhjentää	Vedenpoistohana tukkeutunut	Avaa jätevesisäiliön puhdistuskansi ja anna jäteveden valua ulos. Huuhtele jätevesisäiliö hyvin
Yksikäsivipusekoittimen ulostulo tukossa	Perlator kalkkeutunut	Irrota Perlator, poista kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa)
Suihkupään vesisuuttimet tukossa	Vesisuuttimet kalkkeutuneet	Poista suihkupäästä kalkki etikkavedessä (vain metallisissa tuotteissa) tai hankaa pehmeitä suutinnystryitä
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 huuhtele runsaalla juomavedellä
	Jäänteitä vesisäiliössä tai vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto mekaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhtele runsaalla juomavedellä

Vika	Syy	Korjaustoimi
Veden maku- tai hajumuu- tokset	Täytetty likaisella vedellä	Puhdista vesilaitteisto me- kaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhte- le runsaalla juomave- dellä
	Vesisäiliöön on vahin- gossa täytetty polttoai- netta	Puhdista vesilaitteisto me- kaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhte- le runsaalla juomave- dellä. Jos ei onnistu: Mene korjaamolle
	Mikrobiologisia kerrostu- mia vesilaitteistossa	Puhdista vesilaitteisto me- kaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhte- le runsaalla juomave- dellä
Kerrostumia vesisäiliössä ja/tai vettäjohtavissa ra- kenneosissa	Vesi on seisonut liian kauan vesisäiliössä ja vet- täjohtavissa rakenne- osissa	Puhdista vesilaitteisto me- kaanisesti ja kemiallisesti, lopuksi desinfioi ja huuhte- le runsaalla juomave- dellä

14.9 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/nivelä ei ole voideltu/voideltu liian vä- hän	Voitele saranat/nivelet liu- otinaineettomalla ja hapot- tomalla öljyllä  ▷ Spraypulloissa on usein liu- otinaineita
Kaapin saranat jäykkiä/na- risevat	Kaapin saranoita ei voi- deltu/voideltu liian vähän	Voitele kaapin saranat ha- pottomalla ja hartsitto- malla, synteettisellä öljyllä
Kammella nostettava kat- toluukku jäykkäliikkeinen	Kierteitettyä karaa ei ole voideltu	Rasvaa kierteitetty kara
	Kierteitetty kara rikki	Anna asentaa uusi kiertei- tetty kara



▷ Varaosia saat valtuutetuilta myyjiltä ja huoltoliikkeistä.

15.1 Lisävarusteiden painot



- ▶ Tarvikkeet ja osat, joita **HYMER GmbH & Co. KG** ei ole hyväksynyt, voivat johtaa ajoneuvon vaurioihin ja liikenneturvallisuuden heikkeneeseen. Silloinkaan, kun näille osille on olemassa asiantuntijan lausunto, yleinen käyttö lupa 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, aiheuttavat vaurioita, ei niistä oteta vastuuta. Tämä koskee myös ajoneuvon ei-sallittuja muutoksia.

Mallisarjasta riippuen tarjolla on erilaisia lisävarusteita. Ajoneuvoosi saatavilla olevat lisävarusteet löydät erillisestä varustelistasta. Sieltä löydät myös tiedot yksittäisten lisävarusteiden painoista.

16.1 Tekniset tiedot



- ▷ Sitovat tekniset tiedot on ilmoitettu ajoneuvopapereissa.
- ▷ Ajoneuvon mitat sekä ominaispaino voivat muuttua lisävarusteiden tai erikoisvarustelun asentamisen seurauksena. Tästä voi seurata sallitun henkilömäärän pienentyminen. Tehtaan asettamissa rajoissa tapahtuvat poikkeamat (+/- 5 %) ovat mahdollisia ja sallittuja.

Lisätietoja löydät perusajoneuvon valmistajan käyttöohjeesta. Tekniset tiedot eivät kuulu käyttöohjeeseen.

Tekniset tiedot löytyvät valmistajan asiakirjoista, mutta myös valtuutettu myyjä tai huoltoliike neuvoo mielellään.

16.2 Mitat ja sallittu henkilömäärä

Malli	Akseliväli cm	Pituus cm	Leveys cm	Korkeus cm	Sallittu henkilö- määrä
580 T	380	694	222	277	4
580 I	380	699	222	277	4

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

Matkailuautojen painomääräyksiä ja testejä säännellään yhtenäisesti koko EU:ssa EU:n täytäntöönpanoasetuksella N:o 2021/535 (kesäkuuhun 2022 asti: EU:n täytäntöönpanoasetus N:o 1230/2012). Olemme tehneet yhteenvetona tämän asetuksen keskeisistä termeistä ja oikeudellisista vaatimuksista ja selittäneet ne sinulle jäljempänä. Jälleenmyyjämme ja verkkosivustomme HYMER-konfiguraattori tarjoavat lisäapua ajoneuvon konfiguroinnissa.

1. Suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa

Ajoneuvon suurin teknisesti sallittu kokonaisuudessa (myös: teknisesti suurin sallittu massa kuormitettuna) (esim. 3 500 kg) on valmistajan asettama massamääräys, jota ajoneuvo ei saa ylittää. Tiedot valitsemasi mallin suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaisuudesta löytyvät teknisistä tiedoista. Jos ajoneuvo ylittää suurimman teknisesti sallitun kokonaisuuden käytännön ajossa, kyseessä on hallinnollinen rikkomus, josta voidaan määrätä sakko.

2. Massa ajokunnossa

Yksinkertaisesti sanottuna massa ajokunnossa on perusajoneuvo vakiovarusteineen sekä kuljettajan laissa vahvistettu 75 kg:n keskipainon. Tämä sisältää pääasiassa seuraavat osat:

- Ajoneuvon tyhjäpaino kori mukaan luettuna, mukaan luettuina käytönesteet, kuten rasvat, öljyt ja jäähdytysnesteet;
- Vakiovarusteet eli kaikki varusteet, jotka kuuluvat vakiona tehtaalla asennettuun toimitukseen;
- 100-prosenttisesti täytetty makean veden säiliö ajotilassa (ajotäyttö valmistajan ohjeiden mukaan; 20 litraa) ja 100-prosenttisesti täytetty alumiininen kaasupullo, jonka paino on 16 kg;
- Polttoainesäiliö, joka on 90-prosenttisesti täynnä, mukaan lukien polttoaine;
- Kuljettaja, jonka paino - todellisesta painosta riippumatta - arvioidaan EU:n lainsäädännön mukaisesti 75 kg:n keskipainona.

Myyntiasiakirjoista löydät tiedot kunkin mallin massasta ajokunnossa. On tärkeää huomata, että myyntiasiakirjoissa ilmoitettu massa ajokunnossa on tyyppihyväksyntämenettelyssä määritetty ja viranomaisten varmentama oletusarvo. Lain mukaan on sallittua ja mahdollista, että sinulle toimitetun ajoneuvon massa ajokunnossa poikkeaa myyntiasiakirjoissa ilmoitetusta nimellisarvosta. Lakisääteisesti sallittu toleranssi on $\pm 5\%$. Tällä tavoin EU:n lainsäätäjät ottaa huomioon sen, että vaihtelut massan ajokunnossa -arvoon johtuvat toimitettujen osien painon vaihteluista sekä prosessi- ja sääolosuhteista.

Näitä painopoikkeamia voidaan havainnollistaa esimerkkilaskelman avulla:

- Massa ajokunnossa myyntiasiakirjojen mukaan: 2 850 kg.
- Lain sallima toleranssi $\pm 5\%$: 142,50 kg.
- Laillisesti sallittu vaihteluväli massa ajokunnossa:
2 707,50 kg - 2 992,50 kg

Sallitut painopoikkeamat löytyvät kunkin mallin teknisistä tiedoista. HYMER pyrkii voimakkaasti vähentämään painovaihtelut niin pieniksi kuin tuotantosyistä on väistämätöntä. Poikkeamat vaihteluvälin ylä- ja alapäässä ovat näin ollen hyvin harvinaisia, mutta niitä ei kuitenkaan voida teknisesti täysin poissulkea huolimatta kaikista optimoinneista. Tämän vuoksi HYMER tarkistaa ajoneuvon todellisen painon ja sallitun toleranssin noudattamisen punnitsemalla jokaisen ajoneuvon tuotantolinjan lopussa.

3. Matkustajien massa

Matkustajien massan on oltava kiinteä 75 kg kutakin valmistajan tarjoamaa matkustajapaikkaa kohti riippumatta matkustajien todellisesta painosta. Kuljettajan massa on jo sisällytetty massaan ajokunnossa (katso edellä kohta 2), joten sitä ei oteta uudelleen huomioon. Jos matkailuautossa on neljä hyväksyttyä matkustajapaikkaa, matkustajien massa on siis $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Lisävarusteet ja todellinen massa

Lainsäädännön määritelmän mukaan lisävarusteisiin kuuluvat kaikki vakiovarusteisiin kuulumattomat valinnaisvarusteosot, jotka asennetaan ajoneuvon valmistajan vastuulla - eli vapaasti tehtaalla - ja jotka asiakas voi tilata (esim. markiisi, polkupyörän- tai moottoripyöräteline, satelliittijärjestelmä, aurinkokennojärjestelmä, uuni jne.). Tiedot tilattavien lisävarusteiden yksittäis- tai pakettipainoista löytyvät myyntiasiakirjoistamme. Lisävarusteisiin eivät tässä mielessä kuulu muut erikoisvarusteet, jotka jälleenmyyjä tai sinä itse asennat jälkikäteen sen jälkeen, kun ajoneuvo on toimitettu tehtaalta.

Ajoneuvon massaa ajokunnossa (katso edellä kohta 2) ja tiettyyn ajoneuvon tehtaalla asennettujen lisävarusteiden massaa kutsutaan yhdessä todelliseksi massaksi. Vastaavat tiedot ajoneuvon luovutuksen jälkeen löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen (Certificate of Conformity, CoC) kohdasta 13.2. Huomaa, että tämäkin tieto on vakioitu arvo. Koska laissa sallittu $\pm 5 \%$:n toleranssi koskee massaa ajokunnossa - joka on osa todellista massaa - (katso kohta 2), myös todellinen massa voi poiketa vastaavasti ilmoitetusta nimellisarvosta.

5. Kantavuus ja vähimmäiskantavuus

Lisävarusteiden asentamiseen sovelletaan myös teknisiä ja lainsäädännöllisiä rajoituksia: Lisävarusteita voidaan tilata ja asentaa tehtaalla vain niin paljon, että matkatavaroille ja muille lisävarusteille jää riittävästi vapaata painoa (ns. kantavuus) ylittämättä suurinta teknisesti sallittua kokonaismassaa. Kantavuus lasketaan vähentämällä ajoneuvon suurimmasta teknisesti sallitusta kokonaismassasta (katso edellä nro 1) ajoneuvon massa ajokunnossa (nimellisarvo myyntiasiakirjojen mukaan, katso edellä nro 2), lisävarusteiden massa (katso edellä nro 4) ja matkustajien massa (katso edellä nro 3). EU:n säädöksissä säädetään matkailuautoille kiinteä vähimmäiskantavuus, joka on vähintään säilytettävä matkatavaroille tai muille varusteille, joita ei ole asennettu tehtaalla. Tämä vähimmäiskantavuus lasketaan seuraavasti:

Vähimmäiskantavuus $\text{kg} \geq 10 \times (n + L)$.

Jossa: "n" = matkustajien ja kuljettajan enimmäismäärä ja "L" = ajoneuvon kokonaispituus metreinä.

Jos matkailuauton pituus on 6 m ja siinä on 4 hyväksyttyä istuinta, vähimmäiskantavuus on siis esim. $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Vähimmäiskantavuuden säilyttämiseksi kuhunkin ajoneuvomalliin voidaan tilata enintään tietty määrä lisävarusteita. Edellä esitetystä esimerkissä, jossa kantavuuden vähimmäispaino on 100 kg, lisävarusteiden kokonaismassan tulee olla esimerkiksi ajoneuvossa, jossa on neljä hyväksyttyä istuinta ja jonka massa ajokunnossa on 2 850 kg, enintään 325 kg:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 850 kg Massa ajokunnossa
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 100 kg Vähimmäiskantavuus
= 325 kg Lisävarusteiden suurin sallittu massa

On tärkeää huomata, että tämä laskelma perustuu tyyppihyväksyntämenettelyssä määritettyyn oletusarvoon massa ajokunnossa ottamatta huomioon sallittuja massa ajokunnossa painopoikkeamia (katso edellä kohta 2). Jos lisävarusteiden suurin sallittu arvo (esimerkissä) 325 kg on lähes tai kokonaan käytetty, painon poikkeama ylöspäin voi johtaa siihen, että 100 kg:n vähimmäiskantavuus täyttyy matemaattisesti käyttämällä massa ajokunnossa oletusarvoa, mutta todellisuudessa vastaavaa mahdollista kantavuutta ei ole. Myös tässä on esimerkkilaskelma neljän matkustajan ajoneuville, jonka todellinen punnittu massa ajokunnossa on 2 % yli nimellisarvon:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu massa
- 2 907 kg Todellinen painotettu massa ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 325 kg Lisävarusteet (suurin sallittu arvo)
= 43 kg Todellinen mahdollinen kantavuus (< 100 kg:n vähimmäiskantavuus).

Estääkseen tällaisten tilanteiden syntyminen parhaalla mahdollisella tavalla jo ennen tilauksen tekemistä HYMER vähentää myös pohjaratkaisuittain määriteltyä tilattavien lisävarusteiden korkeinta mahdollista yhteispainoa. Lisävarusteiden rajoittamisen tarkoituksena on varmistaa, että pohjaratkaisulle asetettu vähimmäiskantavuus todella on käytettävissä HYMER toimittamissa ajoneuvoissa.

Koska tietyn ajoneuvon paino voidaan määrittää vasta, kun se punnitaan tuotantolinjan päässä, hyvin harvinaisissa tapauksissa voi syntyä tilanne, jossa ajoneuvon vähimmäiskantavuutta tuotantolinjan päässä ei voida taata lisävarusteiden rajoituksesta huolimatta. Varmistaakseen vähimmäiskantavuuden näissäkin tapauksissa HYMER tarkistaa yhdessä kauppiaan ja sinun kanssa ennen ajoneuvon toimitusta, pitäisikö ajoneuvon tilata painonkorotus, vähentää matkustajamäärää tai poistaa lisävarusteita. Jatkoksa löydät valmistajan määrittelemän lisävarusteiden korkeimman mahdollisen yhteispainon pohjaratkaisuittain myyntiasiakirjoistamme.

6. Massa ajokunnossa toleranssien vaikutukset kantavuuteen.

Vähimmäiskantavuudesta riippumatta on myös huomattava, että tuotantoon liittyvät väistämättömät vaihtelut massa-ajokunnossa - sekä ylösetä alaspäin - vaikuttavat peilikuvana jäljellä olevaan mahdolliseen kantavuuteen: Jos tilaat esimerkkiajoneuvomme (katso edellä nro 3) lisävarusteilla, joiden kokonaispaino on 150 kg, laskennallinen kantavuus, joka perustuu massa-ajokunnossa koskevaan vakioarvoon, on 275 kg. Todellisuudessa käytettävissä oleva mahdollinen kantavuus voi toleranssien vuoksi poiketa tästä arvosta ja olla suurempi tai pienempi. Jos ajoneuvon massa-ajokunnossa on esimerkiksi 2 % suurempi kuin myyntiasiakirjoissa on ilmoitettu, mahdollinen kantavuus pienenee 275 kg:sta 218 kg:aan:

3 500 kg Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa
- 2 907 kg Todellinen punnittu massa-ajokunnossa (+ 2 % ilmoitettuun 2 850 kg:n arvoon verrattuna)
- 3 x 75 kg Matkustajien massa
- 150 kg Varsinaiseen ajoneuvoon tilatut lisävarusteet
= 218 kg Todellinen mahdollinen kantavuus

Varmistaaksesi todellakin laskennallisen kantavuuden, sinun on otettava ajoneuvon suunnittelussa varmuuden vuoksi huomioon myös mahdolliset ja sallitut massa-ajokunnossa -toleranssit.

Suosittelimme myös, että punnitset kuormatun matkailuauton muulla kuin automaattisella vaa'alla ennen jokaista matkaa ja määrität matkustajien yksilölliset painot huomioiden, täytyvätkö suurin teknisesti sallittu kokonaispaino ja suurin teknisesti sallittu kokonaismassa akselilla.

12 V-ajoneuvoverkko	101
12 V-merkkivalo	113
12 V-pääkytkin	113
12 V-sähkölaite, jälkivarustelu	112
12 V-sulakkeet	118
Asunto-osan akun luona	118
Käynnistysakun luona	118
Relelaatikon AD01 luona	119
Thetford-WC	119
TV-satelliittilaitteistoa varten	120
12 V-syöttö	
Päälle kytkeminen	113
Pois kytkeminen	113
Vian etsiminen	205
230 V-ajoneuvoverkko	116
230 V-liitäntä	54, 116
Vian etsiminen	203
230 V-merkkivalo	115
230 V-sulake	120
230 V-sulakerasia	120
230 V-syöttö katso 230 V-liitäntä	116

A

Äärivalo	190
Ajaminen	39
Ajokiilat	51
Ajoneuvo, peseminen	166
Ajoneuvon todellinen massa	18
Ajoneuvon todellinen massa	22
Ajoneuvon valaistus katso valaistus	186
Ajoneuvoon on vuotanut vettä	211
Ajonopeus	40
Akku katso käynnistysakku tai asunto-osan akku	101, 102
Akkuhälytys	115
Akkujännite, näyttö	113
Akkutyypin valitsin	111
Akkuvirran katkaisin	111
Akun kapasiteetti	100
Akun tyhjentyminen kokonaan	99
Akun valvontapiiri	111
Alumiinivanteet	200
Alustan hoito	167
Älyakkujärjestelmä	107
Antennin suuntaus	79
Apuohjaajan ikkuna	
Avaaminen	63
Sulkeminen	63

Apuohjaajan istuin	44
Ajoasentoon kääntäminen	44
Istuimen kallistus, säätäminen	44
Istuinkorkeus, säätö	44
Käsinojan säätö	45
Säätäminen pituussuuntaan	44
Selkänoja, säätäminen	45
Asennuspaikka	
Akkutyypin valitsin	111
Asunto-osan akku	103
Käynnistysakku	102
Litiumakku	107
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30)	110
Truma iNet-Box	137
Astinlauta	32, 51
Hoito	169
Varoitusääni	33
Astinlauta, kuljettajan ovi	33
Asunto-osan akku	102
Akkuhälytys	115
Asennuspaikka	103
Energiatase	105
Jännite, näytöt	113
Lataaminen	104
Ohjeita	102
Purkaminen	103
Sulakkeet	118
Vian etsiminen	204, 205
Asunto-osan ovi	57, 59
Hyönteissuoja	60
Asunto-osan ovi sisältä	
Avaaminen	58
Lukitseminen	58
Asunto-osan ovi, ulkoa	
Avaaminen	58
Lukitseminen	58
Aurinkokennot	106
Automaattinen energianvalintajärjestelmä (AES)	148
Avainsarja	17
Avattava ikkuna	
Avaaminen	63
Hyttysverkkorullakaihdin	65
Jatkuva tuuletus	64
Sulkeminen	64
Taitekaihdin	65

B	
Bluetooth	100
Mobiililaitteen kytkentä (parin muodostus)	100
Päälle/pois kytkeminen	100
Butaaniakaasu	15, 90
C	
Camping-kaasupullot, käyttäminen	16, 90
E	
Energiatase, asunto-osan akku	105
Ennen ajoa	17
Ensimmäinen käyttöönotto	17
Erikoisteräspinnat, puhdistaminen	172
Erikoisvarusteet	
Kuvaus	9
Merkintä	9
Etuteltan valaisin	190
H	
Hämärävalon, kytkeminen päälle/pois	80
Hävittäminen	
Jätevesi	10
Talousjäte	10
WC-jäte	10
Hehkulamput, vaihtaminen	
Hehkulamputtyypit, ulkona	191
Valaistus etuosa	187
Hella katso kaasukeitin tai kaasu-uuni	138
Henkilökohtaiset varusteet	21
Hinaaminen	50
Hinaussilmukka, asentaminen	50
Hoito	165
Alapohja	167
Astinlauta	169
Erikoisteräspinnat	172
Hyönteissuoja	170
Hyttysverkkorullakaihdin	170
Ikkunanpesulaite	168
Ikkunat	166
Jätevesisäiliö	176
Kalusteiden pinnat	170
Kattoluukku	169
Käytöstä poisto	177
Keittiövarusteet	171
Kokolattiamatto	170
Lasikuitumuoviset osat	167
Moottoritila	167
Muoviosat sisällä	170
Nahkapäälliset	172
Painepesuri, peseminen	165
Pehmusteaineet	172
Peseminen	166
Pimennysrullakaihdin	170
PVC-lattiapäällyste	170
Sisätilojen hoito	170
Taitekaihdin	171
Talvella	176
Turvavyö	171
Tuulilasinpyyhin	168
Ulkoisen hoito	165
Valaisimet	170
Väliaikaisessa käytöstä poistossa	177
Vesijohdot	175
Vesilaitteisto	174
Vesisäiliö	174
Huolto- ja myyntikumppani	183
Huoltotyöt	184
Jääkaappi	185
Liesi	185
Huonekalujen luukut, vianetsintä	212
Hyönteissuoja, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	69
Sulkeminen	69
Hyönteissuoja, kattoluukku puhaltimella	
Avaaminen	70
Sulkeminen	70
Hyönteissuoja, puhdistus	170
Hyttysverkkorullakaihdin, ikkuna	
Avaaminen	65
Sulkeminen	65
Hyttysverkkorullakaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	68
Sulkeminen	68
Hyttysverkkorullakaihdin, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	70
Sulkeminen	70
Hyttysverkkorullakaihdin, puhdistus	170
I	
Ikkunannostin	
Avaaminen	46
Sulkeminen	46
Ikkunanpesulaite, hoito	168
Ikkunanpesuvesi, lisääminen	48
Ikkunat	62
Hyttysverkkorullakaihdin	65
Taitekaihdin	65
Ikkunoiden pesu	166
Ilmanpoistojärjestelmä (WC)	163

Ilmastointilaitte (Truma)	132
Ajastin	135
Automaattikäyttö	133
Ilmanvaihto	133
Jäähdytys	134
Kaukosäädin	133
Käyttötavat	132
Kiertoilma	134
Lämmitin	134
Päälle kytkeminen	133
Pehmeä käynti	135
Pois kytkeminen	133
Valaistus	135
Ilmastointilaitte, vianetsintä	209
Istuimet, kääntäminen	71
Istuinlämmitin	45
Istuinpenkki, muuntaminen lastensängyksi	85
Istuinten säätö	44
Istuintyynyjen puhdistaminen	172
Istumapaikkamääräykset	45

J

Jääkaapin ovi	
Avaaminen	151
Salpaaminen tuuletusasentoon	151
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	147
Jääkaappi	54, 147
Energiälähteen vaihtaminen	149
Jääkaapin tuuletusritilän poisto	147
Käyttötavat	148
Oven lukitus	150
Päälle kytkeminen	149
Talvisuojus	147
Vian etsiminen	209
Jarrut, vianetsintä	203
Jarruttaminen	40
Tarkista	40, 203
Jätevesiletku	159
Jätevesimäärä, näytöt	114
Jätevesisäiliö	158
Hoito	176
Puhdistaminen	176
Säiliöhälytys	115
Täyttömäärä, näyttö	114
Tyhjentäminen	159
Vedenpoistohana	159
Vian etsiminen	211
Juomavesisäiliön täyttöaukko	
Avaaminen	156
Sulkeminen	156

K

Kaapelikela	116
Kaasugrilli	139, 141, 143, 145
Päälle kytkeminen	142, 145
Pois kytkeminen	142, 145
Kaasukeitin	139, 143
Päälle kytkeminen	140, 144
Pois kytkeminen	140, 145
Puhdistaminen	171
Vian etsiminen	207
Kaasukeitin katso myös liesi	139, 143
Kaasulaitteisto	
DuoControl	94
Ei kaasua	206
Kaasupullon vaihto	94
Käyttö	94
Vaihtoautomaatiikka	94
Viallinen	14, 89, 206
Vian etsiminen	206
Yleisiä ohjeita	14, 89
Kaasuliitäntä, ulkoinen	92
Kaasun haju	14, 89, 206
Kaasun sulkuventtiili	91
Symbolit	91, 123
Kaasun sulkuventtiiliten symbolit	91, 123
Kaasun ulosotto	92
Kaasupullokotelo	15, 90
Vedettävä	93
Kaasupullokotelon alusta	93
Kaasupullot	90
Turvaohjeet	15, 90
Vaihtaminen	96, 97
Vaihtaminen (kaasupullokotelon alustalla)	93
Kaasusäädin	34
Kaasusuodatin	97
Vaihtaminen	185
Kaasu-uuni	139, 143
Päälle kytkeminen	143, 146
Pois kytkeminen	143, 146
Kaihdin, kattoluukku puhaltimella	
Avaaminen	71
Sulkeminen	71
Kallistettava kattoluukku	67
Avaaminen	67
Hyttysverkkorullakaihdin	68
Salpaaminen tuuletusasentoon	67
Sulkeminen	67
Taitekaihdin	67
Kalusteiden järjestely nukkumista varten	84
Istuinpenkki lastensängyksi	85

Kamera		Kevytmetallivanteet katso alumiinivanteet	200
Peruutuskamera.....	47	Kiertoilmapuhallin	125
Takakamera	47	Kiinteästi asennetut laitteet	123
Kammella nostettava kattoluukku	68, 69	Käyttöohjeet	12
Avaaminen	68, 69	Kiristyksen vääntömomentti, pyörät	199
Hyönteissuoja, avaaminen.....	69	Kokolattiamaton puhdistaminen	170
Hyönteissuoja, sulkeminen	69	Konepelti.....	48
Hyttysverkkorullakaihdin	70	Avaaminen	48
Pimennysverho, avaaminen	69	Sulkeminen.....	48
Pimennysverho, sulkeminen.....	69	Kuljettajan istuin	44
Sulkeminen	68, 69	Ajoasentoon kääntäminen.....	44
Taitekaihdin.....	70	Istuimen kallistus, säätäminen	44
Vian etsiminen	212	Istuinkorkeus, säätö	44
Käsijarru katso seisontajarru.....	51	Käsinojan säätö.....	45
Käsinojan säätö	45	Säätäminen pituussuuntaan.....	44
Kattokuormat.....	27	Selkänoja, säätäminen.....	45
Kattoluukku puhaltimella	70	Kuljettajan ovi, sisältä	
Avaaminen	70	Avaaminen	59
Boost-toiminto.....	71	Lukitseminen	59
Hyönteissuoja	70	Kuljettajan ovi, ulkoa	
Ilmanpoisto.....	71	Avaaminen	59
Kaihdin	71	Lukitseminen	59
Puhallin, kytkeminen pois päältä	71	Kuorma	17
Sulkeminen	70	Esimerkkilaskelma.....	19
Tuuletus	71	Laskelma	21
Kattoluukut	66	Muodostuminen.....	19
Hoito.....	169	Kuorma katso myös kuormaus.....	17
Kammella nostettava kattoluukku	68, 69	Kuormaus	23
Kattoreelinki	27	Kattoteline	27
Kattoteline, kuormaus	27	Polkupyöräteline.....	30
Kaukosäädin, keskuslukitus.....	57	Takaosan tavaratila	28
Käynnistysakku		Takatalli	28
Akkuhälytys	115	Kuormaus katso myös kuorma.....	23
Asennuspaikka.....	102	Kuumavesiboileri	123
Jännite, näytöt.....	113	Kuumavesiboileri (Truma)	125
Lataaminen	102	Käyttötavat	129
Sulakkeet	118	Kuumavesituotannon kytkeminen päälle	127
Vian etsiminen	204	Kuumavesituotannon kytkeminen	
Käytöstä poisto		pois päältä	128
Väliaikainen.....	177	Tyhjentäminen.....	128
Väliaikainen (WC)	163	Varmuus-/vedenpoistoventtiili	128
Yleistä	177	Vesi, lisääminen	128
Käyttöönotto		Vian etsiminen.....	207
Talven ajaksi käytöstä poiston jälkeen	180	Kylkivalo	190
Väliaikaisen käytöstä poiston jälkeen	180	Kylpyhuone.....	160
Käyttötavat, ilmastointilaitte (Truma)	132	Tuuletus.....	160
Käyttötavat, jääkaappi (Thetford).....	148		
Käyttötavat, kuumavesiboileri (Truma)	129	L	
Käyttötavat, lämminilmalämmitin	129	Lämminilmalämmitin.....	125
Keskuslukitus	57	Käyttötavat	129
Kaukosäädin	57	Kiertoilmapuhallin	125
Lukitseminen.....	58	Säätöyksikkö	125
Vapauttaminen.....	57	Vian etsiminen.....	207

Lämmitin.....	123	Merkinnät renkaassa	197
Ensimmäinen käyttöönotto	124	Merkkivalo, 12 V.....	113
Kiertoilmapuhallin.....	125	Merkkivalo, 230 V-syötön merkkivalo.....	115
Lämmityssuuttimen säätö	125	Mitat katso tekniset tiedot.....	215
Lämpimän ilman jakautuminen	124	Moottoritila, hoito	167
Vian etsiminen	207	Muoviosien puhdistaminen	
Lämmitin, ulkopeili	46	WC-ja asunto-osassa	170
Lämmityssuuttimen säätö	125		
Lämpimän ilman jakautuminen	124		
Lamput, vaihtaminen		N	
Asunto-osa.....	191	Nahkapäälliset, puhdistaminen	172
Kolmas jarruvalo	190	Näytöt	
Rekisterikilven valo	190	Akkujännite.....	113
Ulkovalaistus.....	186	Jätevesisäiliön täyttömäärä.....	114
Valaistus sivu	190	Vesisäiliön täyttömäärä	114
Valaistus takaosa.....	189	Normaali kuorma	20
Lapsille tarkoitetut matkasängyt	80, 82	Nostopöytä	74
Lasikuitumuoviset osat, hoito.....	167	Muuntaminen vuoteen alustaksi.....	75
Lasten turvalaitteet.....	41	Pöydän korkeus, säätö.....	75
Lastensängyt.....	80, 82, 85	Pöytälevy, siirtäminen	74
Lauhdevesi katso tiivistynyt vesi.....	61, 62	Nostotuet	53
Lepojännite.....	99	Pituus, säätäminen.....	53
Lepovirta	99	Sisään ajaminen.....	53
Liesi.....	137, 139, 144	Ulos ajaminen.....	53
Liikenneturvallisuus.....	36		
Ohjeita.....	12	O	
Tarkastuslista	36	OEM-palvelu.....	35
Liitäntäjohto katso 230 V-liitäntä	116	Ohjetarra.....	193
Lisäosat katso erikoisvarusteet.....	12	Öljytaso, tarkastaminen	49
Lisävarusteet.....	20	Oven lukko.....	58, 59
Painot.....	213	Ovet	
Turvaohjeet	12	Asunto-osan ovi.....	57
Lisävarusteiden painot	213	Lukko.....	58, 59
Lisävarustus, asentaminen	12	Vian etsiminen.....	212
Litteä kuvaruutu	34, 77		
Kohdistaminen	77	P	
Lukko		Paineenalennusventtiili, ruuvikiinnitykset	91
Asunto-osan ovi	58, 59	Painepesuri, peseminen.....	165
Kuljettajan ovi.....	59	Pakkasvaara.....	153, 157
Ulkoluukku	60, 61	Pakkotuuletus.....	11, 61
Lumiketjut.....	35	Pakokaasun poistoputki ajoneuvon	
Luukun lukko		oikealla puolella	124
Avaaminen	61	Palontorjunta	11
Sulkeminen	61	Paneeli (LT 94).....	112
		Paneeli katso myös näytöt	112
M		Perävaunun käyttö	13
Markiisi	54	Turvaohjeet	13
Massa ajokunnossa	19	Yleisiä ohjeita	31
Mekaaniset nostotuet		Perävaunun vetokoukku.....	32
Pituus, säätäminen	53	Irrotettavalla kuulalla	31
Sisään ajaminen	53	Perusvarustus.....	19
Ulos ajaminen	53		

Peruutuskamera.....	47
Peseytymis- ja WC-tilat.....	153
Asennuspaikat	164
Pesu painepesurilla.....	165
Pimennysrullakaihdin, puhdistaminen	170
Pimennysverho, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	69
Sulkeminen	69
Polkupyöräteline	
Ajo kuormatun polkupyörätelineen kanssa.....	30
Kuormaus.....	30
Polttoaineen täyttöaukko.....	49
Pöydät.....	74, 75
Pöytä pilarimallisella pöydänjalalla	
Pöytälevy, kääntäminen.....	75
Pöytälevy, siirtäminen.....	75
Propanikaasu	15, 90
Puhdistus katso hoito.....	165
PVC-lattiapäällyste, puhdistus	170
Pyörän alle asetettava kiila	51
Pyörän vaihto	198
Alumiinuvanteiden yhteydessä	200
Kirstyksen vääntömomentti.....	199

R

Renkaan vaihto katso pyörän vaihto.....	198
Renkaat	
Käsittely	197
Kuormituskestävyys.....	198
Liikakuluminen	13, 36, 195, 200
Merkintä	197
Renkaiden ilmanpaine	200
Renkaiden valitseminen.....	196
Yleisiä ohjeita.....	195
Renkaiden käsittely	197
Ripustuspöytä	
Jaettavalla tukijalalla.....	76
Muuntaminen vuoteen alustaksi	76
Pientäminen	76
Suurentaminen.....	76

S

Säätöyksikkö, lämminilmalämmitin	125
Sähkö- ja elektroniikkayksikkö (EBL 30).....	109
Asennuspaikka.....	110
Tehtävät	110
Sähköisesti säädettävä ulkopeili.....	46
Sähkökäyttöinen ikkunannostin	
Avaaminen	46
Sulkeminen	46

Sähkölaitteisto	
230 V-liitäntä, vianetsintä	203
Käsitteiden selitykset.....	99
Turvaohjeet	16
Valaistus, vianetsintä	203
Vian etsiminen.....	203
Sallittu kokonaispaino, katso suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	18
Sarjanumero	193
Satelliittilaitteisto	78, 79
Automaattisella antennisuuntauksella.....	78, 79
Seisontajarru	51
Vetäminen	12
Septitankki	
Pois ottaminen.....	162
Tyhjentäminen.....	162
Sisäovi, vianetsintä.....	212
Sisätilojen hoito	170
Sisätilojen puhdistaminen.....	170
Sisävalaistus.....	191
Sisävalaistus, vianetsintä	203
Suihku.....	160
Sulakkeet	
12 V-sulakkeet.....	118
230 V-sulake	116, 120
Asunto-osan akun luona	118
Käynnistysakun luona	118
Relelaatikon AD01 luona.....	119
Sähkö- ja elektroniikkayksikössä EBL 30 ...	119
Theford-WC	119
TV-satelliittilaitteistoa varten	120
Sumuvalo.....	189
Suuntaviilku	190
Suuri kaasunkulutus	14, 89, 206
Suurin teknisesti sallittu kokonaismassa	18, 22

T

Taakkateline kattokuormia varten	27
Taitekaihdin, apuohjaajan ikkuna.....	47
Avaaminen	65
Sulkeminen.....	65
Varmistaminen	47
Taitekaihdin, ikkuna	
Avaaminen	65
Sulkeminen.....	65
Taitekaihdin, kallistettava kattoluukku	
Avaaminen	67
Sulkeminen.....	67
Taitekaihdin, kammella nostettava kattoluukku	
Avaaminen	70
Sulkeminen.....	70

Taitekaihdin, kuljettajan ikkuna	47	Tulipalovaara, ennaltaehkäisy	11
Avaaminen	65	Turvallisuusohjeiden symbolit	9
Sulkeminen	65	Turvaohjeet	11
Varmistaminen	47	Liesi	137
Taitekaihdin, puhdistaminen	171	Liikenneturvallisuus	12
Taka-akselin kantavuus	31	Palontorjunta	11
Taka-alueen valaistus	52	Perävaunun käyttö	13
Takakamera	47	Pyörän vaihto	198
Takaosan tavaratila	28	Sähkölaitteisto	16
Takasänky	77	Vesilaitteisto	16
Takatalli	28	Turvaverkko, ylös nostettava vuode	81, 83
Takatikkaat	27	Turvavyön päällinen	41, 74
Alas kääntäminen	28	Kiinnittäminen	74
Ylös kääntäminen	28	Turvavyöt	40
Talvihoito	176	Oikea asettaminen	41
Tankin korkki katso polttoaineen		Puhdistaminen	171
täyttöaukko	49	Tuuletus	61
Tankkaus	49	Kylpyhuone	160
Tarkastukset	184	Tuulilasilämmitys	33
Tarkastukset katso tarkastuslista	36	Päälle kytkeminen	34
Tarkastukset, viralliset	183	Pois kytkeminen	34
Tarkastuslista		Tuulilasinyhyhin, hoito	168
Ennen ajoa	36	Tuulilasinyhyhin, vaihtaminen	185
Käyttöönotto käytöstä poiston jälkeen	180	TV-vastaanotin	76
Liikenneturvallisuus	36	Tyypikilpi	193
Tarkastustyöt	184		
Tarkistusjaksot	183	U	
Tavaratilat	72	Ulkoinen hoito	165
Täyttömäärän ilmaisain WC	161	Ulkoliitäntä katso 230 V-liitäntä	54
Tekniset tiedot	215	Ulkoluukut	60
Televisio	34	Luukun lukko	60, 61
Thetford-WC		Ulkopeilit, sähköisesti säädettävät	
Huuhtelu	161	Asennus	46
Liukuläppä, avaaminen	161	Lämmitys	46
Liukuläppä, sulkeminen	161	Ulkovalaistus	36
Täyttömäärän ilmaisain	161	Lamput, vaihtaminen	186
Tiivistynyt vesi kaksinkertaisessa		Vian etsiminen	203
akryylilasi-ikkunassa	62	USB-liitäntä	101
Tiivistynyt vesi lattian ja alustan			
kiinnitysruuveissa	61	V	
Tikkaat, takaosa	27	Vaihtosuuntaaja	106
Tikkaat, ylös nostettava vuode	81	Valaisimet	191
Truma-laitteiden kauko-ohjaus		Puhdistaminen	170
Bluetooth	136	Tehotasot	80
Matkapuhelinverkko	136	Valaistus	
Tuet katso nostotuet	53	Asunto-osa	191
Tukehtumisvaara	11, 61	Etuosa	187
Tukikantavuus	31	Hehkulamputyypit, ulkona	191
Tulipalo		Lamput, vaihtaminen	186
Menettely	11	Sivu	190
Sammuttaminen	11	Taka-alue	52
		Takaosa	189

